Panduan Pengguna

AWS Manajemen Biaya

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

AWS Manajemen Biaya: Panduan Pengguna

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Merek dagang dan tampilan dagang Amazon tidak boleh digunakan sehubungan dengan produk atau layanan apa pun yang bukan milik Amazon, dengan cara apa pun yang dapat menyebabkan kebingungan di antara pelanggan, atau dengan cara apa pun yang merendahkan atau mendiskreditkan Amazon. Semua merek dagang lain yang tidak dimiliki oleh Amazon merupakan hak milik masing-masing pemiliknya, yang mungkin atau mungkin tidak terafiliasi, terkait dengan, atau disponsori oleh Amazon.

Table of Contents

Apa itu AWS Manajemen Penagihan dan Biaya? 1
Fitur dari AWS Manajemen Penagihan dan Biaya 1
Penagihan dan pembayaran 2
Analisis biaya 2
Organisasi biaya 3
Penganggaran dan perencanaan 3
Tabungan dan komitmen 3
Layanan terkait 4
AWS Billing Conductor 4
IAM 5
AWS Organizations 5
Transfer penagihan 6
AWS Daftar Harga API 6
Memulai dengan AWS Manajemen Biaya 7
Mendaftar untuk Akun AWS 7
Lampirkan kebijakan IAM yang diperlukan ke identitas IAM 7
Meninjau tagihan dan penggunaan Anda 7
Menyiapkan AWS Fitur Manajemen Biaya 8
Apa yang harus saya lakukan selanjutnya? 8
Menggunakan Billing and Cost Management API 8
Pelajari selengkapnya 8
Mendapatkan bantuan 9
Menggunakan halaman beranda konsol 11
Mengelola widget Billing and Cost Management 11
Ringkasan biaya 12
Pemantauan biaya 13
Perincian biaya 14
Tindakan yang direkomendasikan 14
Cakupan alokasi biaya 15
Peluang penghematan 16
Tren teratas 17
Mengetahui perbedaan antara data Billing dan Cost Explorer 18
Data penagihan 18
Data Cost Explorer 18

Biaya diamortisasi 18
Layanan AWS pengelompokan 19
Perkiraan biaya untuk bulan berjalan 19
Pembulatan 19
Presentasi diskon, kredit, pengembalian uang, dan pajak 20
Memahami jenis tindakan yang disarankan 20
Mengontrol akses data manajemen biaya dengan Tampilan Penagihan 29
Memulai dengan tampilan penagihan kustom 35
Prasyarat 35
Mengakses konsol untuk membuat tampilan penagihan khusus 36
Membuat Tampilan Penagihan Khusus 37
Berbagi Tampilan Penagihan Khusus 40
Mengelola tampilan penagihan kustom 42
Mengedit filter tampilan penagihan kustom 43
Mengedit sumber tampilan penagihan kustom 43
Mengedit tag tampilan penagihan kustom 44
Menghapus tampilan penagihan kustom 44
Mengelola akses bersama ke tampilan penagihan khusus di organisasi Anda 45
Memahami tampilan penagihan AWS terkelola 46
Mengelola akses bersama ke tampilan penagihan khusus di luar organisasi 46
Mengakses data menggunakan tampilan penagihan kustom 48
Tampilan penagihan kustom 48
Menggunakan tampilan AWS terkelola 49
Melihat laporan Cost Explorer menggunakan tampilan penagihan 50
Melihat dan membuat anggaran menggunakan tampilan penagihan 51
Melihat dan membuat ekspor menggunakan tampilan penagihan 52
Memvisualisasikan dan menganalisis data biaya dan penggunaan menggunakan Dasbor 54
Memulai dengan dasbor 55
Prasyarat 56
Mengakses Dasbor 56
Memahami izin dasbor 57
Membuat dasbor khusus 58
Menambahkan widget ke dasbor 59
Menyesuaikan dasbor 61
Memahami jenis widget 61
Mengekspor dasbor 64

Opsi ekspor ... 64
Penjadwalan pengiriman email laporan dasbor ... 66
Izin peran eksekusi untuk laporan terjadwal ... 67
Membuat laporan terjadwal ... 69
Memahami email laporan terjadwal ... 71
Mengelola laporan terjadwal ... 71
Berbagi dasbor ... 73
Mengelola dasbor ... 74
Mengedit dasbor ... 75
Menghapus dasbor ... 75
Duplikasi dasbor ... 76
Menambahkan tag ke dasbor ... 77
Menganalisis biaya dan penggunaan Anda dengan AWS Cost Explorer ... 78
Mengaktifkan Cost Explorer ... 79
Mengontrol akses ke Cost Explorer ... 81
Memulai dengan Cost Explorer ... 84
Menjelajahi data Anda menggunakan Cost Explorer ... 85
Menavigasi Cost Explorer ... 85
Biaya Cost Explorer Anda ... 86
Tren Cost Explorer Anda ... 86
Biaya harian Anda yang tidak tercampur ... 86
Biaya tidak tercampur bulanan Anda ... 86
Biaya bersih tidak tercampur Anda ... 87
Laporan Cost Explorer terkini Anda ... 88
Biaya diamortisasi Anda ... 88
Biaya diamortisasi bersih Anda ... 88
Menggunakan diagram Cost Explorer ... 88
Mengajukan pertanyaan tentang biaya Anda menggunakan Amazon Q Developer ... 111
Menggunakan petunjuk yang disarankan ... 111
Menggunakan tombol Ajukan Pertanyaan ... 112
Memahami pembaruan visualisasi ... 112
Menggunakan Analisis dengan Amazon Q ... 113
Melanjutkan percakapan dengan pertanyaan lanjutan ... 114
Izin ... 115
Membandingkan biaya Anda antarperiode waktu ... 115
Izin ... 116

Mengakses konsol tersebut 116
Memahami cara kerja perbandingan biaya 116
Melakukan perbandingan biaya 122
Menjelajahi lebih banyak data untuk analisis biaya lanjutan 124
Data multitahun dengan granularitas per bulan 124
Data granular 125
Memahami perkiraan ringkasan penggunaan bulanan Anda 128
Mengkonfigurasi data multi-tahun dan granular 130
Menggunakan AWS Cost Explorer API 133
Titik Akhir Layanan 133
Memberikan izin IAM untuk menggunakan Cost Explorer API AWS 133
Praktik terbaik untuk AWS Cost Explorer API 133
Memahami biaya Anda menggunakan laporan Cost Explorer 136
Menggunakan laporan default Cost Explorer 136
Laporan penggunaan dan biaya 136
Laporan Instans Cadangan 137
Membuat laporan Cost Explorer 145
Melihat laporan Cost Explorer 145
Mengedit laporan Cost Explorer 146
Menghapus laporan Cost Explorer 146
Menyimpan konfigurasi Anda 147
Mengunduh file CSV data biaya 147
Mengelola biaya Anda dengan AWS Anggaran 149
Praktik terbaik untuk AWS Anggaran 151
Mengontrol akses ke AWS Anggaran 152
Memahami tindakan anggaran 152
Menetapkan anggaran 153
Memahami anggaran periode kustom 153
Menggunakan opsi lanjutan saat menetapkan anggaran biaya 154
Memahami frekuensi pembaruan AWS Anggaran 154
Mengatur lansiran anggaran 154
Menyetel lansiran anggaran menggunakan topik Amazon SNS 155
Menandai anggaran 155
Meninjau anggaran ketika struktur organisasi berubah 156
Membuat anggaran 156
Prasyarat dan pemantauan tampilan penagihan 157

Tutorial 158
Menggunakan template anggaran (disederhanakan) 158
Menyesuaikan anggaran (lanjutan) 159
Metode anggaran 171
Filter anggaran 173
Melihat anggaran Anda 178
Membaca anggaran Anda 179
Mengedit anggaran 181
Mengunduh anggaran 181
Menyalin anggaran 182
Menghapus anggaran 182
Mengkonfigurasi tindakan anggaran 183
Menyiapkan peran bagi AWS Anggaran untuk menjalankan tindakan anggaran 184
Mengonfigurasi tindakan anggaran 185
Meninjau dan menyetujui tindakan anggaran Anda 188
Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anggaran 189
Pemecahan masalah 190
Memeriksa atau mengirim ulang email konfirmasi notifikasi 191
Melindungi data peringatan anggaran Amazon SNS Anda dengan SSE dan AWS KMS 191
Menerima peringatan anggaran di aplikasi obrolan 193
Melaporkan metrik Anda dengan Laporan AWS Anggaran 198
Membuat laporan AWS Anggaran 198
Mengedit laporan AWS Anggaran 199
Menyalin laporan AWS Anggaran 200
Menghapus laporan AWS Anggaran 200
Mendeteksi pengeluaran yang tidak biasa dengan AWS Deteksi Anomali Biaya 201
Menyiapkan deteksi anomali Anda 202
Mengaktifkan Cost Explorer 203
Mengontrol akses menggunakan tag IAM 203
Mengakses konsol tersebut 203
Kuota 204
Mengontrol akses untuk Deteksi Anomali Biaya 204
Mengontrol akses menggunakan kebijakan tingkat sumber daya 204
Mengontrol akses menggunakan tag (ABAC) 206
Memulai dengan AWS Deteksi Anomali Biaya 207
Membuat pemantauan biaya dan langganan pemberitahuan 208

Ikhtisar anomali yang terdeteksi 214
Melihat anomali Anda 216
Jenis monitor 219
Transisi dari pelanggan ke AWS monitor terkelola 221
Mengedit preferensi peringatan Anda 222
Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anomali 224
Memeriksa atau mengirim ulang pesan email konfirmasi pemberitahuan 226
Melindungi data peringatan deteksi anomali Amazon SNS Anda dengan SSE dan AWS KMS 191
Menerima peringatan anomali dalam aplikasi obrolan 230
Menggunakan EventBridge dengan Deteksi Anomali Biaya 233
Contoh: EventBridge acara untuk Deteksi Anomali Biaya 233
Penggunaan AWS Pemberitahuan Pengguna dengan Deteksi Anomali Biaya 235
Contoh: EventBridge peristiwa untuk `Anomali` Terdeteksi 235
Acara penyaringan 236
Memilih keluar dari Deteksi Anomali Biaya 239
Menyelidiki akar penyebab anomali dengan Pengembang Amazon Q 240
Bagaimana investigasi biaya bekerja 240
Prasyarat 241
Menyelidiki anomali 241
Memahami hasil investigasi 242
Melanjutkan investigasi 243
Cross-account investigasi 243
Batasan 244
Mengidentifikasi peluang dengan Hub Optimisasi Biaya 245
Mulai menggunakan Hub Optimisasi Biaya 246
Akun yang didukung oleh Cost Optimization Hub 247
Kebijakan untuk ikut serta dalam Hub Pengoptimalan Biaya 248
Mengaktifkan Hub Optimalisasi Biaya 250
Memilih untuk Compute Optimizer 251
Mengakses konsol tersebut 251
Memilih keluar dari Hub Optimalisasi Biaya 251
AWS Organizations akses tepercaya 252
Mendelegasikan akun administrator 254
Menyesuaikan preferensi Hub Pengoptimalan Biaya Anda 256
Preferensi mode estimasi tabungan 256

Preferensi komitmen 257
Melihat peluang pengoptimalan biaya Anda 259
Melihat dasbor 259
Memahami metrik efisiensi biaya Anda 261
Tabungan Potensi 261
Total Pengeluaran yang Dapat Dioptimalkan 262
Melihat Efisiensi Biaya Anda 263
Pertanyaan yang Sering Diajukan 263
Memprioritaskan peluang optimasi biaya Anda 264
Memahami strategi pengoptimalan biaya 264
Melihat peluang penghematan Anda 270
Melihat tindakan yang direkomendasikan dan perkiraan penghematan 271
Mengelompokkan rekomendasi terkait 272
Mengekspor rekomendasi Anda 272
Memperkirakan tabungan bulanan 273
Menggabungkan estimasi penghematan 273
Sumber daya yang didukung 274
Mengoptimalkan biaya Anda dengan rekomendasi rightsizing 276
Memulai dengan rekomendasi rightsizing 276
Menggunakan rekomendasi rightsizing Anda 277
Meningkatkan rekomendasi Anda menggunakan CloudWatch metrik 278
Berbagi rekomendasi hak Anda 279
Memahami perhitungan rekomendasi hak 281
Keluarga tagihan terkonsolidasi 281
Menentukan apakah sebuah instans diam, kurang dimanfaatkan, atau tidak keduanya 281
Membuat rekomendasi modifikasi 282
Kalkulasi Penghematan 282
Memahami reservasi di Cost Explorer 283
Menggunakan laporan reservasi Anda 283
Mengelola peringatan kedaluwarsa reservasi Anda 283
Mengakses rekomendasi reservasi 284
Rekomendasi RI untuk ukuran-fleksibel RIs 286
Melihat rekomendasi reservasi 286
Memahami rekomendasi reservasi 287
Memodifikasi rekomendasi reservasi 288
Menyimpan rekomendasi reservasi 289

Menggunakan rekomendasi reservasi 296
Menghasilkan estimasi dengan Kalkulator Harga 298
Kalkulator Harga Dalam Konsol AWS Kalkulator Harga dan Publik 298
Fitur dari dalam konsol AWS Kalkulator Harga 299
Estimasi beban kerja 299
Perkiraan tagihan 299
Harga untuk AWS Kalkulator Harga 299
Memulai dengan AWS Kalkulator Harga 300
Akun yang didukung oleh AWS Kalkulator Harga 300
Mengakses Kalkulator Harga 300
Memahami AWS Kalkulator Harga konsep 301
Konsep utama 301
Memahami tarif, diskon, dan komitmen pembelian 303
Before discount rates 304
After discount rates 304
Komitmen pembelian 308
Menetapkan tarif Anda untuk akun anggota 308
Perkiraan beban kerja 308
Membuat estimasi beban kerja 309
Menambahkan layanan baru 310
Konfigurasikan layanan baru 311
Menambahkan penggunaan historis 312
Menambahkan perkiraan yang disimpan sebelumnya 314
Perkiraan tagihan 315
Memahami entitas data yang digunakan dalam estimasi tagihan 316
Membuat skenario tagihan 317
Menambahkan penggunaan historis 318
Menambahkan layanan baru 319
Menambahkan perkiraan yang disimpan sebelumnya 320
Menambahkan preferensi berbagi manfaat 321
Menambahkan Savings Plans 322
Menambahkan Instans Cadangan 323
Skenario tagihan basi dan kedaluwarsa 324
Membuat estimasi tagihan 324
Melihat estimasi Tagihan Anda 325
Mengekspor perkiraan Anda 328

Prosedur 329
Menggunakan EventBridge dengan AWS Kalkulator Harga 329
EventBridge Izin Amazon 330
Contoh struktur pesan peristiwa 330
Mengelola biaya Anda dengan Amazon Q Developer 333
Ikhtisar 333
Apa yang dapat Anda lakukan 334
Cara menggunakannya 335
Pengalaman pengguna 338
Manajemen biaya multi-akun 339
Memulai 339
Langkah selanjutnya 341
Harga 341
Cara kerjanya 342
Arsitektur agen 342
Sumber data dan integrasi API 343
Mesin perhitungan 345
Transparansi API 346
Batasan 347
Keamanan dan privasi 347
Ikhtisar izin 347
Izin untuk kemampuan manajemen biaya 348
q: PassRequest izin 350
Akses multi-akun 352
Panggilan lintas wilayah 352
Perlindungan data 352
Mengelola Biaya dengan Savings Plans 353
Keamanan 354
Perlindungan data 355
Identity and Access Management 356
Jenis pengguna dan izin penagihan 356
Audiens 356
Mengautentikasi dengan identitas 359
Mengelola akses menggunakan kebijakan 360
Gambaran umum manajemen akses 362
Bagaimana AWS Manajemen Biaya bekerja dengan IAM 365

Identity-based contoh kebijakan 370
Menggunakan kebijakan IAM untuk Manajemen AWS Biaya 374
AWS Contoh kebijakan Manajemen Biaya 401
Memigrasi kontrol akses 424
Cross-service pencegahan wakil bingung 439
Pemecahan masalah 440
Service-linked peran 444
Menggunakan peran tertaut layanan 444
AWS kebijakan terkelola 457
Pencatatan log dan pemantauan 458
AWS Laporan Biaya dan Penggunaan 458
AWS Cost Explorer 458
AWS Anggaran 459
AWS CloudTrail 459
AWS Kalkulator Harga 459
Pencatatan log AWS Panggilan API Manajemen Biaya dengan AWS CloudTrail 459
Validasi kepatuhan 477
Ketahanan 478
Keamanan infrastruktur 478
Kuota dan batasan 479
Anggaran 479
Laporan anggaran 480
Cost Explorer 480
AWS Deteksi Anomali Biaya 480
AWS Kalkulator Harga 482
Tampilan Penagihan 482
AWS Dasbor Billing and Cost Management 482
Riwayat dokumen 484
..... div

Apa itu AWS Manajemen Penagihan dan Biaya?

Selamat datang di Panduan Pengguna Manajemen AWS Biaya.

AWS Manajemen Penagihan dan Biaya menyediakan serangkaian fitur untuk membantu Anda mengatur tagihan, mengambil dan membayar faktur, dan menganalisis, mengatur, merencanakan, dan mengoptimalkan biaya Anda.

Untuk memulai, atur tagihan Anda agar sesuai dengan kebutuhan Anda. Untuk individu atau organisasi kecil, secara otomatis AWS akan membebankan biaya kartu kredit yang disediakan.

Untuk organisasi yang lebih besar, Anda dapat menggunakan AWS Organizations untuk mengkonsolidasikan tagihan Anda di beberapa Akun AWS. Anda kemudian dapat mengonfigurasi faktur, pajak, pesanan pembelian, dan metode pembayaran agar sesuai dengan proses pengadaan organisasi Anda.

Jika Anda memiliki beberapa AWS Organizations, gunakan transfer penagihan untuk mengelola dan membayar semua organisasi Anda secara terpusat dari satu akun.

Anda dapat mengalokasikan biaya Anda ke tim, aplikasi, atau lingkungan dengan menggunakan kategori biaya atau tag alokasi biaya, atau menggunakan. AWS Cost Explorer Anda juga dapat mengekspor data ke gudang data pilihan Anda atau alat intelijen bisnis.

Lihat ikhtisar fitur berikut untuk membantu Anda mengelola keuangan cloud Anda.

Fitur dari AWS Manajemen Penagihan dan Biaya

Topik

- Penagihan dan pembayaran
- Analisis biaya
- Organisasi biaya
- Penganggaran dan perencanaan
- Tabungan dan komitmen

Penagihan dan pembayaran

Pahami biaya bulanan Anda, lihat dan bayar faktur, dan kelola preferensi untuk penagihan, faktur, pajak, dan pembayaran.

- Halaman tagihan — Unduh faktur dan lihat data penagihan bulanan terperinci untuk memahami bagaimana tagihan Anda dihitung.
- Pesanan pembelian — Buat dan kelola pesanan pembelian Anda untuk mematuhi proses pengadaan unik organisasi Anda.
- Pembayaran — Pahami saldo pembayaran dan riwayat pembayaran Anda yang belum dibayar atau jatuh tempo.
- Profil pembayaran — Siapkan beberapa metode pembayaran untuk berbagai Layanan AWS penyedia atau bagian organisasi Anda.
- Kredit — Tinjau saldo kredit dan pilih di mana kredit harus diterapkan.
- Preferensi penagihan - Aktifkan pengiriman faktur melalui email dan preferensi Anda untuk berbagi kredit, peringatan, dan berbagi diskon.
- Transfer penagihan — Memisahkan manajemen penagihan dan keuangan dari manajemen keamanan dan tata kelola. Hal ini memungkinkan satu AWS organisasi untuk mendapatkan akses terpusat ke data biaya dan AWS faktur di beberapa AWS organisasi.

Analisis biaya

Analisis biaya Anda, ekspor data biaya dan penggunaan terperinci, dan perkirakan pengeluaran Anda.

- AWS Cost Explorer— Analisis data biaya dan penggunaan Anda dengan visual, penyaringan, dan pengelompokan. Anda dapat memperkirakan biaya Anda dan membuat laporan khusus.
- Ekspor data - Buat ekspor data khusus dari kumpulan data Billing and Cost Management.
- Deteksi Anomali Biaya — Siapkan peringatan otomatis saat AWS mendeteksi anomali biaya untuk mengurangi biaya tak terduga.
- AWS Tingkat Gratis— Pantau penggunaan layanan tingkat gratis saat ini dan yang diperkirakan untuk menghindari biaya tak terduga.
- Data alokasi biaya terpisah — Aktifkan data biaya dan penggunaan terperinci untuk sumber daya Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) bersama.

- Preferensi Manajemen Biaya — Kelola data apa yang dapat dilihat oleh akun anggota, mengubah perincian data akun, dan mengonfigurasi preferensi pengoptimalan biaya.

Organisasi biaya

Atur biaya Anda di seluruh tim, aplikasi, atau pelanggan akhir.

- Kategori biaya — Memetakan biaya ke tim, aplikasi, atau lingkungan, dan kemudian melihat biaya di sepanjang dimensi ini di Cost Explorer dan ekspor data. Tentukan aturan biaya terpisah untuk mengalokasikan biaya bersama.
- Tag alokasi biaya — Gunakan tag sumber daya untuk mengatur, lalu lihat biaya berdasarkan tag alokasi biaya di Cost Explorer dan ekspor data.

Penganggaran dan perencanaan

Perkirakan biaya beban kerja yang direncanakan, dan buat anggaran untuk melacak dan mengendalikan biaya.

- Anggaran - Tetapkan anggaran khusus untuk biaya dan penggunaan untuk mengatur biaya di seluruh organisasi Anda dan menerima peringatan ketika biaya melebihi ambang batas yang Anda tentukan.
- In-console Kalkulator harga — Gunakan fitur ini untuk memperkirakan biaya cloud yang direncanakan menggunakan komitmen diskon dan pembelian Anda.
- Situs web kalkulator Harga Publik — Buat perkiraan biaya untuk menggunakan AWS layanan dengan On-Demand tarif.

Tabungan dan komitmen

Optimalkan penggunaan sumber daya dan gunakan model harga yang fleksibel untuk menurunkan tagihan Anda.

- Hub Optimisasi Biaya AWS— Identifikasi peluang tabungan dengan rekomendasi yang disesuaikan termasuk menghapus sumber daya yang tidak digunakan, rightsizing, Savings Plans, dan reservasi.

- Savings Plans — Kurangi tagihan Anda dibandingkan dengan On-Demand harga dengan model harga yang fleksibel. Kelola inventaris Savings Plans Anda, tinjau rekomendasi pembelian, jalankan analisis pembelian, dan analisis pemanfaatan dan cakupan Savings Plans.
- Reservasi - Kapasitas cadangan dengan tarif diskon untuk Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2), Amazon Relational Database Service (Amazon RDS), Amazon Redshift, Amazon DynamoDB, dan banyak lagi.

Layanan terkait

AWS Billing Conductor

Billing Conductor adalah layanan penagihan khusus yang mendukung alur kerja showback dan chargeback dari penjualan kembali AWS Mitra Layanan AWS, solusi, dan pelanggan yang membeli layanan cloud secara langsung. AWS AWS Anda dapat menyesuaikan versi alternatif kedua dari data penagihan bulanan Anda. Layanan ini memodelkan hubungan penagihan antara Anda dan pelanggan atau unit bisnis Anda.

Konduktor Penagihan tidak mengubah cara Anda ditagih setiap bulan. AWS Sebagai gantinya, Anda dapat menggunakan layanan untuk mengonfigurasi, menghasilkan, dan menampilkan tarif kepada pelanggan tertentu selama periode penagihan tertentu. Anda juga dapat menggunakannya untuk menganalisis perbedaan antara tarif yang Anda terapkan pada pengelompokan Anda relatif terhadap tarif aktual untuk akun yang sama dari AWS.

Sebagai hasil dari konfigurasi Konduktor Penagihan Anda, akun manajemen juga dapat melihat tarif kustom yang diterapkan pada halaman detail penagihan konsol.AWS Manajemen Penagihan dan Biaya Akun manajemen juga dapat mengonfigurasi Laporan AWS Biaya dan Penggunaan per grup penagihan.

Saat pengguna transfer penagihan masuk ke akun transfer tagihan, Konduktor Penagihan memungkinkan akun manajemen AWS organisasi yang mentransfer tagihan mereka (akun sumber tagihan) untuk melihat hanya penggunaan mereka dengan harga dari akun transfer tagihan.

Untuk informasi selengkapnya tentang Konduktor Penagihan, lihat AWS Billing Conductor Panduan Pengguna. Untuk informasi selengkapnya tentang transfer penagihan, lihat Mentransfer manajemen penagihan ke akun eksternal.

IAM

Anda dapat menggunakan AWS Identity and Access Management (IAM) untuk mengontrol siapa di akun atau organisasi Anda yang memiliki akses ke halaman tertentu di konsol Billing and Cost Management. Misalnya, Anda dapat mengontrol akses ke faktur dan informasi terperinci tentang biaya dan aktivitas akun, anggaran, metode pembayaran, dan kredit. IAM adalah fitur Anda Akun AWS. Anda tidak perlu melakukan hal lain untuk mendaftar ke IAM dan tidak ada biaya untuk menggunakannya.

Saat Anda membuat akun, Anda mulai dengan satu identitas masuk yang memiliki akses lengkap ke semua Layanan AWS dan sumber daya di akun. Identitas ini disebut Pengguna root akun AWS dan diakses dengan masuk dengan alamat email dan kata sandi yang Anda gunakan untuk membuat akun. Kami sangat menyarankan agar Anda tidak menggunakan pengguna root untuk tugas sehari-hari. Lindungi kredensial pengguna root Anda dan gunakan kredensial tersebut untuk melakukan tugas yang hanya dapat dilakukan pengguna root.

Untuk daftar lengkap tugas yang mengharuskan Anda masuk sebagai pengguna root, lihat Tugas yang memerlukan kredensial pengguna root dalam Panduan Pengguna IAM.

Secara default, pengguna dan peran IAM di akun Anda tidak dapat mengakses konsol Billing and Cost Management. Untuk memberikan akses, aktifkan pengaturan Aktifkan Akses IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat Tentang Akses IAM.

Jika memiliki beberapa Akun AWS di organisasi, Anda dapat mengelola akses akun tertaut ke data Cost Explorer menggunakan halaman preferensi Manajemen Biaya. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengontrol akses ke Cost Explorer.

Untuk informasi lebih lanjut tentang IAM, lihat Panduan Pengguna IAM.

AWS Organizations

Anda dapat menggunakan fitur penagihan konsolidasi di Organizations untuk mengkonsolidasikan penagihan dan pembayaran untuk beberapa. Akun AWS Setiap organisasi memiliki akun manajemen yang membayar biaya semua akun anggota.

Tagihan terkonsolidasi memiliki manfaat sebagai berikut:

- Satu tagihan — Dapatkan satu tagihan untuk beberapa akun.
- Pelacakan mudah - Lacak biaya di beberapa akun dan unduh data biaya dan penggunaan gabungan.

- Penggunaan gabungan — Gabungkan penggunaan di semua akun di organisasi untuk membagikan diskon harga volume, diskon Instans Cadangan, dan Savings Plans. Hal ini dapat mengakibatkan biaya yang lebih rendah untuk proyek, departemen, atau perusahaan Anda dibandingkan dengan akun mandiri individu. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Diskon volume.
- Tanpa biaya tambahan – Tagihan terkonsolidasi ditawarkan tanpa biaya tambahan.

Untuk informasi selengkapnya tentang Organizations, lihat Panduan AWS Organizations Pengguna.

Transfer penagihan

Anda dapat menggunakan transfer penagihan untuk mengelola dan membayar beberapa secara terpusat AWS Organizations dari satu akun.

Transfer penagihan memungkinkan akun manajemen untuk menunjuk akun manajemen eksternal untuk mengelola dan membayar tagihan konsolidasinya. Ini memusatkan penagihan sambil mempertahankan otonomi manajemen keamanan. Untuk mengatur transfer penagihan, akun eksternal (akun transfer tagihan) mengirimkan undangan transfer penagihan ke akun manajemen (akun sumber tagihan). Jika undangan diterima, akun eksternal menjadi rekening transfer tagihan. Akun transfer tagihan kemudian mengelola dan membayar tagihan konsolidasi akun sumber tagihan, dimulai pada tanggal yang ditentukan dalam undangan.

Untuk informasi selengkapnya, lihat Mentransfer manajemen penagihan ke akun eksternal.

AWS Daftar Harga API

AWS Price List API adalah katalog terpusat yang dapat Anda kueri secara terprogram AWS untuk layanan, produk, dan informasi harga. Anda dapat menggunakan API massal untuk mengambil informasi AWS layanan terbaru secara massal, tersedia dalam format JSON dan CSV.

Untuk informasi selengkapnya, lihat Apa itu API Daftar AWS Harga? .

Memulai dengan AWS Manajemen Biaya

Bagian ini memberikan informasi yang Anda butuhkan untuk memulai menggunakan konsol Manajemen AWS Biaya. Sebagai langkah pertama, Anda perlu mendaftar untuk AWS akun dan mengatur pengguna IAM.

Mendaftar untuk Akun AWS

Untuk memulai AWS, Anda membutuhkan Akun AWS. Untuk informasi tentang membuat Akun AWS, lihat Memulai dengan Akun AWS di Panduan AWS Account Management Referensi.

Lampirkan kebijakan IAM yang diperlukan ke identitas IAM

AWS Pemilik akun dapat memberikan izin kepada pengguna tertentu yang perlu melihat atau mengelola data Billing and Cost Management untuk AWS sebuah akun. Untuk mulai mengaktifkan akses ke konsol Billing and Cost Management, lihat tutorial IAM: Mendelegasikan akses ke konsol penagihan di Panduan Pengguna IAM.

Untuk informasi selengkapnya tentang kebijakan IAM khusus untuk Billing and Cost Management, lihat Menggunakan kebijakan berbasis identitas (kebijakan IAM) untuk Billing and Cost Management.

Untuk daftar contoh kebijakan Billing and Cost Management, lihat contoh kebijakan Billing and Cost Management.

Meninjau tagihan dan penggunaan Anda

Gunakan fitur di konsol Billing and Cost Management untuk melihat tagihan AWS dan penggunaan Anda AWS saat ini.

Untuk membuka konsol Billing and Cost Management dan melihat penggunaan dan tagihan

1. Masuk ke Konsol Manajemen AWS dan buka konsol https://console.aws.amazon.com/costmanagement/Billing and Cost Management di.
2. Pilih Tagihan untuk melihat detail tagihan Anda saat ini.

   Pilih Pembayaran untuk melihat transaksi pembayaran historis Anda.

Pilih Ekspor Data untuk membuat ekspor data penagihan dan manajemen biaya Anda, seperti rekomendasi biaya dan penggunaan atau pengoptimalan biaya.

Untuk informasi tentang fitur konsol Penagihan, lihat Panduan Pengguna AWS Penagihan.

Untuk informasi selengkapnya tentang pengaturan dan penggunaan Ekspor Data AWS, lihat Panduan Ekspor Data AWS Pengguna.

Menyiapkan AWS Fitur Manajemen Biaya

Tinjau proses yang diperlukan untuk mengaktifkan fitur Manajemen AWS Biaya Anda.

- AWS Cost Explorer: Mengaktifkan Cost Explorer
- AWS Anggaran: Praktik terbaik untuk AWS Anggaran
- AWS Laporan anggaran: Melaporkan metrik Anda dengan Laporan AWS Anggaran
- AWS Deteksi Anomali Biaya: Menyiapkan deteksi anomali Anda
- Hub Pengoptimalan Biaya: Mulai menggunakan Hub Optimisasi Biaya
- Savings Plans: Memulai dengan Savings Plans di Panduan Pengguna Savings Plans
- AWS Kalkulator Harga: Menghasilkan estimasi dengan Kalkulator Harga

Apa yang harus saya lakukan selanjutnya?

Sekarang setelah Anda menyiapkan Manajemen AWS Biaya, Anda siap menggunakan fitur yang tersedia untuk Anda. Sisa panduan ini membantu Anda menavigasi perjalanan Anda menggunakan konsol.

Menggunakan Billing and Cost Management API

Gunakan Referensi AWS Manajemen Penagihan dan Biaya API untuk menggunakan beberapa fitur Manajemen AWS Biaya secara terprogram.

Pelajari selengkapnya

Anda dapat menemukan informasi lebih lanjut tentang fitur Manajemen AWS Biaya termasuk presentasi, lokakarya virtual, dan posting blog di Cloud Financial Management dengan AWS halaman.

Anda dapat menemukan lokakarya virtual dengan memilih drop-down Layanan dan memilih fitur Anda.

Mendapatkan bantuan

Ada beberapa sumber daya yang dapat Anda gunakan jika Anda ingin mempelajari lebih lanjut atau memerlukan bantuan dengan salah satu fitur Manajemen AWS Biaya.

AWS Pusat Pengetahuan

Semua pemilik AWS akun memiliki akses ke akun dan dukungan penagihan gratis. Anda dapat menemukan jawaban atas pertanyaan Anda dengan cepat dengan mengunjungi Pusat Pengetahuan AWS .

Untuk menemukan pertanyaan atau permintaan Anda

1. Buka Pusat Pengetahuan AWS.
2. Pilih Manajemen Penagihan.
3. Pindai daftar topik untuk menemukan pertanyaan yang mirip dengan pertanyaan Anda.

Menghubungi Dukungan

Menghubungi Dukungan adalah metode tercepat dan paling langsung untuk berkomunikasi dengan AWS rekan tentang pertanyaan Anda. Dukungan tidak mempublikasikan nomor telepon langsung untuk menghubungi perwakilan dukungan. Anda dapat menggunakan proses berikut untuk meminta rekanan menghubungi Anda melalui email atau telepon.

Hanya dukungan teknis yang dipersonalisasi yang memerlukan rencana dukungan. Untuk informasi selengkapnya, kunjungi Dukungan.

Untuk membuka Dukungan kasus di mana Anda menentukan Mengenai: Dukungan Akun dan Penagihan, Anda harus masuk AWS sebagai pemilik akun root, atau memiliki izin IAM untuk membuka kasus dukungan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengakses Dukungan dalam Panduan Pengguna Dukungan .

Jika Anda menutup AWS akun, Anda masih dapat masuk Dukungan dan melihat tagihan sebelumnya.

Untuk menghubungi Dukungan

1. Masuk dan navigasikan ke Pusat Dukungan.
2. Pilih Buat kasus.
3. Pada halaman Buat kasus, pilih Akun dan penagihan dan isi kolom yang diperlukan pada formulir.
4. Setelah Anda mengisi formulir, di bawah opsi Kontak, pilih Web untuk respons email atau Telepon untuk meminta panggilan telepon dari Dukungan perwakilan. Dukungan pesan instan tidak tersedia untuk pertanyaan penagihan.

Untuk menghubungi Dukungan ketika Anda tidak dapat masuk AWS

1. Pulihkan kata sandi Anda atau kirimkan formulir di Dukungan Akun AWS.
2. Pilih jenis pertanyaan di bagian Informasi pertanyaan.
3. Isi bagian Bagaimana kami bisa membantu Anda?.
4. Pilih Kirim.

> **Note**
>
> Saat Anda menggunakan transfer tagihan, hubungi pemilik akun transfer tagihan terlebih dahulu karena mereka mengontrol data biaya Anda dan menerima AWS faktur Anda. Untuk menemukan informasi rekening transfer tagihan, buka halaman Transfer tagihan, tab Penagihan keluar.

Menggunakan halaman AWS Manajemen Penagihan dan Biaya beranda

Gunakan halaman beranda Billing and Cost Management untuk ikhtisar data manajemen keuangan cloud AWS Anda dan untuk membantu Anda membuat keputusan yang lebih cepat dan lebih tepat. Pahami tren dan pendorong biaya tingkat tinggi, identifikasi dengan cepat anomali atau pembengkakan anggaran yang memerlukan perhatian Anda, tinjau tindakan yang disarankan, pahami cakupan alokasi biaya, dan identifikasi peluang penghematan.

Data di halaman ini berasal dari AWS Cost Explorer. Jika Anda belum pernah menggunakan Cost Explorer sebelumnya, Cost Explorer akan diaktifkan secara otomatis setelah Anda mengunjungi halaman ini. Diperlukan waktu hingga 24 jam agar data Anda muncul di halaman ini. Jika tersedia, data Anda akan diperbarui setidaknya sekali setiap 24 jam. Data Cost Explorer di halaman beranda disesuaikan untuk tujuan analitis. Ini berarti data dapat berbeda dari faktur Anda dan halaman Tagihan karena perbedaan dalam cara data dikelompokkan ke dalam Layanan AWS; bagaimana diskon, kredit, pengembalian uang, dan pajak ditampilkan; perbedaan waktu untuk perkiraan biaya bulan berjalan; dan pembulatan.

Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengetahui perbedaan antara data Billing dan Cost Explorer.

Untuk informasi selengkapnya tentang Manajemen AWS Cloud Keuangan, lihat halaman Memulai di AWS Manajemen Penagihan dan Biaya konsol. Anda dapat memilih topik dan kemudian mengikuti tautan ke halaman konsol tertentu atau dokumentasi.

Mengelola widget Billing and Cost Management

Anda dapat menyesuaikan bagaimana widget muncul dengan memindahkan atau mengubah ukuran widget.

Untuk mengelola widget Billing and Cost Management

1. Buka AWS Manajemen Penagihan dan Biaya konsol di https://console.aws.amazon.com/costmanagement.
2. (Opsional) Untuk menyesuaikan halaman beranda Billing and Cost Management, seret dan lepas widget untuk memindahkannya, atau ubah ukuran widget.
3. Untuk mengambil tindakan pada setiap rekomendasi atau untuk mempelajari lebih lanjut, tinjau data di widget dan kemudian ikuti tautan di widget.

4. Untuk mengatur ulang tata letak, pilih Reset layout dan kemudian pilih Reset.

Anda dapat menggunakan widget berikut:

- Ringkasan biaya
- Pemantauan biaya
- Perincian biaya
- Tindakan yang direkomendasikan
- Peluang penghematan
- Tren teratas

Ringkasan biaya

Widget ringkasan biaya memberikan pandangan cepat tentang tren biaya Anda saat ini dibandingkan dengan pengeluaran Anda di bulan lalu.

Untuk melihat month-to-date perkiraan biaya Anda di halaman Tagihan, pilih Lihat tagihan.

Semua metrik yang ditampilkan dalam widget ringkasan biaya tidak termasuk kredit dan pengembalian uang. Ini berarti Anda mungkin melihat nomor yang berbeda di halaman beranda dibandingkan dengan halaman Tagihan atau faktur Anda. Widget menampilkan metrik berikut yang dapat Anda pilih untuk dilihat di Cost Explorer:

- Month-to-date biaya — Perkiraan biaya Anda untuk bulan berjalan. Indikator tren membandingkan biaya bulan berjalan dengan biaya bulan lalu untuk periode waktu yang sama.
- Biaya bulan lalu untuk periode waktu yang sama — Biaya Anda untuk bulan lalu, untuk periode waktu yang sama. Misalnya, jika hari ini adalah 15 Februari, widget juga menunjukkan biaya bulan lalu untuk 1-15 Januari.

> **Note**
>
> Perhitungan tren mungkin dipengaruhi oleh jumlah hari dalam setiap bulan. Misalnya, pada 31 Juli, indikator tren akan melihat biaya mulai 1-31 Juli dan membandingkannya dengan biaya untuk 1-30 Juni.

- Total prakiraan biaya untuk bulan ini – Prakiraan estimasi biaya total Anda untuk bulan berjalan.

- Total biaya bulan lalu – Total biaya untuk bulan lalu. Untuk informasi selengkapnya, pilih setiap metrik untuk melihat biaya di Cost Explorer, atau pilih Lihat tagihan untuk melihat month-to-date perkiraan biaya Anda di halaman Tagihan.

> **Note**
>
> Metrik dalam widget ini tidak termasuk kredit dan pengembalian uang. Biaya di sini mungkin berbeda dari biaya di halaman Tagihan atau faktur Anda.

Untuk informasi selengkapnya tentang Cost Explorer, lihat Peramalan dengan Cost Explorer.

Pemantauan biaya

Widget ini memberikan tampilan cepat tentang anggaran biaya dan penggunaan Anda dan setiap anomali biaya yang AWS terdeteksi, sehingga Anda dapat memperbaikinya.

- Status anggaran – Memberi tahu Anda jika ada anggaran biaya dan penggunaan Anda yang terlampaui.

  Berikut kemungkinan statusnya:
- OKE – Anggaran biaya dan penggunaan belum terlampaui.
- Melebihi anggaran – Anggaran biaya dan penggunaan telah terlampaui. Biaya aktual Anda lebih besar dari 100%. Jumlah anggaran yang terlampaui dan ikon peringatan akan muncul.
- Diperlukan pengaturan – Anda belum membuat anggaran biaya dan penggunaan apa pun.

Pilih indikator status untuk membuka halaman Anggaran untuk meninjau detail setiap anggaran atau membuatnya. Indikator status anggaran hanya menampilkan informasi tentang anggaran biaya dan penggunaan. Anggaran yang Anda buat untuk melacak cakupan atau penggunaan Savings Plans atau reservasi Anda tidak akan ditampilkan di widget ini. Status anomali biaya memberi tahu Anda jika AWS terdeteksi adanya anomali dengan biaya Anda sejak hari pertama bulan berjalan. Berikut kemungkinan statusnya:

- OKE – Anomali biaya belum terdeteksi dalam bulan berjalan.
- Anomali terdeteksi – Anomali biaya telah terdeteksi. Jumlah anomali yang terdeteksi dan ikon peringatan akan muncul.
- Diperlukan pengaturan – Anda belum membuat pemantau deteksi anomali.

Pilih indikator status untuk membuka halaman Deteksi Anomali Biaya untuk meninjau detail setiap anomali yang terdeteksi, atau untuk membuat monitor deteksi anomali. Indikator status anomali biaya hanya menampilkan informasi tentang anomali biaya yang terdeteksi pada bulan berjalan. Untuk melihat riwayat anomali lengkap, buka halaman Cost Anomaly Detection.

Untuk informasi selengkapnya tentang anggaran, lihat Mengelola biaya Anda dengan AWS Budgets.

Untuk informasi lebih lanjut tentang monitor deteksi anomali, lihat Mendeteksi pengeluaran yang tidak biasa dengan Deteksi Anomali AWS Biaya.

Perincian biaya

Widget ini memberikan rincian biaya Anda selama enam bulan terakhir, sehingga Anda dapat memahami tren biaya dan driver. Untuk memecah biaya Anda, pilih opsi dari daftar dropdown:

- Layanan
- Wilayah AWS
- Akun anggota (untuk akun AWS Organizations manajemen)
- Tag alokasi biaya
- Kategori biaya

Jika Anda memilih kategori biaya atau kunci tag alokasi biaya, arahkan kursor ke bagan untuk melihat nilainya.

Untuk mempelajari lebih dalam tentang biaya dan penggunaan Anda, pilih Analisis biaya Anda di Cost Explorer. Gunakan Cost Explorer untuk memvisualisasikan, mengelompokkan, dan memfilter biaya dan penggunaan Anda, dengan dimensi tambahan, seperti Availability Zone, tipe instans, dan mesin database.

Untuk informasi selengkapnya tentang Cost Explorer, lihat Menjelajahi data Anda menggunakan Cost Explorer.

Tindakan yang direkomendasikan

Widget ini membantu Anda menerapkan praktik terbaik manajemen keuangan AWS cloud dan mengoptimalkan biaya Anda. Ini menampilkan tindakan yang Anda rekomendasikan, diberi peringkat berdasarkan prioritas. Peringatan kritis muncul di bagian atas, diikuti oleh peringatan penasihat dan tindakan yang direkomendasikan informasi.

Sebagai praktik terbaik, kami menyarankan Anda memantau setiap peringatan penting setiap hari, dengan fokus pada tindakan langsung seperti masalah pembayaran atau pembengkakan anggaran. Tinjau peringatan penasehat setiap minggu.

Untuk menggunakan widget tindakan yang disarankan

1. Untuk setiap rekomendasi, klik tautannya untuk mengambil tindakan pada akun Anda. Secara default, widget ini menampilkan hingga empat tindakan yang disarankan.
2. Untuk memuat tindakan yang disarankan lainnya, pilih Muat lebih banyak tindakan.
3. Untuk mengabaikan tindakan yang disarankan nonkritis, klik ikon X di sudut kanan atas. Pemberitahuan kritis akan tetap terlihat sampai ditangani. Tindakan yang disarankan nonkritis yang telah diabaikan akan muncul kembali setelah 7 hari.

> **Note**
>
> Anda akan memerlukan izin IAM untuk AWS layanan untuk melihat tindakan yang disarankan. Misalnya, jika Anda memiliki akses ke semua tindakan Billing and Cost Management `budgets:DescribeBudgets` kecuali, Anda dapat melihat semua rekomendasi di halaman kecuali untuk anggaran. Lihat pesan galat tentang menambahkan tindakan IAM yang hilang ke kebijakan Anda.
> Anda akan memerlukan izin IAM baru `bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions` untuk melihat semua tindakan yang disarankan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memahami jenis tindakan yang direkomendasikan.
> Untuk daftar lengkap berbagai jenis tindakan yang direkomendasikan dan izin kebijakan IAM terkait yang diperlukan untuk melihat tindakan yang disarankan, lihat kebijakan tindakan yang direkomendasikan Billing and Cost Management.

Untuk detail selengkapnya tentang kategorisasi tindakan yang disarankan, lihat Memahami jenis tindakan yang direkomendasikan.

Cakupan alokasi biaya

Untuk menciptakan visibilitas dan akuntabilitas biaya dalam organisasi Anda, Anda harus mengalokasikan biaya ke tim, aplikasi, lingkungan, atau dimensi lainnya. Widget ini menunjukkan biaya yang tidak terisi untuk kategori biaya dan tag alokasi biaya Anda, sehingga Anda dapat mengidentifikasi di mana harus mengambil tindakan untuk mengatur biaya Anda.

Cakupan alokasi biaya didefinisikan sebagai persentase biaya Anda yang tidak memiliki nilai yang ditetapkan ke kategori biaya atau kunci tag alokasi biaya yang telah Anda buat.

Example Contoh

- month-to-datePengeluaran Anda adalah $100, dan Anda membuat kategori biaya (bernama Tim) untuk mengatur biaya oleh tim individu.
- Anda memiliki 40 USD dalam nilai kategori biaya Tim A, 35 USD dalam nilai kategori biaya Tim B, dan 25 USD yang tidak dialokasikan.
- Dalam hal ini, cakupan alokasi biaya Anda adalah 25/100 = 25%.

Jika metrik biaya yang tidak dialokasikan lebih rendah, berarti biaya Anda dialokasikan dengan benar ke berbagai dimensi yang penting bagi organisasi Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Membangun strategi alokasi biaya di whitepaper Praktik Terbaik untuk Menandai AWS Sumber Daya.

Widget ini membandingkan persentase biaya month-to-date yang tidak terisi dengan semua persentase biaya yang tidak terisi bulan lalu. Widget ini menampilkan hingga lima kunci tag alokasi biaya atau lima kategori biaya. Jika Anda memiliki lebih dari lima kunci tag alokasi biaya atau kategori biaya, gunakan preferensi widget ini untuk menentukan yang Anda inginkan.

Untuk menganalisis biaya yang tidak terisi secara lebih rinci dengan menggunakan Cost Explorer, pilih kategori biaya atau nama alokasi biaya.

Untuk meningkatkan cakupan alokasi biaya untuk kategori biaya atau tag alokasi biaya, Anda dapat mengedit aturan kategori biaya atau meningkatkan penandaan sumber daya dengan menggunakan AWS Editor Tag.

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- Mengelola biaya Anda dengan kategori AWS biaya
- Menggunakan AWS tag alokasi biaya
- Menggunakan Editor Tag

Peluang penghematan

Widget ini menunjukkan rekomendasi dari Cost Optimization Hub untuk membantu Anda menghemat uang dan menurunkan AWS tagihan Anda. Ini dapat mencakup:

- Menghapus sumber daya yang tidak digunakan
- Menyesuaikan ukuran sumber daya yang disediakan secara berlebihan
- Membeli Savings Plans atau reservasi

Untuk setiap peluang penghematan, widget ini akan menunjukkan estimasi penghematan bulanan Anda. Perkiraan tabungan Anda dihilangkan duplikasi dan secara otomatis disesuaikan untuk setiap peluang tabungan yang direkomendasikan.

Example Contoh

- Katakanlah Anda memiliki dua instans Amazon EC2, dan. `InstanceA` `InstanceB`
- Jika Anda membeli Savings Plan, Anda dapat mengurangi biaya `InstanceA` sebesar $20 dan biaya `InstanceB` sebesar $10, dengan total penghematan $30.
- Namun, jika `InstanceB` idle, widget mungkin menyarankan Anda untuk menghentikannya daripada membeli Savings Plan. Peluang tabungan akan memberi tahu Anda berapa banyak yang bisa Anda hemat dengan menghentikan idle`InstanceB`.

Untuk melihat peluang penghematan di widget ini, Anda dapat ikut serta dengan mengunjungi halaman Hub Pengoptimalan Biaya atau menggunakan halaman preferensi Manajemen Biaya.

Saat Anda menggunakan transfer penagihan, peluang tabungan dihitung berdasarkan biaya On-Demand (biaya tanpa diskon yang dinegosiasikan, diskon AWS Partner Network program, atau diskon Instans Cadangan dan Savings Plans). Untuk mempelajari praktik terbaik pengoptimalan biaya saat transfer penagihan aktif, lihat Mentransfer manajemen penagihan ke akun eksternal.

Tren teratas

Widget ini memberikan gambaran singkat tentang perubahan biaya Anda yang paling signifikan antara dua bulan sebelumnya.

- Menunjukkan 10 variasi biaya teratas, diurutkan berdasarkan selisih dolar absolut
- Menampilkan perubahan nilai absolut serta persentase
- Menyoroti layanan, akun, atau Wilayah tertentu tempat perubahan terjadi
- Memungkinkan Anda memilih tren apa pun untuk menganalisisnya lebih lanjut pada tampilan Bandingkan di Cost Explorer

Untuk mempelajari lebih dalam tentang tren biaya Anda, pilih Lihat tren biaya Anda di Cost Explorer.

Untuk informasi selengkapnya tentang membandingkan biaya, lihat Membandingkan biaya Anda di antara periode waktu.

Mengetahui perbedaan antara data Billing dan Cost Explorer

Data penagihan

Data penagihan Anda muncul di halaman Tagihan dan Pembayaran AWS Manajemen Penagihan dan Biaya konsol, dan di faktur yang dikeluarkan untuk AWS Anda. Data penagihan membantu Anda memahami tagihan aktual untuk periode penagihan sebelumnya, dan perkiraan biaya yang Anda dapatkan untuk periode penagihan saat ini, berdasarkan penggunaan layanan Anda. month-to-date Faktur Anda mewakili jumlah yang Anda berutang. AWS

Data Cost Explorer

Data Cost Explorer Anda muncul di tempat-tempat berikut:

- Halaman rumah Billing and Cost Management
- Halaman untuk Cost Explorer, Budgets, dan Cost Anomaly Detection
- Laporan Anda untuk cakupan dan penggunaan

Cost Explorer mendukung analisis mendalam sehingga Anda dapat mengidentifikasi peluang penghematan. Data Cost Explorer menyediakan dimensi yang lebih terperinci (seperti Availability Zone atau sistem operasi) dan menyertakan fitur yang mungkin menunjukkan perbedaan jika dibandingkan dengan data penagihan. Pada halaman preferensi Manajemen Biaya, Anda dapat mengelola preferensi Anda untuk data Cost Explorer, termasuk akses akun tertaut dan pengaturan data historis dan granular. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengontrol akses ke Cost Explorer.

Biaya diamortisasi

Data penagihan selalu disajikan secara tunai. Ini mewakili jumlah yang AWS menagih Anda setiap bulan. Misalnya, jika Anda membeli Savings Plan satu tahun di muka pada bulan September, AWS akan membebankan biaya penuh untuk Savings Plan tersebut dalam periode penagihan September. Data penagihan Anda kemudian akan mencakup biaya penuh dari Savings Plan tersebut pada bulan September. Ini membantu Anda memahami, memvalidasi, dan membayar AWS faktur tepat waktu.

Sebaliknya, Anda dapat menggunakan data Cost Explorer untuk melihat biaya yang diamortisasi. Ketika biaya diamortisasi, biaya di muka disebarkan, atau diamortisasi selama masa perjanjian itu. Pada contoh sebelumnya, Anda dapat menggunakan Cost Explorer untuk tampilan amortisasi Savings Plan Anda. Pembelian Savings Plan satu tahun di muka akan tersebar merata selama 12 bulan dari jangka waktu komitmen. Gunakan biaya diamortisasi untuk mendapatkan wawasan tentang biaya harian efektif yang terkait dengan portofolio reservasi atau Savings Plans Anda.

Layanan AWS pengelompokan

Dengan data penagihan, AWS tagihan Anda dikelompokkan ke dalam faktur Layanan AWS Anda. Untuk membantu analisis mendalam, Cost Explorer akan mengelompokkan beberapa biaya secara berbeda.

Misalnya, katakanlah Anda ingin memahami biaya komputasi untuk Amazon Elastic Compute Cloud dibandingkan dengan biaya tambahan, seperti volume Amazon Elastic Block Store atau gateway NAT. Alih-alih satu grup untuk biaya Amazon EC2, Cost Explorer akan mengelompokkan biaya ke dalam EC2 - Instans dan EC2 - Lainnya.

Dalam contoh lain, untuk membantu menganalisis biaya transfer data, Cost Explorer mengelompokkan biaya transfer Anda berdasarkan layanan. Dalam data penagihan, biaya transfer data dikelompokkan ke dalam satu layanan bernama Transfer Data.

Perkiraan biaya untuk bulan berjalan

Data penagihan dan data Cost Explorer Anda diperbarui setidaknya sekali per hari. Irama saat mereka disegarkan mungkin berbeda. Hal ini dapat menyebabkan perbedaan untuk month-to-date perkiraan biaya Anda.

Pembulatan

Data penagihan dan data Cost Explorer Anda diproses dengan perincian yang berbeda. Misalnya, data Cost Explorer tersedia dengan perincian per jam dan tingkat sumber daya. Data penagihan bersifat bulanan dan tidak menawarkan detail tingkat sumber daya. Akibatnya, data penagihan dan data Cost Explorer Anda mungkin berbeda karena pembulatan. Ketika sumber data ini berbeda, jumlah pada faktur Anda adalah jumlah akhir yang Anda berutang. AWS

Presentasi diskon, kredit, pengembalian uang, dan pajak

Data penagihan pada halaman Tagihan (misalnya, di tab Biaya berdasarkan layanan) tidak termasuk pengembalian dana, sedangkan data Cost Explorer menyertakan pengembalian dana. Ketika pengembalian dana dikeluarkan, ini dapat menyebabkan perbedaan dalam jenis tagihan lainnya.

Misalnya, katakanlah sebagian dari pajak Anda dikembalikan. Pada halaman Tagihan, tab Pajak berdasarkan layanan akan terus menampilkan jumlah pajak penuh. Data Cost Explorer akan menampilkan jumlah pajak pasca-pengembalian dana.

Jika Anda menggunakan transfer penagihan dan masuk ke konsol Billing and Cost Management dengan akun sumber tagihan, Anda tidak dapat melihat kredit, pengembalian uang, atau pajak di halaman Tagihan, Cost Explorer, atau. AWS Cost and Usage Report

Memahami jenis tindakan yang disarankan

Tindakan yang disarankan secara otomatis mengidentifikasi dan memprioritaskan tindakan paling penting yang harus Anda ambil terkait dengan Billing and Cost Management, mengenai anggaran, pembayaran, optimalisasi biaya, anomali biaya, izin IAM, dan pengaturan pajak.

Tindakan yang direkomendasikan dikategorikan ke dalam tiga tingkatan berdasarkan urgensi, dampak keuangan, dan relevansi akun.

1. Peringatan kritis: Ini adalah item prioritas tinggi yang dapat memengaruhi status akun Anda, seperti pembayaran jatuh tempo atau metode pembayaran yang kedaluwarsa.
2. Peringatan penasihat: Ini adalah pemberitahuan penting tentang sumber daya yang dikonfigurasi seperti anggaran, pengaturan pajak, dan kredit yang membantu Anda mengidentifikasi peluang untuk menghemat biaya.
3. Informasi: Ini adalah praktik terbaik dan peluang optimasi untuk meningkatkan manajemen keuangan cloud Anda.

Tabel berikut memberikan ikhtisar dari berbagai tindakan yang direkomendasikan, diatur berdasarkan tingkat keparahan dan fitur.

> **Note**
>
> * Jenis tindakan ini selalu terlihat. Jenis tindakan tambahan memerlukan `bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions` izin. Untuk informasi selengkapnya, lihat kebijakan tindakan yang direkomendasikan Billing and Cost Management.

Kepelikan	Fitur	Tipe tindakan	Tindakan yang disarankan	Contoh
Peringatan kritis	PEMBAYARAN	Pembayaran lewat jatuh tempo	Melakukan pembayaran	Anda memiliki USD $603,23, EUR €50,02 melewati jatuh tempo. Untuk menghindari potensi gangguan dalam menggunakan AWS layanan, silakan melakukan pembayaran.
	PEMBAYARAN	Metode pembayaran tidak valid	Verifikasi metode pembayaran	Metode pembayaran default Anda tidak valid. Untuk menghindari kegagalan pembayaran dan potensi gangguan dalam menggunakan AWS layanan, silakan hubungi bank Anda untuk

Kepelikan	Fitur	Tipe tindakan	Tindakan yang disarankan	Contoh
				menentukan alasannya dan kunjungi halaman pembayaran untuk memverifikasi metode pembayaran Anda.
	PEMBAYARAN	Metode pembayaran kedaluwarsa	Tinjau konfigurasi pembayaran Anda dan perbarui metode pembayaran default Anda.	Metode pembayaran default Anda kedaluwarsa. Untuk menghindari pembayaran yang gagal untuk faktur dan potensi gangguan pada AWS layanan Anda, perbarui informasi kartu atau beralih ke metode pembayaran yang berbeda.

Kepelikan	Fitur	Tipe tindakan	Tindakan yang disarankan	Contoh
	IAM	Perbarui izin untuk tindakan yang direkomendasikan*	Hubungi administrator Anda untuk menambahkan izin IAM baru untuk peran Anda.	Anda memerlukan izin IAM baru untuk melihat daftar lengkap tindakan yang direkomendasikan:`bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions` .
Peringatan penasehat	TAX_SETTINGS	Memperbaiki informasi pendaftaran pajak	Tinjau pengaturan pajak Anda dan perbarui nomor registrasi pajak Anda.	ID pendaftaran pajak Anda tidak valid.
	TAX_SETTINGS	Perbarui sertifikat pembebasan pajak	Tinjau pengaturan pajak Anda dan perbarui sertifikat pembebasan pajak Anda.	Anda memiliki 2 sertifikat pembebasan pajak yang kedaluwarsa atau kedaluwarsa dalam 30 hari.

Kepelikan	Fitur	Tipe tindakan	Tindakan yang disarankan	Contoh
	IAM	Migrasi ke izin granular*	Migrasi ke izin granular Billing and Cost Management.	Migrasi ke izin IAM baru untuk menghindari kehilangan akses ke peluncuran Billing and Cost Management di masa mendatang.
	ANGGARAN	Tinjau peringatan anggaran*	Tinjau anggaran Anda dan ambang batas peringatan. Anda juga dapat mengidentifikasi peluang penghematan biaya dengan mengunjungi Pusat Pengoptimalan Biaya.	5 dari peringatan anggaran Anda telah melampaui ambang batas mereka.
	ANGGARAN	Tinjau anggaran dilebihkan*	Tinjau nilai anggaran Anda. Anda juga dapat mengidentifikasi peluang penghematan biaya dengan mengunjungi Pusat Pengoptimalan Biaya.	7 dari anggaran Anda telah melampaui ambang batas mereka dan 2 dari anggaran Anda diperkirakan melebihi ambang batas mereka.

Kepelikan	Fitur	Tipe tindakan	Tindakan yang disarankan	Contoh
	FREE_TIER	Tinjau peringatan penggunaan Tingkat Gratis*	Tinjau penggunaan Tingkat Gratis Anda untuk mencegah kejutan biaya.	Anda telah melampaui 85% dari batas penggunaan Tingkat Gratis untuk 3 layanan.
	COST_ANOMALY_DETECTION	Tinjau anomali*	Tinjau monitor anomali biaya Anda dan ambang batas terkait. Anda juga dapat mengidentifikasi peluang penghematan biaya dengan mengunjungi Pusat Pengoptimalan Biaya.	2 anomali biaya terdeteksi dalam 90 hari terakhir dengan dampak biaya total $1.000.
	RESERVASI	Tinjau reservasi yang kedaluwarsa*	Tinjau instans cadangan Anda yang kedaluwarsa dan rencanakan untuk melakukan pembelian baru untuk mengoptimalkan beban kerja Anda.	2 reservasi kedaluwarsa dalam 30 hari.

Kepelikan	Fitur	Tipe tindakan	Tindakan yang disarankan	Contoh
	SAVINGS_PLANS	Tinjau Rencana Tabungan yang kedaluwarsa*	Tinjau Savings Plans Anda yang kedaluwarsa dan tambahkan pembelian future ke antrian.	2 Savings Plans kedaluwarsa dalam 30 hari.
Informasi	PEMBAYARAN	Pembayaran jatuh tempo	Lakukan pembayaran.	Anda memiliki USD $603,23, EUR €50,02 jatuh tempo. Untuk menghindari potensi gangguan dalam menggunakan AWS layanan, silakan melakukan pembayaran.
	COST_OPTIMIZATION_HUB	Tinjau rekomendasi peluang tabungan*	Tinjau peluang tabungan Anda dengan mengunjungi Cost Optimization Hub.	Hemat $1000.00 dengan mengikuti rekomendasi peluang tabungan.

Kepelikan	Fitur	Tipe tindakan	Tindakan yang disarankan	Contoh
	COST_OPTIMIZATION_HUB	Aktifkan Hub Pengoptimalan Biaya*	Ikut serta ke Cost Optimization Hub untuk mulai menghasilkan rekomendasi peluang penghematan.	Ikut serta untuk mulai menghasilkan rekomendasi peluang tabungan.
	ANGGARAN	Buat anggaran*	Buat anggaran untuk memantau biaya dan penggunaan Anda serta cakupan komitmen dan pemanfaatan.	Buat anggaran biaya untuk menerima peringatan ketika biaya dan penggunaan Anda melebihi jumlah yang dianggarkan.
	ANGGARAN	Buat anggaran Savings Plans*	Buat anggaran Savings Plans untuk memantau cakupan dan pemanfaatan komitmen Anda.	Buat anggaran Savings Plans untuk memantau cakupan dan pemanfaatan komitmen Savings Plans Anda.

Kepelikan	Fitur	Tipe tindakan	Tindakan yang disarankan	Contoh
	ANGGARAN	Buat anggaran reservasi*	Buat anggaran reservasi untuk memantau cakupan dan pemanfaatan komitmen Anda.	Buat anggaran reservasi untuk memantau cakupan dan pemanfaat an komitmen instans cadangan Anda.
	AKUN	Tambahkan kontak penagihan alternatif*	Tambahkan kontak penagihan tambahan.	Tambahkan kontak penagihan tambahan.
	COST_ANOM ALY_DETEC TION	Buat monitor anomali*	Buat monitor anomali biaya untuk secara proaktif mengident ifikasi anomali biaya apa pun.	Buat monitor anomali biaya untuk mendeteks i anomali biaya secara otomatis.

Mengontrol akses data manajemen biaya dengan Tampilan Penagihan

Tampilan Penagihan adalah fitur yang membantu Anda mengelola dan mengontrol akses ke data manajemen biaya di AWS lingkungan Anda. Dengan Tampilan Penagihan, data manajemen biaya direpresentasikan sebagai AWS sumber daya. Melalui kebijakan berbasis sumber daya, Anda dapat mengonfigurasi data apa yang dapat diakses akun saat menggunakan alat Billing and Cost AWS Management. Tampilan penagihan diidentifikasi oleh Nama Sumber Daya Amazon (ARN) unik, yang dapat direferensikan dalam kebijakan berbasis identitas untuk melakukan tindakan IAM tertentu pada data manajemen biaya yang terdapat dalam tampilan penagihan tersebut.

Ada empat jenis tampilan penagihan:

Jenis	Deskripsi	Dikelola oleh	Dapat dibagikan?
Tampilan penagihan utama	Secara default, setiap akun memiliki akses ke tampilan penagihan utamanya, yang berisi semua data manajemen biaya yang terkait dengan akun tersebut. Untuk akun manajemen suatu organisasi, ini mencakup semua data manajemen biaya yang dikeluarkan oleh semua akun dalam organisasi. Untuk AWS akun mandiri yang tidak menggunakan AWS Organizations, serta untuk	AWS	Tidak dapat dibagikan dengan akun lain

Jenis	Deskripsi	Dikelola oleh	Dapat dibagikan?
	akun anggota dalam organisasi, tampilan penagihan utama berisi semua data manajemen biaya yang dikeluarkan dalam akun individu. Ketika akun Anda adalah bagian dari grup penagihan (transfer standar atau penagihan), tampilan utama Anda menunjukkan data biaya yang dikendalikan oleh akun manajemen Anda atau akun transfer tagihan.		

Jenis	Deskripsi	Dikelola oleh	Dapat dibagikan?
Tampilan penagihan grup penagihan	Akun yang telah mengaktifkan Konduktor AWS Penagihan juga memiliki akses ke tampilan penagihan grup penagihan, yang sesuai dengan setiap grup penagihan . Untuk informasi selengkapnya tentang grup penagihan, lihat Grup penagihan di Panduan Pengguna Konduktor AWS Penagihan.	AWS	Tidak dapat dibagikan dengan akun lain

Jenis	Deskripsi	Dikelola oleh	Dapat dibagikan?
Tampilan penagihan kustom	Pelanggan dapat membuat dan menghapus tampilan penagihan khusus yang memberikan visibilitas biaya di seluruh organisasi. Tampilan penagihan ini dapat berasal dari tampilan penagihan utama atau tampilan penagihan khusus lainnya, dan menggabungkan data manajemen biaya dari beberapa akun milik beberapa organisasi. Terapkan filter untuk menentukan subset data lintas organisasi mana yang akan disertakan dalam tampilan Anda.	Pelanggan	Dapat dibagikan dengan akun di dalam dan di luar organisasi Anda

Jenis	Deskripsi	Dikelola oleh	Dapat dibagikan?
Tampilan transfer penagihan	Saat Anda menggunakan transfer tagihan sebagai akun transfer tagihan, Anda memiliki akses ke tampilan transfer penagihan sejak transfer dimulai. Transfer penagihan mencakup dua jenis tampilan: - Pandangan saya: Menunjukkan data penagihan yang bertanggung jawab secara finansial oleh akun transfer tagihan Anda - Lihat Showback/ chargeback : Menampilkan data penagihan yang dikonfigurasi untuk tujuan showback atau chargeback	>AWS	Tidak dapat dibagikan dengan akun lain

Dengan menggunakan tampilan penagihan, Anda dapat membuat tampilan penagihan khusus dari akun manajemen (pembayar) organisasi Anda, yang dapat Anda tentukan untuk menyertakan sekumpulan data manajemen biaya yang difilter yang dapat Anda akses. Sumber daya tampilan penagihan kustom kemudian dapat dibagikan dengan akun lain. Ketika tampilan penagihan kustom

dibagikan dengan akun, akun tersebut kemudian dapat mengakses data manajemen biaya yang ditentukan dalam tampilan penagihan kustom.

Anda dapat menggunakan tampilan penagihan khusus untuk memberikan pengguna akhir dan pemilik aplikasi akses ke data manajemen biaya yang relevan tanpa memerlukan akses ke akun manajemen. Pelanggan dengan AWS Organizations diaktifkan dapat membuat tampilan penagihan kustom yang berisi subset data manajemen biaya dari tampilan penagihan utama akun manajemen, disaring berdasarkan tag alokasi biaya atau akun. Anda juga dapat menggabungkan data manajemen biaya dari beberapa organisasi ke dalam satu tampilan penagihan kustom.

Manfaat utama menggunakan tampilan penagihan kustom meliputi:

- Akses yang disederhanakan: Memungkinkan pemilik unit bisnis yang mengelola beberapa akun anggota untuk mengakses semua data manajemen biaya mereka tanpa perlu mengakses setiap akun secara individual, menghemat waktu pengguna akhir dan menghilangkan kebutuhan untuk agregasi data manual.
- Data konsolidasi: Mengkonsolidasikan data manajemen biaya di berbagai organisasi. Memungkinkan tim pusat untuk memiliki pandangan konsolidasi dari data manajemen biaya mereka di beberapa organisasi.
- Mengurangi akses akun manajemen: Hilangkan kebutuhan pengguna akhir untuk mengakses akun manajemen organisasi Anda untuk mengakses data manajemen biaya yang mencakup beberapa akun.
- Akses Native AWS Cost Management: Memberdayakan pengguna akhir di seluruh organisasi Anda untuk secara mandiri memvisualisasikan, memahami, dan memperkirakan AWS pengeluaran mereka menggunakan Cost Explorer dan halaman beranda AWS Billing and Cost Management.

Dengan berbagi tampilan penagihan kustom dengan akun lain, pemilik aplikasi dapat memantau AWS pengeluaran tingkat aplikasi mereka menggunakan Cost Explorer dan AWS Budgets, dan tim pusat dapat memantau pengeluaran mereka di beberapa organisasi. Ini menghilangkan kebutuhan tim pusat untuk mengumpulkan informasi secara manual di beberapa organisasi, dan kebutuhan pengguna akhir untuk mengakses akun manajemen untuk mengakses data manajemen biaya. Bagian berikut memandu Anda melalui proses pembuatan, berbagi, mengelola, dan menggunakan tampilan penagihan kustom.

Topik

- Memulai dengan tampilan penagihan kustom
- Membuat Tampilan Penagihan Khusus

- Berbagi Tampilan Penagihan Khusus
- Mengelola tampilan penagihan kustom
- Mengakses data manajemen biaya menggunakan tampilan penagihan

Memulai dengan tampilan penagihan kustom

Tampilan penagihan khusus di AWS Billing and Cost Management memungkinkan Anda membuat data manajemen biaya dapat diakses oleh akun baik di dalam maupun di luar organisasi Anda. Pandangan ini hanya dapat dibuat oleh akun manajemen suatu organisasi. Dengan membuat dan berbagi tampilan penagihan kustom, Anda memberikan akun penerima akses ke data manajemen biaya tertentu. Pengguna akhir akun penerima kemudian dapat memilih dari daftar tampilan penagihan kustom bersama di panel navigasi. Misalnya, Anda dapat menentukan tampilan penagihan khusus untuk memuat semua data manajemen biaya untuk unit bisnis yang mencakup beberapa akun anggota. Saat dibagikan dengan akun yang relevan, pengguna akhir dapat memantau dan menganalisis biaya menggunakan Cost Explorer di semua akun dan sumber daya yang dipetakan ke unit bisnis tersebut tanpa memerlukan akses langsung ke akun manajemen. Selain itu, Anda dapat mengkonsolidasikan data manajemen biaya di beberapa organisasi dengan membuat tampilan penagihan khusus yang menggabungkan data dari beberapa tampilan penagihan bersama, memungkinkan pemantauan biaya terpusat.

Prasyarat

Untuk membuat tampilan penagihan kustom, Anda harus menggunakan tindakan Manajemen Biaya berbutir halus AWS . Untuk pengguna AWS Organizations, Anda dapat menggunakan skrip migrasi kebijakan massal untuk memperbarui kebijakan dari akun pembayar Anda. Anda juga dapat menggunakan referensi pemetaan tindakan lama ke granular untuk memverifikasi tindakan IAM yang perlu ditambahkan. Untuk informasi selengkapnya, lihat blog Perubahan pada AWS Penagihan, Manajemen AWS Biaya, dan Izin Konsol Akun. Tindakan halus sudah berlaku jika Anda memiliki AWS akun mandiri, atau Anda menjadi bagian dari AWS Organizations yang dibuat pada atau setelah 6 Maret 2023, 11:00 (PDT).

Untuk berbagi tampilan penagihan kustom, Anda harus mengakses akun manajemen organisasi menggunakan prinsipal IAM yang memiliki izin untuk membuat dan berbagi sumber daya menggunakan AWS Resource Access Manager (AWS RAM). Izin tidak diperlukan untuk akun anggota yang menerima tampilan penagihan kustom bersama. Saat membagikan tampilan penagihan khusus di luar organisasi, Anda harus mengakses akun penerima menggunakan prinsipal

IAM yang memiliki izin untuk menerima pembagian undangan sumber daya menggunakan RAM. AWS Untuk detail tentang tindakan IAM untuk berbagi tampilan penagihan kustom, lihat Cara AWS RAM bekerja dengan IAM di Panduan Pengguna AWS Resource Access Manager.

> **Note**
>
> Tindakan IAM yang sesuai harus diaktifkan untuk membuat, memperbarui, menghapus, dan berbagi tampilan penagihan kustom. Untuk informasi selengkapnya tentang tindakan IAM untuk mengelola tampilan penagihan kustom, lihat Menggunakan kebijakan berbasis identitas (kebijakan IAM) untuk Manajemen Biaya. AWS

Mengakses konsol untuk membuat tampilan penagihan khusus

Ada dua cara untuk mengakses Tampilan Penagihan di konsol untuk membuat tampilan penagihan khusus.

- Dari panel navigasi konsol: Jika Anda belum membuat atau tidak memiliki akses ke tampilan penagihan kustom, Anda dapat mengakses Tampilan Penagihan dari panel navigasi.
- Dari preferensi Manajemen Biaya: Anda juga dapat mengakses Tampilan Penagihan dengan menavigasi ke preferensi Manajemen Biaya.

Untuk mengakses Tampilan Penagihan

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pilih salah satu metode berikut untuk mulai membuat tampilan penagihan kustom Anda:
   - Dari panel navigasi konsol:
     a. Di panel navigasi, pilih menu Pilih tampilan penagihan.
     b. Pilih Buat tampilan baru dari daftar dropdown.
   - Dari preferensi Manajemen Biaya:
     a. Di panel navigasi, pilih Preferensi Manajemen Biaya.
     b. Pilih tab Tampilan Penagihan.

Membuat Tampilan Penagihan Khusus

Tampilan penagihan khusus memungkinkan Anda memberikan akun, baik di dalam maupun di luar organisasi Anda, akses spesifik dan terkontrol ke data manajemen biaya. Tampilan penagihan khusus berisi subset data manajemen biaya yang terdapat dalam tampilan penagihan utama akun manajemen Anda. Setelah dibuat, sumber daya tampilan penagihan kustom ini kemudian dapat dibagikan dengan akun yang relevan, memungkinkan visibilitas data yang disesuaikan di seluruh organisasi Anda. Selain itu, Anda dapat mengkonsolidasikan data manajemen biaya di beberapa organisasi dengan membuat tampilan penagihan khusus yang menggabungkan data dari beberapa tampilan penagihan kustom bersama, memungkinkan pemantauan biaya terpusat di seluruh perusahaan Anda. Jika Anda menggunakan Konduktor AWS Penagihan, tampilan penagihan khusus berisi data manajemen biaya berdasarkan AWS tagihan standar Anda, bahkan saat diakses oleh akun milik grup penagihan.

> **Note**
>
> Untuk membuat tampilan penagihan kustom, Anda harus menggunakan tindakan Manajemen Biaya berbutir halus AWS . Untuk informasi lebih lanjut, lihat Prasyarat.

Untuk membuat tampilan penagihan kustom dengan data organisasi

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Preferensi Manajemen Biaya.
3. Pilih tab Tampilan Penagihan.
4. Pilih Buat tampilan.
5. Pilih satu dimensi untuk memfilter dan tentukan nilai yang akan disertakan dalam tampilan penagihan khusus.

    - Tag alokasi biaya: Filter ini direkomendasikan jika Anda menggunakan tag alokasi biaya untuk mengatur dan mengelola pengeluaran Anda. Bidang ini dibatasi untuk satu kunci, tetapi memungkinkan beberapa nilai dalam kunci itu. Misalnya, Anda dapat membuat tampilan penagihan kustom yang berisi semua catatan penggunaan dengan tag alokasi biaya yang kuncinya adalah Pusat Biaya dan nilainya 80432 atau 78925. Untuk informasi selengkapnya tentang tag alokasi biaya, lihat Mengatur dan melacak biaya menggunakan tag alokasi AWS biaya.

- Akun: Filter ini memungkinkan Anda untuk menyertakan data manajemen biaya untuk akun tertentu dalam tampilan penagihan kustom dengan memilih satu atau beberapa akun IDs. Ini berguna untuk membuat tampilan penagihan khusus yang berfokus pada akun atau grup akun tertentu dalam organisasi Anda.
- Tidak ada filter (semua data): Filter ini mencakup semua data manajemen biaya dari organisasi Anda.

6. Untuk nama tampilan penagihan kustom, masukkan nama deskriptif singkat yang membantu pengguna mengidentifikasi konten data tampilan penagihan kustom. Ini membantu pengguna dengan cepat memahami konten tampilan penagihan kustom saat memilihnya dari menu Pilih tampilan penagihan di panel navigasi.
7. (Opsional) Untuk deskripsi tampilan penagihan kustom, masukkan detail tentang konten tampilan penagihan kustom. Deskripsi ini akan terlihat di tab Tampilan Penagihan.
8. (Opsional) Tambahkan tag ke tampilan penagihan kustom Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang tag, lihat Menandai AWS sumber daya di panduan Referensi AWS Umum.

    1. Pilih Tambahkan tag baru.
    2. Masukkan kunci dan nilai untuk tanda tersebut.
    3. Pilih Tambahkan tag baru untuk menambahkan tag tambahan. Jumlah maksimum tag yang dapat Anda tambahkan adalah 50.
9. Tinjau pilihan Anda dan pilih Buat. Setelah dibuat, tampilan penagihan kustom diberikan Nama Sumber Daya Amazon (ARN) unik, yang berfungsi sebagai pengenalnya.

Untuk membuat tampilan penagihan kustom dengan beberapa sumber

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Preferensi Manajemen Biaya.
3. Pilih tab Tampilan Penagihan.
4. Pilih Buat tampilan multi-sumber.
5. Pilih hingga 20 tampilan sumber. Tampilan baru Anda akan menyertakan data manajemen biaya dari setiap tampilan sumber yang dipilih.
6. Pilih Berikutnya.
7. Pilih satu dimensi untuk memfilter dan tentukan nilai yang akan disertakan dalam tampilan penagihan khusus.

- Tag alokasi biaya: Filter ini direkomendasikan jika Anda menggunakan tag alokasi biaya untuk mengatur dan mengelola pengeluaran Anda. Bidang ini dibatasi untuk satu kunci, tetapi memungkinkan beberapa nilai dalam kunci itu. Misalnya, Anda dapat membuat tampilan penagihan kustom yang berisi semua catatan penggunaan dengan tag alokasi biaya yang kuncinya adalah Pusat Biaya dan nilainya 80432 atau 78925. Untuk informasi selengkapnya tentang tag alokasi biaya, lihat Mengatur dan melacak biaya menggunakan tag alokasi AWS biaya.
- Akun: Filter ini memungkinkan Anda untuk menyertakan data manajemen biaya untuk akun tertentu dalam tampilan penagihan kustom dengan memilih satu atau beberapa akun IDs. Ini berguna untuk membuat tampilan penagihan khusus yang berfokus pada akun atau grup akun tertentu dalam organisasi Anda.
- Tidak ada filter (semua data): Filter ini mencakup semua data manajemen biaya dari organisasi Anda.

8. Untuk nama tampilan penagihan kustom, masukkan nama deskriptif singkat yang membantu pengguna mengidentifikasi konten data tampilan penagihan kustom. Ini membantu pengguna dengan cepat memahami konten tampilan penagihan kustom saat memilihnya dari menu Pilih tampilan penagihan di panel navigasi.
9. (Opsional) Untuk deskripsi tampilan penagihan kustom, masukkan detail tentang konten tampilan penagihan kustom. Deskripsi ini akan terlihat di tab Tampilan Penagihan.
10. (Opsional) Tambahkan tag ke tampilan penagihan kustom Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang tag, lihat Menandai AWS sumber daya di panduan Referensi AWS Umum.

    1. Pilih Tambahkan tag baru.
    2. Masukkan kunci dan nilai untuk tanda tersebut.
    3. Pilih Tambahkan tag baru untuk menambahkan tag tambahan. Jumlah maksimum tag yang dapat Anda tambahkan adalah 50.

11. Pilih Berikutnya.
12. Tinjau pilihan Anda dan pilih Buat. Setelah dibuat, tampilan penagihan kustom diberikan Nama Sumber Daya Amazon (ARN) unik, yang berfungsi sebagai pengenalnya.

Setelah membuat tampilan penagihan khusus, itu hanya tersedia di akun Anda. Anda dapat mengaksesnya dari menu Pilih tampilan penagihan di panel navigasi dari akun Anda sendiri untuk mengakses kontennya menggunakan Cost Explorer. Anda juga dapat melihat detail definisi tampilan penagihan kustom di tab Tampilan Penagihan pada halaman Preferensi Manajemen Biaya. Anda

dapat memilih untuk berbagi tampilan penagihan kustom dengan akun lain. Akun bersama dapat mengakses tampilan penagihan kustom dari menu Pilih tampilan penagihan, yang memungkinkan mereka mengakses data manajemen biaya yang ditentukan dalam tampilan penagihan kustom. Untuk mempelajari selengkapnya, lihat Berbagi tampilan penagihan khusus.

Berbagi Tampilan Penagihan Khusus

Anda dapat membagikan tampilan penagihan khusus dengan akun di dalam dan di luar organisasi Anda. Berbagi tidak didukung untuk tampilan penagihan jenis “Primer” atau “Grup penagihan”.

> **Note**
>
> Agar akun anggota dalam organisasi dapat mengakses tampilan penagihan kustom bersama menggunakan Cost Explorer, akun manajemen harus memberi mereka akses ke Cost Explorer. Akses akun anggota ke diskon, kredit, dan pengembalian dana saat mengakses tampilan penagihan kustom bersama ditentukan oleh preferensi Cost Explorer saat ini, termasuk Akses Akun Tertaut, Pengembalian Dana dan Kredit Akun Tertaut, dan Diskon Akun Tertaut. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengontrol akses menggunakan preferensi Cost Explorer.

Untuk berbagi tampilan penagihan kustom

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Preferensi Manajemen Biaya.
3. Pilih tab Tampilan Penagihan.
4. Untuk mengakses halaman berbagi, lakukan salah satu hal berikut:
   - Pilih tampilan penagihan kustom yang ingin Anda bagikan, dan pilih Bagikan tampilan.
   - Pilih nama tampilan penagihan khusus yang ingin Anda bagikan dan, pada halaman detail tampilan, pilih tab Berbagi.
5. Pilih Bagikan.
6. Anda dapat membagikan tampilan penagihan khusus dengan akun di dalam dan di luar organisasi Anda. Dari Pilih:
   - Pilih Dalam AWS organisasi untuk berbagi dengan akun dalam organisasi Anda.

- Pilih Dengan akun apa pun untuk memasukkan ID akun secara manual untuk dibagikan.

7. Pilih izin terkelola untuk tampilan penagihan kustom. Izin terkelola menentukan cara akun penerima dapat berinteraksi dengan sumber daya bersama. Untuk informasi selengkapnya tentang izin terkelola, lihat Mengelola izin di AWS RAM.
8. Pilih akun mana yang ingin Anda bagikan tampilan penagihan kustom.

   - Jika berbagi Dalam AWS organisasi, pilih akun anggota untuk dibagikan.
   - Jika berbagi Dengan akun apa pun, masukkan ID AWS akun 12 digit yang ingin Anda bagikan secara manual. Jika berbagi dengan akun di luar organisasi Anda, penerima harus menerima undangan untuk mengakses tampilan.

9. Pilih akun anggota di organisasi tempat Anda ingin berbagi tampilan penagihan kustom.
10. Pilih Bagikan.

> **Note**
>
> Tampilan penagihan khusus menggunakan AWS Resource Access Manager (AWS RAM) untuk berbagi. Saat Anda membagikan tampilan penagihan khusus, pembagian AWS sumber daya dibuat secara otomatis. Anda dapat langsung membagikan sumber daya tampilan penagihan kustom dengan akun tertentu di organisasi Anda menggunakan AWS RAM. Hanya akun manajemen yang memerlukan izin untuk berbagi sumber daya dengan AWS RAM, tanpa izin yang diperlukan untuk akun anggota yang menerima sumber daya bersama. Untuk kasus penggunaan yang lebih canggih seperti berbagi dengan seluruh Unit AWS Organisasi atau mendefinisikan kebijakan terkelola khusus, buat pembagian sumber daya secara langsung melalui AWS RAM. Ketika tampilan penagihan kustom telah dibagikan dengan prinsipal IAM, selain AWS akun, langsung melalui AWS RAM, pembagian ini ditampilkan di bawah Prinsipal lain yang dibagikan di tab Berbagi di halaman detail tampilan. Pembagian sumber daya yang dibuat langsung melalui AWS RAM hanya dapat dikelola dalam AWS RAM.

Setelah tampilan penagihan kustom dibagikan, Anda dapat melihat akun mana yang memiliki akses ke sana dari tab Berbagi di halaman detail tampilan. Perhatikan bahwa jika Anda menggunakan Konduktor AWS Penagihan, tampilan penagihan khusus berisi data manajemen biaya berdasarkan AWS tagihan standar Anda, bahkan saat diakses oleh akun milik grup penagihan. Selain itu, Anda

dapat melihat daftar semua pembagian sumber daya yang Anda buat di AWS RAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat Melihat pembagian sumber daya yang Anda buat di AWS RAM.

Anda memiliki fleksibilitas untuk mengedit izin berbagi tampilan penagihan kustom kapan saja, memungkinkan Anda untuk mempertahankan kontrol atas siapa yang memiliki akses ke data manajemen biaya Anda. Untuk detailnya, lihat Mengelola akses bersama ke tampilan penagihan kustom.

Mengelola tampilan penagihan kustom

Sebagai pembuat tampilan penagihan khusus, Anda tetap memegang kendali penuh atas sumber daya bahkan setelah membagikannya dengan akun lain. Anda dapat memperbarui definisi tampilan penagihan khusus untuk mencerminkan perubahan di organisasi Anda. Anda juga dapat mengelola akun mana yang dapat mengakses tampilan penagihan khusus, atau Anda dapat menghapus tampilan penagihan khusus, yang segera mencabut akses ke semua akun. Akun yang telah diberi akses ke tampilan tidak dapat mengubah definisi tampilan penagihan kustom. Ini memastikan Anda mempertahankan kendali penuh atas akun mana yang dapat mengakses data manajemen biaya tertentu.

Anda dapat mengubah definisi tampilan penagihan kustom yang ada kapan saja. Setelah diedit, tampilan penagihan kustom yang diperbarui akan segera berlaku. Semua akun dengan akses, termasuk akun anggota yang tampilan penagihan kustom telah dibagikan, akan segera melihat data manajemen biaya berdasarkan definisi yang diperbarui.

Topik

- Mengedit filter tampilan penagihan kustom
- Mengedit sumber tampilan penagihan kustom
- Mengedit tag tampilan penagihan kustom
- Menghapus tampilan penagihan kustom
- Mengelola akses bersama ke tampilan penagihan khusus di organisasi Anda
- Memahami tampilan penagihan AWS terkelola
- Mengelola akses bersama ke tampilan penagihan khusus di luar organisasi

Mengedit filter tampilan penagihan kustom

Untuk mengedit filter tampilan penagihan kustom

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Preferensi Manajemen Biaya.
3. Pilih tab Tampilan Penagihan.
4. Untuk mengakses halaman edit filter, lakukan salah satu hal berikut:

   - Pilih tampilan penagihan khusus yang ingin Anda edit. Pilih Tindakan, lalu pilih Edit tampilan dari daftar dropdown.
   - Pilih tampilan penagihan yang ingin Anda edit. Pilih tab Detail konfigurasi, lalu pilih Edit di samping Data yang difilter oleh.
5. Pada halaman Edit tampilan, ubah dimensi filter.
6. Pilih Simpan.

Mengedit sumber tampilan penagihan kustom

Untuk mengedit sumber tampilan penagihan kustom

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Preferensi Manajemen Biaya.
3. Pilih tab Tampilan Penagihan.
4. Untuk mengakses halaman edit filter, lakukan salah satu hal berikut:

   - Pilih tampilan penagihan khusus yang ingin Anda edit. Pilih Tindakan, lalu pilih Edit tampilan dari daftar dropdown.
   - Pilih tampilan penagihan yang ingin Anda edit. Pilih tab Detail konfigurasi, lalu pilih Edit di samping Data yang difilter oleh.
5. Pada halaman Edit sumber, ubah sumber yang digunakan dalam tampilan.
6. Pilih Simpan.

Mengedit tag tampilan penagihan kustom

Untuk mengedit tag tampilan penagihan kustom

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Preferensi Manajemen Biaya.
3. Pilih tab Tampilan Penagihan.
4. Untuk mengakses halaman edit filter, lakukan salah satu hal berikut:

   - Pilih tampilan penagihan khusus yang ingin Anda edit. Pilih Tindakan, lalu pilih Edit tampilan dari daftar dropdown.
   - Pilih tampilan penagihan yang ingin Anda edit. Pilih tab Detail konfigurasi, lalu pilih Edit di samping Data yang difilter oleh.
5. Pada halaman Kelola tag, ubah tag yang digunakan untuk tampilan.
6. Pilih Simpan.

Menghapus tampilan penagihan kustom

Menghapus tampilan penagihan kustom secara permanen akan menghapus akses ke tampilan penagihan kustom untuk semua pengguna. Tindakan ini tidak dapat dibatalkan. Setelah tampilan penagihan kustom dihapus, tampilan tersebut tidak akan muncul lagi di menu Pilih tampilan penagihan di panel navigasi untuk akun manajemen dan akun anggota yang dengannya tampilan itu dibagikan. Pengguna akhir yang mencoba mengakses URL tampilan penagihan kustom yang dihapus akan menerima pesan kesalahan.

Untuk menghapus tampilan penagihan kustom

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Preferensi Manajemen Biaya.
3. Pilih tab Tampilan Penagihan.
4. Pilih tampilan penagihan khusus yang ingin Anda hapus.
5. Pilih Tindakan, lalu pilih Hapus tampilan dari daftar dropdown.

6. Di kotak dialog yang muncul, pilih Hapus.

Anda dapat mengontrol akun mana yang dapat mengakses tampilan penagihan khusus dengan memodifikasi pembagian sumber daya terkait. Setelah Anda menambahkan akun ke pembagian sumber daya, akun akan mendapatkan akses ke tampilan penagihan khusus. Setelah Anda menghapus akun dari pembagian sumber daya, akun kehilangan akses ke tampilan penagihan khusus.

Mengelola akses bersama ke tampilan penagihan khusus di organisasi Anda

> **Note**
>
> Tampilan penagihan khusus menggunakan AWS Resource Access Manager (AWS RAM) untuk berbagi. Saat Anda membagikan tampilan penagihan khusus, pembagian AWS sumber daya dibuat secara otomatis. Anda juga dapat langsung memodifikasi pembagian sumber daya dari konsol AWS RAM. Untuk informasi selengkapnya tentang memodifikasi pembagian sumber daya di AWS RAM, lihat Memperbarui pembagian sumber daya di AWS RAM.

Untuk mengedit siapa saja yang dapat mengakses tampilan penagihan kustom di organisasi

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Preferensi Manajemen Biaya.
3. Pilih tab Tampilan Penagihan.
4. Untuk mengakses halaman berbagi, lakukan salah satu hal berikut:
   - Pilih tampilan penagihan kustom yang berbagi ingin Anda perbarui, pilih Tindakan, lalu pilih Edit akun bersama dari daftar tarik-turun.
   - Pilih nama tampilan penagihan kustom yang berbagi ingin Anda perbarui dan, pada halaman detail tampilan, pilih tab Berbagi.
5. Di tab Berbagi, pilih Edit.
6. Pilih akun anggota mana di organisasi Anda yang harus memiliki akses ke tampilan penagihan khusus.
7. Pilih Bagikan.

> **Note**
>
> AWS RAM juga mendukung sumber daya tunggal milik beberapa pembagian sumber daya. Jika tampilan penagihan kustom milik beberapa pembagian sumber daya, Anda akan melihat drop-down dalam halaman Edit berbagi berlabel Pilih daftar saham semua sumber daya berbagi tampilan penagihan kustom yang dipilih saat ini milik. Dengan memilih pembagian sumber daya, Anda akan dapat mengubah akun mana yang harus disertakan atau dikecualikan dari pembagian sumber daya yang dipilih.

Memahami tampilan penagihan AWS terkelola

AWS Tampilan penagihan terkelola dibuat saat Anda memetakan akun ke grup penagihan Konduktor Penagihan atau menggunakan transfer penagihan.

Ada dua jenis tampilan penagihan AWS terkelola: Tampilan grup penagihan, dan tampilan penagihan transfer penagihan.

Dua jenis tampilan penagihan transfer penagihan:

- Pandangan saya - Menunjukkan data penagihan yang bertanggung jawab secara finansial oleh akun transfer tagihan Anda
- Tampilan Showback/chargeback - Menampilkan data penagihan yang dikonfigurasi untuk tujuan showback atau chargeback

AWS membuat dan mengelola tampilan penagihan ini, sehingga Anda tidak dapat memperbarui atau menghapusnya secara langsung. Tab tampilan penagihan Preferensi Manajemen Biaya saat ini hanya menampilkan tampilan kustom, bukan tampilan AWS terkelola.

Untuk memperbarui nama tampilan AWS terkelola, perbarui nama sumber daya terkait (grup penagihan atau transfer penagihan). AWS tampilan terkelola tetap ada meskipun sumber daya terkaitnya dihapus atau ditarik.

Mengelola akses bersama ke tampilan penagihan khusus di luar organisasi

> **Note**
>
> Tampilan penagihan khusus menggunakan AWS Resource Access Manager (AWS RAM) untuk berbagi. Saat Anda membagikan tampilan penagihan khusus, pembagian AWS sumber

daya dibuat secara otomatis. Anda juga dapat langsung memodifikasi pembagian sumber daya dari konsol AWS RAM. Untuk informasi selengkapnya tentang memodifikasi pembagian sumber daya di AWS RAM, lihat Memperbarui pembagian sumber daya di AWS RAM.

Untuk mengedit siapa saja yang dapat mengakses tampilan penagihan khusus di luar organisasi

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Preferensi Manajemen Biaya.
3. Pilih tab Tampilan Penagihan.
4. Untuk mengakses halaman berbagi, lakukan salah satu hal berikut:
   - Pilih tampilan penagihan kustom yang berbagi ingin Anda perbarui, pilih Tindakan, lalu pilih Edit saham eksternal dari daftar tarik-turun.
   - Pilih nama tampilan penagihan kustom yang berbagi ingin Anda perbarui dan, pada halaman detail tampilan, pilih tab Berbagi. Di samping Bagikan di luar organisasi Anda, pilih Edit.
5. Pilih akun mana yang IDs harus memiliki akses ke tampilan penagihan khusus.
6. Pilih Bagikan.

> **Note**
>
> AWS RAM juga mendukung sumber daya tunggal milik beberapa pembagian sumber daya. Jika tampilan penagihan kustom milik beberapa pembagian sumber daya, Anda akan melihat drop-down dalam halaman Edit berbagi berlabel Pilih daftar saham semua sumber daya berbagi tampilan penagihan kustom yang dipilih saat ini milik. Dengan memilih pembagian sumber daya, Anda akan dapat mengubah akun mana yang harus disertakan atau dikecualikan dari pembagian sumber daya yang dipilih.

Mengakses data manajemen biaya menggunakan tampilan penagihan

Tampilan penagihan kustom

Jika akun Anda memiliki akses ke tampilan penagihan khusus, Anda dapat mengakses data manajemen biaya yang ditentukan dalam tampilan penagihan kustom tersebut. Ini merupakan tambahan dari data manajemen biaya yang dimiliki oleh akun Anda, yang terkandung dalam tampilan penagihan utama Anda. Tampilan penagihan utama mendukung semua alat AWS Billing and Cost Management. Untuk mengakses data dalam tampilan penagihan kustom, Anda dapat menggunakan Cost Explorer atau halaman beranda AWS Billing and Cost Management. Cost Explorer menawarkan fungsionalitas tambahan dengan tampilan penagihan khusus, memungkinkan Anda membuat perkiraan dan mengakses Laporan Tersimpan Cost Explorer berdasarkan data.

Untuk memilih tampilan penagihan kustom

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih menu Pilih tampilan penagihan. Pilihan default adalah tampilan Primer, yang mewakili data manajemen biaya untuk akun yang saat ini Anda masuki.
3. Dari bagian Tampilan kustom dari daftar tarik-turun, pilih tampilan penagihan kustom yang ingin Anda gunakan untuk mengakses data manajemen biaya.
4. Jika tampilan penagihan kustom yang ingin Anda akses tidak terdaftar, pilih Lihat semua tampilan untuk membuka kotak dialog Tampilan penagihan.
5. Gunakan bidang pencarian Cari nama tampilan untuk memfilter tampilan penagihan kustom di tabel Tampilan penagihan.
6. Setelah Anda menemukan tampilan penagihan khusus yang ingin Anda akses, pilih dan pilih Pilih.

Setelah Anda memilih tampilan penagihan kustom, konten konsol AWS Billing and Cost Management disegarkan untuk mencerminkan data manajemen biaya yang ditentukan dalam tampilan penagihan kustom yang dipilih. Panel navigasi konsol menyegarkan untuk hanya menampilkan alat yang didukung oleh tampilan penagihan kustom yang dipilih. Menavigasi ke alat AWS Billing and Cost Management yang berbeda akan mempertahankan tampilan penagihan kustom yang dipilih saat ini.

> **Note**
>
> Tidak semua widget di halaman beranda AWS Billing and Cost Management mendukung tampilan penagihan kustom. Data manajemen biaya yang disertakan dalam tampilan penagihan khusus yang dipilih ditampilkan di widget “Ringkasan biaya”, “Rincian biaya”, dan “Cakupan alokasi biaya”. Widget “Tindakan yang disarankan”, “Peluang penghematan”, dan “Monitor biaya” tidak menampilkan tindakan yang disarankan, peluang penghematan, atau monitor biaya saat mengakses tampilan penagihan khusus.

Menggunakan tampilan AWS terkelola

Untuk memilih tampilan penagihan AWS terkelola

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, aktifkan mode tampilan penagihan.
3. Dari daftar dropdown, pilih tampilan transfer penagihan.

   Dropdown menunjukkan 10 tampilan Anda yang paling baru diakses. Untuk melihat semua tampilan, pilih Lihat semua tampilan di bagian bawah menu tarik-turun.
4. Dari Modal tampilan Tampilan Penagihan, pilih salah satu atau. `billing group view` `billing transfer views`
5. Gunakan bilah pencarian untuk memfilter hasil di semua kolom dalam tabel.

   Cari tampilan menggunakan parameter ini:

   - Lihat nama (kecocokan sebagian, dimulai dengan)

   - ID Akun (sama persis)

   - Jenis (sama persis untuk `BILLING_TRANSFER` atau`BILLING_TRANSFER_SHOWBACK`)

   - Periode penagihan (pilih bulan)
6. Pilih tampilan penagihan yang diinginkan dan pilih Pilih.

Anda dapat menganalisis showback/chargeback tampilan transfer penagihan dan tampilan grup penagihan di AWS Cost and Usage Report (selama beta, hanya warisan yang AWS Cost and Usage Report didukung), Cost Explorer, dan halaman Tagihan.

Melihat laporan Cost Explorer menggunakan tampilan penagihan

Cost Explorer menyediakan dua jenis laporan default: laporan biaya dan penggunaan dan laporan Instans Cadangan. Hanya laporan Cost Explorer jenis “laporan biaya dan penggunaan” yang didukung oleh tampilan penagihan khusus dan AWS terkelola; “Laporan Instans Cadangan” tidak dapat digunakan dengan tampilan penagihan khusus dan AWS terkelola. Cost Explorer juga memungkinkan Anda membuat laporan sendiri dengan menyimpan hasil kueri Cost Explorer sebagai laporan. Laporan Cost Explorer dapat digunakan bersama tampilan penagihan khusus untuk mengakses data manajemen biaya yang terdapat dalam tampilan penagihan kustom dengan kueri yang disimpan sebagai laporan Cost Explorer.

Saat membuat laporan Cost Explorer baru, hanya kueri Cost Explorer yang disimpan sebagai bagian dari definisi laporan. Tampilan penagihan kustom dan AWS terkelola yang dipilih saat ini tidak disimpan sebagai bagian dari laporan. Untuk mempelajari lebih lanjut tentang laporan Cost Explorer, lihat Memahami biaya menggunakan laporan Cost Explorer.

Untuk melihat laporan Cost Explorer yang disimpan

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, aktifkan mode tampilan penagihan. Pilihan default adalah tampilan Primer, yang mewakili data manajemen biaya untuk akun yang saat ini Anda masuki.
3. Dari daftar tarik-turun, pilih tampilan Kustom atau AWS terkelola (**`billing group`**atau **`billing transfer`** tampilan). Pilih tampilan penagihan kustom yang ingin Anda gunakan untuk mengakses data manajemen biaya.
4. Di panel navigasi, pilih Cost Explorer Saved Reports.
5. Pilih laporan yang ingin Anda akses.

> **Note**
>
> Anda dapat menyimpan konfigurasi Cost Explorer dan pemilihan tampilan penagihan sebagai favorit atau bookmark di browser Anda. Saat Anda kembali ke tautan tersimpan ini, Cost Explorer menyegarkan halaman untuk menampilkan data manajemen biaya dari tampilan

penagihan bersama dengan konfigurasi yang disimpan. Fitur ini memungkinkan Anda untuk dengan cepat mengakses kombinasi konfigurasi dan tampilan penagihan yang sering digunakan, menghemat waktu dan tenaga Anda.

Melihat dan membuat anggaran menggunakan tampilan penagihan

AWS Anggaran mendukung tampilan penagihan primer dan kustom, memungkinkan Anda membuat dan mengelola anggaran berdasarkan data biaya dan penggunaan yang difilter di beberapa akun dalam organisasi Anda. Fitur ini memungkinkan manajemen biaya cloud terdesentralisasi di seluruh organisasi Anda tanpa memerlukan akses ke akun manajemen.

Saat membuat anggaran baru, Anda dapat memilih tampilan penagihan untuk menentukan ruang lingkup data biaya dan penggunaan yang akan dilacak oleh anggaran. Tampilan penagihan yang dipilih disimpan sebagai bagian dari definisi anggaran.

Saat Anda membuat anggaran menggunakan tampilan penagihan, anggaran hanya melacak data biaya dan penggunaan dalam cakupan tampilan penagihan tersebut. Misalnya, Anda dapat membuat anggaran yang melacak biaya hanya untuk departemen atau proyek tertentu. Hal ini memungkinkan manajemen anggaran yang lebih terperinci selaras dengan struktur organisasi Anda atau strategi alokasi biaya.

Untuk melihat atau membuat anggaran menggunakan tampilan penagihan

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih menu Pilih tampilan penagihan. Pilihan default adalah tampilan Primer, yang mewakili data manajemen biaya untuk akun yang saat ini Anda masuki.
3. Dari daftar dropdown, pilih tampilan penagihan yang ingin Anda gunakan:
   - Tampilan utama: Menampilkan data manajemen biaya untuk akun Anda saat ini.
   - Tampilan kustom: Menampilkan data manajemen biaya yang disaring berdasarkan kriteria yang ditentukan.
   - AWS tampilan penagihan terkelola (tampilan transfer penagihan dan tampilan grup penagihan): Menampilkan data manajemen biaya untuk akun sumber tagihan yang mentransfer tagihan mereka melalui Transfer Penagihan dan untuk akun yang termasuk dalam grup penagihan via.
4. Di panel navigasi, pilih Budgets.

5. Untuk anggaran yang ada, daftar anggaran hanya menampilkan anggaran yang dibuat menggunakan tampilan penagihan yang dipilih.
6. Untuk anggaran baru, pilih Buat anggaran, lalu ikuti alur kerja pembuatan anggaran. Tampilan penagihan yang dipilih secara otomatis diterapkan ke anggaran baru. Untuk detail selengkapnya, lihat Membuat anggaran.

> **Note**
>
> Anggaran yang dibuat dengan tampilan penagihan hanya dapat dilihat dan dikelola saat tampilan penagihan yang sesuai dipilih. Ketika Anda beralih ke tampilan penagihan yang berbeda, anggaran ini tidak akan terlihat dalam daftar anggaran.

Melihat dan membuat ekspor menggunakan tampilan penagihan

AWS Ekspor Data Manajemen Biaya mendukung tampilan transfer utama, grup penagihan, dan penagihan yang membantu Anda menghasilkan laporan biaya dan penggunaan terperinci. Anda dapat memfilter data di beberapa akun di organisasi Anda. Saat membuat ekspor data, Anda dapat memilih tampilan penagihan untuk menentukan data biaya dan penggunaan yang akan disertakan. Ini memungkinkan Anda untuk fokus pada departemen atau proyek tertentu tanpa memerlukan akses ke akun manajemen.

Anda dapat menyesuaikan ekspor Anda dengan memilih dimensi data tertentu, periode waktu, dan akun. AWS Manajemen Biaya menyimpan semua konfigurasi untuk penggunaan di masa mendatang. Layanan ini secara otomatis mengirimkan data yang diekspor ke bucket Amazon Simple Storage Service yang Anda tentukan sesuai jadwal, memungkinkan integrasi dengan alat analisis eksternal.

Untuk melihat atau membuat ekspor menggunakan tampilan penagihan

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, aktifkan Tampilan Penagihan. Pilihan default adalah tampilan Primer, yang mewakili data manajemen biaya untuk akun yang saat ini Anda masuki.
3. Dari daftar dropdown, pilih tampilan penagihan yang ingin Anda gunakan:
   - Tampilan utama: Menampilkan data manajemen biaya untuk akun Anda saat ini.

- Tampilan Grup Penagihan: Menampilkan data manajemen biaya untuk akun yang termasuk dalam grup penagihan melalui.
- Tampilan Transfer Penagihan: Menampilkan data manajemen biaya untuk akun yang telah mentransfer tanggung jawab AWS penagihan mereka kepada Anda.

4. Di panel navigasi, pilih Ekspor Data.
5. Untuk ekspor yang ada, daftar ekspor hanya menampilkan ekspor yang dibuat menggunakan tampilan penagihan yang dipilih.
6. Untuk ekspor baru, pilih Buat ekspor, lalu ikuti alur kerja pembuatan ekspor. Tampilan penagihan yang dipilih secara otomatis diterapkan ke ekspor baru.

> **Note**
>
> Tampilan penagihan kustom saat ini tidak didukung untuk Ekspor Data. Semua jenis tampilan penagihan lainnya didukung.

Memvisualisasikan dan menganalisis data biaya dan penggunaan menggunakan Dasbor

AWS Dasbor Billing and Cost Management memungkinkan Anda membuat dan berbagi tampilan yang disesuaikan dari data biaya dan penggunaan Anda dalam satu halaman. Anda dapat membuat koleksi bagan dan tabel, yang disebut widget, yang menggabungkan data dari Cost Explorer dengan Savings Plans dan cakupan Instans Cadangan dan metrik pemanfaatan, serta Anggaran, memberikan wawasan komprehensif tentang pola pengeluaran Anda. AWS

Fitur utama dari Dasbor:

- Buat dasbor khusus dengan beberapa jenis visualisasi untuk menampilkan data biaya dan penggunaan.
- Pantau anggaran bersama data biaya dan penggunaan, termasuk pengeluaran aktual terhadap batas anggaran dan perkiraan pengeluaran.
- Sesuaikan tata letak dasbor dengan mengubah ukuran dan mengatur widget untuk menyorot informasi utama.
- Bagikan dasbor dengan aman dengan akun di dalam atau di luar Organisasi Anda AWS .
- Sematkan dasbor yang sering digunakan sebagai favorit untuk akses cepat.
- Ekspor dasbor sebagai laporan PDF untuk dilihat secara offline dan dibagikan dengan pemangku kepentingan.
- Jadwalkan pengiriman email otomatis laporan PDF dasbor kepada pemangku kepentingan setiap hari, mingguan, atau bulanan.

Kasus penggunaan umum untuk Dasbor meliputi:

- Menganalisis tren pengeluaran di seluruh layanan, Wilayah, dan tim untuk mengidentifikasi pola biaya.
- Memantau kinerja anggaran di beberapa anggaran dalam satu tampilan, mengurangi kebutuhan untuk menavigasi antara AWS Anggaran dan Dasbor.
- Memantau Savings Plans dan pemanfaatan dan cakupan Instans Cadangan untuk mengoptimalkan komitmen.
- Menetapkan praktik pelaporan biaya standar untuk menjaga konsistensi di seluruh organisasi Anda.

- Membuat laporan keuangan yang ditargetkan untuk tim, proyek, atau unit bisnis tertentu.
- Mengotomatiskan distribusi laporan biaya kepada eksekutif, tim keuangan, dan pemangku kepentingan lainnya yang membutuhkan visibilitas reguler ke biaya cloud.

Important

- Biaya untuk periode penagihan Anda saat ini yang ditampilkan di dasbor ini adalah perkiraan biaya. Perkiraan biaya yang ditampilkan di dasbor ini, atau ditampilkan pada pemberitahuan apa pun yang kami kirimkan kepada Anda, mungkin berbeda dari biaya aktual Anda untuk periode pernyataan ini. Ini karena perkiraan biaya yang disajikan di dasbor ini tidak termasuk biaya penggunaan yang timbul selama periode pernyataan ini setelah tanggal Anda melihat halaman ini. One-time biaya dan biaya berlangganan dinilai secara terpisah dari biaya penggunaan dan berulang, pada tanggal terjadinya.
- Biaya yang diperkirakan diperkirakan berdasarkan biaya historis Anda dan mungkin berbeda dari biaya aktual Anda untuk periode perkiraan. Biaya yang diperkirakan disediakan semata-mata untuk kenyamanan Anda dan tidak memperhitungkan perubahan akun pada penggunaan layanan Anda setelah tanggal Anda melihat dasbor ini.
- Tanggal yang ditampilkan didasarkan pada Coordinated Universal Time (UTC).

Topik

- Memulai dengan dasbor
- Membuat dasbor khusus
- Menambahkan widget ke dasbor
- Mengekspor dasbor
- Penjadwalan pengiriman email laporan dasbor
- Berbagi dasbor
- Mengelola dasbor

Memulai dengan dasbor

AWS Billing and Cost Management Dashboards adalah kumpulan widget yang memvisualisasikan data biaya dan penggunaan Anda. Setiap dasbor dapat berisi hingga 20 widget, yang dapat

menampilkan paket biaya, penggunaan, dan tabungan serta cakupan dan pemanfaatan instance cadangan, serta data anggaran. Salah satu fitur yang kuat dari dasbor adalah bahwa mereka dapat dibagi di dalam atau di luar organisasi Anda, memungkinkan untuk manajemen biaya kolaboratif.

Prasyarat

Sebelum membuat atau menggunakan dasbor, pastikan Anda memiliki:

- Mengaktifkan akses pengguna dan peran IAM yang diperlukan ke konsol Billing and Cost Management. Untuk informasi selengkapnya tentang tindakan IAM, lihat Menggunakan kebijakan berbasis identitas (kebijakan IAM) untuk Manajemen Biaya. AWS
- Mengaktifkan tindakan AWS IAM berbutir halus untuk Billing and Cost AWS Management. Untuk informasi selengkapnya, lihat Perubahan pada Izin AWS Penagihan, Manajemen Biaya, dan Konsol Akun.
- (Opsional) Memungkinkan berbagi AWS RAM dengan AWS Organizations jika Anda berencana untuk berbagi dasbor dalam organisasi Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Cara AWS RAM bekerja dengan IAM di Panduan Pengguna AWS Resource Access Manager.
- (Opsional) Jika Anda menyiapkan pengiriman email untuk laporan terjadwal untuk pengguna untuk pertama kalinya, pengguna harus memverifikasi alamat email mereka melalui email verifikasi satu kali sebelum mereka dapat mulai menerima laporan terjadwal.

> **Note**
>
> Membuat dasbor menggunakan saat AWS CloudFormation ini tidak didukung.

Untuk berbagi dasbor dengan akun anggota di organisasi, Anda harus mengakses akun manajemen organisasi menggunakan prinsipal IAM yang memiliki izin untuk membuat dan berbagi sumber daya menggunakan AWS Resource Access Manager (AWS RAM). Izin tidak diperlukan untuk akun anggota yang menerima dasbor bersama. Untuk mempelajari selengkapnya, lihat Berbagi dasbor. Untuk detail tentang tindakan IAM untuk berbagi dasbor, lihat Cara AWS RAM bekerja dengan IAM di Panduan Pengguna AWS Resource Access Manager.

Mengakses Dasbor

Anda dapat mengakses Dasbor dari konsol Billing and Cost Management.

Untuk mengakses Dasbor

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.

Memahami izin dasbor

Izin dasbor dikelola melalui kebijakan IAM. Untuk bekerja dengan dasbor secara efektif, Anda perlu memahami izin yang diperlukan untuk mengelola dasbor dan yang diperlukan untuk mengakses data yang mendasarinya.

Izin dasbor yang diperlukan meliputi:

- `CreateDashboard`- Buat dasbor baru
- `GetDashboard`- Lihat detail dasbor
- `UpdateDashboard`- Ubah dasbor yang ada
- `DeleteDashboard`- Hapus dasbor
- `ListDashboards`- Lihat dasbor yang tersedia
- `CreateScheduledReport`- Buat laporan email terjadwal
- `GetScheduledReport`- Lihat rincian laporan terjadwal
- `UpdateScheduledReport`- Ubah konfigurasi laporan terjadwal
- `DeleteScheduledReport`- Hapus konfigurasi laporan terjadwal
- `ListScheduledReports`- Lihat laporan terjadwal yang tersedia
- `ExecuteScheduledReport`- Memicu eksekusi langsung dari laporan terjadwal

Berikut ini adalah contoh kebijakan IAM yang memberikan semua izin dasbor:

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "bcm-dashboards:CreateDashboard",
                "bcm-dashboards:GetDashboard",
```

```
                "bcm-dashboards:UpdateDashboard",
                "bcm-dashboards:DeleteDashboard",
                "bcm-dashboards:ListDashboards"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Saat bekerja dengan dasbor, pengguna memerlukan izin untuk mengakses sumber daya dasbor itu sendiri dan izin untuk mengakses API data biaya dan penggunaan yang mendasarinya. Untuk dasbor bersama, izin dikelola melalui AWS RAM.

> **Note**
>
> Untuk menjadwalkan pengiriman email laporan dasbor, Anda juga memerlukan izin berikut:
>
> - `iam:PassRole`— Diperlukan untuk meneruskan peran eksekusi IAM ke API.
> - `bcm-dashboards:GetDashboard`,`ce:GetDimensionValues`,`ce:GetCostAndUsageWithResourc` `billing:ListBillingViews` - Diperlukan untuk peran eksekusi untuk mengambil dasbor dan data biaya. Untuk informasi selengkapnya, lihat Izin peran eksekusi untuk laporan terjadwal.

Membuat dasbor khusus

Dasbor membantu Anda memvisualisasikan dan memantau AWS biaya dan data penggunaan Anda dengan menggabungkan beberapa widget ke dalam satu tampilan. Anda dapat membuat dasbor khusus untuk melacak metrik tertentu, membandingkan biaya di seluruh layanan atau Wilayah, dan berbagi tampilan standar di dalam atau di luar organisasi Anda.

Untuk membuat dasbor

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Pilih Buat dasbor.

Dasbor dibuat dengan nama default. Anda dapat mengubah nama atau menambahkan deskripsi opsional.

- Nama harus unik dalam akun Anda dan dapat berisi hingga 50 karakter.
- Deskripsi opsional dapat berisi hingga 200 karakter.

> **Note**
>
> Autosave diaktifkan secara default, sehingga semua perubahan disimpan secara otomatis.

Setelah Anda membuat dasbor, itu diberi Nama Sumber Daya Amazon (ARN) yang unik dan awalnya kosong. Dasbor hanya tersedia di akun Anda. Anda dapat menambahkan widget untuk menampilkan data biaya dan penggunaan Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menambahkan widget ke dasbor.

Setelah mengonfigurasi dasbor, Anda dapat membagikannya dengan akun lain di dalam atau di luar organisasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Berbagi dasbor.

Menambahkan widget ke dasbor

Dasbor membantu Anda memvisualisasikan data melalui widget - komponen yang dapat dikonfigurasi yang menampilkan informasi biaya dan penggunaan Anda. Setiap dasbor dapat berisi hingga 20 widget, menggabungkan beberapa visualisasi menjadi satu tampilan. Widget membantu Anda menganalisis biaya dan penggunaan melalui bagan dan tabel.

Anda dapat membuat widget kustom untuk menampilkan data tertentu atau menambahkan widget yang telah ditentukan. Setiap widget dapat disesuaikan menggunakan filter dan rentang waktu. Untuk kontrol tingkat dasbor, Anda dapat menerapkan filter rentang tanggal global yang memengaruhi semua widget secara bersamaan. Atau, Anda dapat mengonfigurasi masing-masing widget untuk menggunakan rentang waktu yang berbeda, memberikan fleksibilitas dalam cara Anda melihat dan membandingkan data. Tata letak dasbor juga dapat disesuaikan - Anda dapat menyesuaikan ukuran dan posisi widget untuk membuat tampilan ideal Anda.

Misalnya, Anda dapat membuat dasbor untuk melacak upaya pengoptimalan biaya dengan menggabungkan cakupan Savings Plans dan grafik pemanfaatan dengan data biaya dan

penggunaan di berbagai layanan dan Wilayah. Visualisasi gabungan ini membantu Anda menganalisis pola pengeluaran dan membuat keputusan keuangan berbasis data.

Untuk menambahkan widget

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Buat dasbor baru atau pilih dasbor yang ada.
4. Pilih Tambah widget, lalu pilih salah satu dari berikut ini:
   - Widget kustom - Buat visualisasi baru.
   - Widget yang telah ditentukan sebelumnya - Widget ini telah dikonfigurasi sebelumnya untuk kasus penggunaan yang paling umum dan dapat disesuaikan lebih lanjut untuk melayani kebutuhan pelaporan Anda.
5. Di panel widget, seret widget ke dasbor.

   > **Note**
   >
   > Visualisasi default adalah diagram batang.

6. Di panel parameter Edit widget, konfigurasikan yang berikut ini:
   - Periode waktu dan granularitas
   - Kelompokkan berdasarkan dimensi
   - Penyaring
   - Agregasi biaya dan pengaturan data lainnya
7. Untuk mengubah jenis visualisasi:
   - Pilih tiga titik vertikal di sudut kanan atas widget.
   - Pilih Ubah jenis visualisasi.
   - Pilih Bagan garis, Bagan batang, Bagan batang bertumpuk, atau Tabel.

> **Note**
>
> Autosave diaktifkan secara default, sehingga semua perubahan disimpan secara otomatis.

Menyesuaikan dasbor

Setelah menambahkan widget, Anda dapat menyesuaikan tata letak dan pengaturan dasbor Anda. Anda dapat menyeret widget ke posisi yang berbeda dan mengubah ukurannya untuk menekankan informasi penting.

Periode waktu dapat dikelola di dasbor dan tingkat widget:

- Tetapkan periode waktu tingkat dasbor yang berlaku untuk semua widget. Pengaturan ini memengaruhi semua widget sementara dan mengatur ulang saat Anda meninggalkan atau menyegarkan dasbor.
- Konfigurasikan periode waktu widget individual. Pengaturan ini disimpan dengan setiap widget dan bertahan saat Anda kembali ke dasbor.

> **Note**
>
> Widget laporan Anggaran hanya menampilkan data dalam format tabel. Opsi jenis visualisasi (bagan garis, bagan batang, bagan batang bertumpuk) tidak berlaku untuk widget laporan Anggaran. Filter periode waktu tingkat dasbor tidak berlaku untuk widget laporan Anggaran, karena data anggaran diambil langsung dari layanan AWS Anggaran.

Memahami jenis widget

Dasbor membantu Anda memantau dan menganalisis AWS biaya, penggunaan, dan komitmen sumber daya Anda. Dua jenis widget tersedia: widget kustom yang Anda konfigurasikan dari awal untuk melacak biaya, penggunaan, dan metrik komitmen, dan widget standar yang datang dengan rincian biaya preset dari waktu ke waktu.

Jenis widget	Nama widget	Deskripsi widget
Khusus	Biaya	Visualisasikan biaya agregat Anda di semua AWS layanan, termasuk rincian berdasarkan layanan, Wilayah, atau tag khusus.
	Penggunaan	Memvisualisasikan penggunaan agregat Anda di semua AWS layanan, membantu Anda melacak pola konsumsi sumber daya.
	Anggaran	Menampilkan AWS Anggaran Anda dalam format tabel. Anda dapat memfilter anggaran berdasarkan nama, ambang batas, dan jenis untuk memantau kinerja anggaran secara langsung di dasbor Anda.
	Pemanfaatan Savings Plans	Menunjukkan seberapa baik Anda menggunakan komitmen Savings Plans Anda, termasuk komitmen yang tidak digunakan dan sebagian digunakan.
	Cakupan Savings Plans	Menunjukkan berapa persentase penggunaan Anda yang dicakup oleh Savings Plans.

Jenis widget	Nama widget	Deskripsi widget
	Pemanfaatan reservasi	Menunjukkan seberapa baik Anda menggunakan Instans Cadangan Anda.
Cakupan reservasi	Menunjukkan berapa persentase penggunaan Anda yang dicakup oleh Instans Cadangan.	
yang telah ditentukan	Biaya bulanan menurut layanan	Visualisasikan biaya bulanan agregat Anda di semua AWS layanan selama enam bulan terakhir.
	Biaya bulanan menurut akun tertaut	Visualisasikan biaya bulanan agregat Anda di semua akun AWS tertaut selama enam bulan terakhir.
	Biaya jam operasional EC2 bulanan	Visualisasikan biaya jam operasional EC2 bulanan Anda selama enam bulan terakhir.
	Biaya harian	Visualisasikan AWS biaya harian Anda selama enam bulan terakhir.
	AWS Biaya Marketplace	Visualisasikan biaya AWS Marketplace Anda selama enam bulan terakhir.

Masing-masing widget ini dapat disesuaikan untuk menampilkan data yang paling relevan dengan kebutuhan Anda, memungkinkan Anda membuat dasbor yang komprehensif dan berwawasan luas.

Mengekspor dasbor

Dasbor menyediakan opsi ekspor yang fleksibel untuk analisis dan berbagi offline. Anda dapat mengekspor seluruh dasbor atau widget individual sebagai laporan PDF untuk diunduh segera, mengekspor data widget individual dalam format CSV untuk analisis terperinci, atau menjadwalkan pengiriman email otomatis laporan PDF dasbor kepada pemangku kepentingan.

Opsi ekspor

- Ekspor PDF: Ekspor dasbor lengkap Anda sebagai file PDF untuk dilihat offline dan dibagikan dengan pemangku kepentingan yang tidak memiliki akses AWS konsol. Anda juga dapat mengekspor visualisasi widget tunggal ke dalam file PDF.
- Ekspor CSV: Ekspor data dari masing-masing widget dalam file format CSV untuk analisis terperinci dalam aplikasi spreadsheet.

Untuk mengekspor dasbor sebagai PDF

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Pilih dasbor yang ingin Anda ekspor.
4. Pilih Tindakan, lalu pilih Ekspor PDF dari daftar dropdown.
5. Tunggu pratinjau PDF dimuat, verifikasi tata letak dan pilih Ekspor PDF.
6. File PDF akan dibuat dan diunduh ke perangkat Anda.

Untuk mengekspor widget sebagai PDF

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Buka dasbor yang ingin Anda ekspor dengan memilih nama dasbor.
4. Temukan widget yang ingin Anda ekspor.
5. Buka menu widget (tiga titik) dan pilih Ekspor lalu PDF.
6. Tunggu pratinjau PDF dimuat, verifikasi tata letak dan pilih Ekspor PDF.

7. File PDF akan dibuat dan diunduh ke perangkat Anda.

> **Note**
>
> Jika widget berisi sejumlah besar data atau menggunakan rentang waktu yang diperpanjang, tata letak widget dapat diubah atau beberapa data dapat dikecualikan dari ekspor PDF untuk memastikan visual sesuai dengan batas halaman. Ini diperlukan untuk menjaga keterbacaan dan pemformatan yang tepat dalam dokumen PDF.
> Untuk memastikan ekspor data lengkap:
>
> 1. Tinjau pratinjau PDF sebelum menyelesaikan ekspor
> 2. Jika Anda melihat data sedang dipotong atau dikecualikan, batalkan pratinjau PDF
> 3. Edit rentang waktu widget ke periode yang lebih pendek (misalnya, perubahan dari tampilan tahunan ke triwulanan atau bulanan)
> 4. Sesuaikan filter widget untuk mengurangi volume data yang ditampilkan
> 5. Pratinjau PDF lagi untuk memverifikasi semua data penting sekarang disertakan

> **Note**
>
> Saat mengekspor dasbor yang berisi AWS widget laporan Anggaran, PDF menyertakan nama anggaran, jumlah yang dianggarkan, pengeluaran aktual, dan kolom jumlah yang diperkirakan.

Untuk mengekspor data widget sebagai CSV

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Buka dasbor yang ingin Anda ekspor dengan memilih nama dasbor.
4. Temukan widget yang ingin Anda ekspor.
5. Buka menu widget (tiga titik) dan pilih Ekspor lalu CSV.
6. File CSV akan diunduh ke perangkat Anda.

Penjadwalan pengiriman email laporan dasbor

Anda dapat menjadwalkan pengiriman email otomatis dari laporan dasbor Anda kepada pemangku kepentingan secara berulang. Laporan terjadwal menghasilkan snapshot PDF dasbor Anda pada waktu yang dikonfigurasi dan mengirimkannya ke penerima yang Anda tentukan melalui email. Hal ini memungkinkan pemangku kepentingan yang tidak memiliki akses AWS konsol untuk menerima visibilitas reguler ke data biaya dan penggunaan.

Setiap laporan terjadwal dikonfigurasi dengan frekuensi pengiriman (harian, mingguan, atau bulanan), waktu pengiriman tertentu, dan daftar penerima. Anda dapat menjadwalkan pengiriman seluruh dasbor Anda atau satu widget. Pembuatan laporan dimulai pada waktu yang dijadwalkan dan pengiriman menyusul segera setelahnya.

Ketika perubahan dilakukan pada dasbor, perubahan tersebut secara otomatis tercermin dalam pengiriman terjadwal berikutnya tanpa memerlukan konfigurasi ulang laporan.

> **Note**
>
> Untuk menjadwalkan pengiriman email, Anda memerlukan izin untuk`bcm-dashboards:CreateScheduledReport`.

> **Note**
>
> AWS Pemberitahuan Pengguna secara otomatis dikonfigurasi di akun Anda, termasuk Hub Pemberitahuan, saat Anda menjadwalkan pengiriman email laporan dasbor. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memulai Pemberitahuan AWS Pengguna di Panduan AWS Pengguna Pemberitahuan Pengguna.

Topik

- Izin peran eksekusi untuk laporan terjadwal
- Membuat laporan terjadwal
- Memahami email laporan terjadwal
- Mengelola laporan terjadwal

Izin peran eksekusi untuk laporan terjadwal

Saat membuat laporan terjadwal, Anda harus memberikan peran eksekusi IAM yang memberikan izin AWS Billing and Cost Management untuk menghasilkan dan mengirimkan laporan atas nama Anda. Peran eksekusi memerlukan izin dan kebijakan kepercayaan berikut.

Kebijakan izin

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AwsBcmDashboardsScheduleReportsDataAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "bcm-dashboards:GetDashboard"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:bcm-dashboards::*:dashboard/*"
      ]
    },
    {
      "Sid": "AwsBcmDashboardsScheduleReportsDataAccessCE",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ce:GetDimensionValues",
        "ce:GetCostAndUsageWithResources",
        "ce:GetCostAndUsage",
        "ce:GetCostForecast",
        "ce:GetTags",
        "ce:GetUsageForecast",
        "ce:GetCostCategories",
        "ce:GetSavingsPlansCoverage",
        "ce:GetReservationUtilization",
        "ce:GetReservationCoverage",
        "ce:GetSavingsPlansUtilization",
        "ce:GetSavingsPlansUtilizationDetails",
        "budgets:ViewBudget",
        "budgets:DescribeBudgetActionsForAccount",
        "billing:ListBillingViews"
      ],
      "Resource": "*"
    }
```

```
  ]
}
```

> **Note**
>
> Jika Anda membuat peran eksekusi sebelum peluncuran AWS widget laporan Anggaran, peran yang ada tidak akan menyertakan izin API anggaran. Untuk menjadwalkan laporan dasbor yang berisi AWS widget laporan Anggaran, perbarui peran eksekusi Anda untuk menyertakan izin anggaran yang tercantum di atas. Anda dapat memperbarui peran layanan dari bagian Konfigurasi tambahan saat membuat atau mengedit laporan terjadwal. Pembaruan ini akan gagal jika peran dimodifikasi secara manual di IAM. Untuk mengatasinya, buat peran baru atau pulihkan versi kebijakan ke keadaan semula. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menyetel versi default kebijakan di Panduan Pengguna IAM.

Kebijakan kepercayaan

Peran eksekusi harus mempercayai kepala `bcm-dashboards.amazonaws.com` layanan. Ganti `<account-id>` dengan ID AWS akun Anda.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowBcmDashboardScheduledReportAssumeRole",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "bcm-dashboards.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "<account-id>"
        },
        "StringLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:aws:bcm-dashboards::<account-id>:*"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Membuat laporan terjadwal

Anda dapat membuat laporan terjadwal untuk dasbor untuk secara otomatis menghasilkan dan mengirimkan snapshot PDF ke penerima Anda secara berulang.

Untuk membuat laporan terjadwal

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Pilih dasbor yang ingin Anda jadwalkan untuk pengiriman email.
4. Pilih Tindakan, lalu pilih Kelola laporan email.
5. Pilih Buat laporan.
6. Buat detail laporan - Konfigurasikan informasi dasar tentang laporan:

   - Nama laporan - Masukkan nama untuk laporan.
   - Deskripsi (opsional) - Masukkan deskripsi untuk membantu mengidentifikasi laporan Anda.
   - Pilihan widget - Pilih dasbor Lengkap (default) untuk menyertakan semua widget, atau widget Tunggal untuk membatasi laporan ke satu widget.
   - Periode pelaporan - Pilih Widget-specific rentang untuk mempertahankan pengaturan rentang tanggal masing-masing widget, atau terapkan rentang tanggal terpadu untuk semua widget. Rentang tanggal relatif diperbarui dengan setiap pengiriman untuk memberikan data yang paling relevan berdasarkan kapan laporan dibuat.

   Gunakan laporan Pratinjau untuk memverifikasi tata letak sebelum melanjutkan. Pilih Berikutnya.
7. Pilih penerima - Konfigurasikan pengaturan notifikasi untuk penerima:

   - Metode penyiapan email - Pilih Pilih dari konfigurasi yang ada untuk menggunakan konfigurasi Pemberitahuan AWS Pengguna yang telah dikonfigurasi sebelumnya, atau pilih Masukkan alamat email baru untuk membuat konfigurasi baru yang dapat digunakan beberapa laporan untuk pengiriman.

   First-time penerima harus memverifikasi alamat email mereka. Untuk AWS non-pengguna, Anda dapat menggunakan daftar distribusi email — hanya satu anggota tim dengan akses AWS konsol

yang perlu memverifikasi alamat daftar, setelah itu semua anggota menerima laporan dasbor secara otomatis. Pilih Berikutnya.

8. Konfigurasikan penjadwalan laporan - Konfigurasikan kapan dan seberapa sering laporan akan dikirimkan:

   - Frekuensi - Pilih Harian, Mingguan, atau Bulanan.
   - Waktu pengiriman (UTC) - Tentukan waktu kapan laporan akan dibuat. Laporan biasanya disampaikan dalam beberapa menit dari waktu yang dijadwalkan
   - Tanggal mulai - Pilih kapan harus mulai mengirim laporan.
   - Tanggal akhir - Pilih kapan harus berhenti mengirim laporan. Durasi maksimum yang diizinkan adalah tiga tahun sejak tanggal mulai.

   Pilih Berikutnya.

9. Konfigurasikan pengaturan tambahan - Mengatur akses layanan dan tag opsional:

   - Akses layanan - Berikan izin AWS Billing and Cost Management untuk membuat dan mengirimkan laporan PDF terjadwal, mengakses data biaya dan penggunaan yang diizinkan, dan mengelola pengiriman email atas nama Anda. Pilih salah satu cara berikut:
     - Buat dan gunakan peran eksekusi baru - Direkomendasikan untuk penyiapan pertama kali. Membuat peran IAM baru dengan izin yang diperlukan untuk pembuatan dan pengiriman laporan terjadwal. Untuk informasi selengkapnya, lihat the section called “Izin peran eksekusi untuk laporan terjadwal”.
     - Pilih peran eksekusi yang ada - Pilih peran eksekusi yang dibuat sebelumnya dari akun Anda. Gunakan ini jika Anda telah membuat peran untuk laporan terjadwal.
     - Masukkan peran eksekusi ARN secara manual - Tentukan ARN dari peran eksekusi secara langsung. Gunakan ini jika peran dibuat dalam konteks yang berbeda atau jika Anda mengelola peran melalui infrastruktur sebagai kode.
   - Tag sumber daya (opsional) - Tambahkan tag untuk membantu mencari dan memfilter sumber daya Anda atau melacak biaya. Anda dapat menambahkan hingga 50 tag.

   Pilih Berikutnya.

10. Tinjau dan buat - Tinjau semua pilihan Anda di langkah-langkah sebelumnya. Anda dapat memilih Edit di samping langkah apa pun untuk mengubah pengaturannya. Saat puas, pilih Buat.

> **Note**
>
> Penerima menerima email yang berisi tautan aman untuk mengunduh laporan PDF yang dilindungi kata sandi. Kata sandi disertakan dalam badan email. Tautan unduhan kedaluwarsa setelah 15 hari. Tidak ada AWS izin yang diperlukan untuk mengunduh atau melihat laporan PDF.

Memahami email laporan terjadwal

Ketika laporan terjadwal dibuat, penerima menerima pemberitahuan email yang berisi:

- Tautan unduhan yang aman dan terbatas waktu untuk mengakses laporan PDF. Tautan kedaluwarsa setelah 15 hari.
- Kata sandi unik diperlukan untuk membuka file PDF. Setiap pembuatan laporan menghasilkan kata sandi baru.
- Nama laporan, nama dasbor, dan stempel waktu pembuatan.

Laporan PDF dienkripsi dan disimpan dalam bucket Amazon AWS S3 yang dikelola. Tautan unduhan menggunakan URL yang telah ditandatangani sebelumnya yang memberikan akses terbatas waktu ke file PDF tertentu.

Mengelola laporan terjadwal

Anda dapat melihat, mengedit, menonaktifkan, atau menghapus laporan terjadwal dari halaman daftar Dasbor. Kolom Laporan menunjukkan dasbor mana yang memiliki laporan terjadwal yang dikonfigurasi.

Untuk mengedit laporan terjadwal

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Pilih dasbor yang sesuai dengan laporan terjadwal yang ingin Anda edit.
4. Klik Tindakan, lalu pilih Kelola laporan email.
5. Pilih laporan yang ingin Anda edit.

6. Ubah pengaturan laporan sesuai kebutuhan.
7. Pilih Simpan.

Untuk menonaktifkan laporan terjadwal

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Pilih dasbor yang sesuai dengan laporan terjadwal yang ingin Anda nonaktifkan.
4. Klik Tindakan, lalu pilih Kelola laporan email.
5. Pilih laporan yang ingin Anda nonaktifkan.
6. Klik pada Tindakan, dan kemudian pilih Nonaktifkan laporan.

> **Note**
>
> Menonaktifkan laporan terjadwal menghentikan pembuatan laporan masa depan dan mencabut semua tautan unduhan yang dikirim sebelumnya. Jika laporan PDF telah diunduh ke perangkat lokal, menonaktifkan laporan tidak memengaruhi file-file tersebut.

Untuk menghapus laporan terjadwal

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Pilih dasbor yang sesuai dengan laporan terjadwal yang ingin Anda hapus.
4. Klik Tindakan, lalu pilih Kelola laporan email.
5. Pilih laporan yang ingin Anda hapus.
6. Klik Tindakan, lalu pilih Hapus laporan.
7. Di kotak dialog yang muncul, masukkan **`confirm`** dan pilih Hapus.

> **Note**
>
> Menghapus laporan terjadwal tidak akan menghapus sumber daya terkait apa pun di Pemberitahuan AWS Pengguna. Untuk menghapus konfigurasi notifikasi dan kontak email, kelola langsung di konsol Pemberitahuan AWS Pengguna.

Berbagi dasbor

Anda dapat berbagi dasbor dengan akun di AWS Organisasi atau dengan akun eksternal (menggunakan AWS Resource Access Manager). Saat Anda membagikan dasbor, hanya konfigurasi dasbor yang dibagikan, bukan data yang mendasarinya. Penerima menerima akses ke tata letak dasbor dan konfigurasi widget, dan akan melihat data berdasarkan izin akses mereka sendiri.

Konfigurasi bersama mencakup semua nilai filter, kunci dan nilai tag, dan parameter widget. Misalnya, jika Anda memiliki widget yang difilter untuk menampilkan data untuk akun tertentu, nomor akun tersebut akan terlihat oleh penerima dalam konfigurasi filter. Demikian pula, setiap kunci tag dan nilai yang digunakan di dasbor Anda akan terlihat dalam konfigurasi bersama.

Saat dasbor dibagikan dengan izin “Dapat melihat”, penerima dapat melihat dasbor, mengekspor PDFs, dan menjadwalkan konfigurasi pengiriman email mereka sendiri untuk dasbor bersama. Konfigurasi laporan terjadwal dikelola secara independen oleh setiap pengguna dan tidak dibagikan sebagai bagian dari konfigurasi dasbor.

Untuk berbagi dasbor

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Pilih dasbor yang ingin Anda bagikan.
4. Pilih Bagikan.
5. Pilih akun yang ingin Anda bagikan dasbor dengan:
   - Berbagi dengan akun di AWS Organisasi Anda
   - Bagikan dengan AWS akun eksternal
6. Tetapkan izin:

- Akses hanya-baca (“Dapat melihat”) Penerima dapat melihat dasbor tetapi tidak dapat membuat perubahan
- Edit akses (“Dapat mengedit”) Penerima dapat melihat dan memodifikasi konfigurasi dasbor

7. Pilih Bagikan.

Saat Anda berbagi dasbor, pembagian sumber daya baru secara otomatis dibuat dalam AWS RAM. Jika berbagi AWS RAM dengan AWS Organizations diaktifkan, pengguna di akun penerima dapat segera mengakses dasbor bersama (tunduk pada izin IAM berbasis identitas mereka). Jika berbagi AWS RAM dengan Organizations tidak diaktifkan, administrator di akun penerima harus menerima undangan berbagi sumber daya.

> **Note**
>
> - Jika berbagi di luar organisasi Anda, penerima harus menerima undangan berbagi dalam AWS RAM. Penerima harus menavigasi ke Pembagian sumber daya di bawah Dibagikan dengan saya di konsol AWS RAM, memastikan mereka berada di Wilayah yang sama tempat pembagian dibuat. Setelah memilih dan menerima undangan di bagian Sumber Daya, dasbor bersama akan muncul di konsol Billing and Cost Management penerima di bawah Dasbor. Jika undangan tidak segera terlihat, penerima harus memverifikasi bahwa mereka menggunakan AWS akun dan Wilayah yang benar.
> - Untuk melihat atau mengedit dasbor bersama, pengguna di akun penerima harus memiliki izin IAM yang sesuai (misalnya,,`ListDashboards`). `GetDashboard`
> - Untuk melihat data di dasbor bersama, pengguna juga harus memiliki izin ke dasar APIs yang menyediakan data tersebut (misalnya,`GetCostAndUsage`).
> - Anda dapat mencabut akses ke dasbor bersama kapan saja.

Mengelola dasbor

Setelah membuat dan berbagi dasbor, Anda harus mengelolanya dari waktu ke waktu. Bagian ini mencakup cara mengedit, menghapus, dan menduplikasi dasbor, serta cara menambahkan tag untuk organisasi yang lebih baik.

Topik

- Mengedit dasbor

- Menghapus dasbor
- Duplikasi dasbor
- Menambahkan tag ke dasbor

Mengedit dasbor

Anda dapat memodifikasi dasbor yang ada agar tetap relevan dan berguna saat kebutuhan Anda berubah.

Untuk mengedit dasbor

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Pilih dasbor yang ingin Anda edit.

Menghapus dasbor

Menghapus dasbor secara permanen akan menghapus akses ke dasbor untuk semua pengguna, termasuk akun apa pun yang Anda bagikan. Tindakan ini tidak dapat dibatalkan. Setelah dasbor dihapus, itu tidak akan lagi muncul di tab Semua dasbor untuk pemilik atau tab Dibagikan dengan saya untuk mereka yang dibagikan. Pengguna akhir yang mencoba mengakses URL dasbor yang dihapus akan menerima pesan kesalahan.

Saat menghapus dasbor bersama, terutama yang digunakan sebagai templat pelaporan standar di seluruh organisasi Anda, pastikan semua tim yang terpengaruh diberi tahu terlebih dahulu.

Saat menghapus dasbor menghapus konfigurasi visualisasi, itu tidak memengaruhi data biaya dan penggunaan yang mendasari atau dasbor lain yang mungkin menampilkan data serupa.

> **Note**
>
> Jika dasbor yang Anda hapus memiliki laporan terjadwal aktif yang dikonfigurasi, laporan terjadwal tersebut juga akan berhenti menghasilkan. Pastikan Anda memberi tahu penerima laporan sebelum menghapus dasbor dengan pengiriman terjadwal aktif.

Untuk menghapus dasbor

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Pilih dasbor yang ingin Anda hapus.
4. Pilih Tindakan, lalu pilih Hapus dasbor dari daftar dropdown.
5. Di kotak dialog yang muncul, masukkan konfirmasi dan pilih Hapus.

> **Note**
>
> Tindakan ini tidak dapat dibatalkan.

Duplikasi dasbor

Anda mungkin ingin menduplikasi dasbor saat Anda perlu membuat variasi dasbor yang ada. Misalnya, Anda dapat menduplikasi dasbor yang melacak biaya berdasarkan layanan, lalu memodifikasi salinan untuk melacak biaya dengan dimensi yang berbeda seperti Wilayah atau tag alokasi biaya. Ini menghemat waktu dibandingkan dengan membuat dasbor baru dari awal.

Saat Anda menduplikasi dasbor, Anda membuat salinan independen dengan konfigurasi widget yang sama dengan aslinya. Dasbor baru muncul dengan “duplikat” ditambahkan ke nama asli, yang dapat Anda modifikasi kapan saja. Setiap perubahan berikutnya pada dasbor asli tidak akan memengaruhi duplikat Anda, dan sebaliknya.

Untuk menduplikasi dasbor

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Pilih dasbor yang ingin Anda duplikat.
4. Pilih Tindakan, lalu pilih Duplikat dasbor dari daftar dropdown.
5. Di kotak dialog yang muncul, Anda dapat mengubah nama dan deskripsi untuk dasbor baru Anda.
6. Pilih Duplikat.

Anda dapat menduplikasi dasbor yang telah dibagikan dengan Anda. Dasbor duplikat milik akun Anda dan Anda memiliki izin edit penuh untuk itu, terlepas dari izin yang Anda miliki di dasbor asli.

Menambahkan tag ke dasbor

Tag membantu Anda mengidentifikasi, mengatur, dan mengelola dasbor Anda dengan menambahkan label deskriptif. Anda dapat menandai dasbor Anda untuk mengidentifikasi departemen mana yang membuatnya, melacaknya berdasarkan proyek atau inisiatif, memberi label tujuannya, atau menandainya untuk lingkungan yang berbeda. Misalnya, Anda dapat menggunakan tag seperti Department = Marketing atau Project = Cost-Optimization-2025 untuk mengkategorikan dasbor Anda.

Ketika Anda memiliki banyak dasbor di seluruh organisasi Anda, tag menjadi sangat berharga. Mereka memungkinkan Anda untuk memfilter dan mencari dasbor tertentu, mengontrol akses melalui kebijakan IAM berdasarkan nilai tag, dan melacak dasbor yang melayani tujuan serupa di berbagai tim. Jika Anda menggunakan AWS CLI atau SDK, tag juga membantu Anda mengelola dasbor terkait sebagai grup.

Untuk menambahkan tag ke dasbor

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Dasbor.
3. Pilih dasbor yang ingin Anda tag.
4. Pilih Tindakan, lalu pilih Kelola tag dari daftar dropdown.
5. Pilih Tambahkan tag baru.
6. Masukkan kunci dan nilai (opsional) untuk tag.
7. Pilih Tambahkan tag baru untuk menambahkan tag tambahan. Jumlah maksimum tag yang dapat Anda tambahkan adalah 50
8. Pilih Simpan perubahan.

Setelah Anda menyimpan perubahan, tag diterapkan ke dasbor Anda dan dapat digunakan untuk pemfilteran dan kontrol akses.

Menganalisis biaya dan penggunaan Anda dengan AWS Cost Explorer

AWS Cost Explorer adalah alat yang memungkinkan Anda untuk melihat dan menganalisis biaya dan penggunaan Anda. Anda dapat menjelajahi penggunaan dan biaya Anda menggunakan grafik utama, laporan penggunaan dan biaya Cost Explorer, atau laporan Cost Explorer RI. Anda juga dapat mengajukan pertanyaan tentang biaya menggunakan petunjuk yang disarankan atau tombol Ajukan pertanyaan untuk ditanyakan dengan kata-kata Anda sendiri, dan menerima wawasan terperinci di Amazon Q Developer sementara Cost Explorer secara otomatis memperbarui bagan, tabel, dan parameter laporannya termasuk filter, pengelompokan, dan tanggal untuk mencerminkan analisis. Untuk menyelam lebih dalam, klik Analisis dengan Amazon Q pada laporan biaya apa pun untuk menerima penjelasan komprehensif yang mencakup tren biaya, driver teratas, dan anomali berdasarkan filter dan periode waktu Anda yang tepat. Anda dapat melihat data hingga 13 bulan terakhir, memperkirakan berapa banyak kemungkinan Anda akan menghabiskan untuk 18 bulan ke depan, dan mendapatkan rekomendasi untuk Instans Cadangan yang akan dibeli. Anda dapat menggunakan Cost Explorer untuk mengidentifikasi area yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut dan melihat tren yang dapat Anda gunakan untuk memahami biaya Anda.

Anda dapat melihat biaya dan penggunaan Anda menggunakan antarmuka pengguna Cost Explorer secara gratis. Anda juga dapat mengakses data Anda secara terprogram menggunakan Cost Explorer API. Setiap permintaan API yang diberi nomor halaman akan dikenakan biaya sebesar $0,01. Anda tidak dapat menonaktifkan Cost Explorer setelah mengaktifkannya.

Selain itu, Cost Explorer menyediakan tampilan yang telah terkonfigrasi sebelumnya yang menampilkan informasi sekilas tentang tren biaya Anda dan memberi Anda langkah awal dalam menyesuaikan tampilan yang sesuai dengan kebutuhan Anda.

Saat pertama kali mendaftar ke Cost Explorer, AWS siapkan data tentang biaya Anda untuk bulan berjalan dan 13 bulan terakhir, lalu hitung perkiraan untuk 18 bulan ke depan. Data bulan ini tersedia untuk dilihat dalam waktu 24 jam. Sisa data Anda memerlukan waktu beberapa hari lebih lama. Cost Explorer memperbarui data biaya Anda setidaknya sekali setiap 24 jam. Namun, ini tergantung pada data upstream Anda dari aplikasi penagihan Anda, dan beberapa data mungkin diperbarui lebih lama dari 24 jam. Setelah Anda mendaftar, Cost Explorer secara default dapat menampilkan data historis hingga 13 bulan (jika Anda memiliki sebanyak itu), bulan berjalan, dan perkiraan biaya untuk 18 bulan ke depan. Pertama kali Anda menggunakan Cost Explorer, Cost Explorer memandu Anda melalui bagian utama konsol tersebut dengan penjelasan untuk setiap bagian.

Cost Explorer menggunakan kumpulan data yang sama yang digunakan untuk menghasilkan Laporan AWS Biaya dan Penggunaan serta laporan penagihan terperinci. Untuk tinjauan data yang komprehensif, Anda dapat mengunduhnya ke dalam file comma-separated value (CSV).

Topik

- Mengaktifkan Cost Explorer
- Memulai dengan Cost Explorer
- Menjelajahi data Anda menggunakan Cost Explorer
- Mengajukan pertanyaan tentang biaya Anda menggunakan Amazon Q Developer
- Membandingkan biaya Anda antarperiode waktu
- Menjelajahi lebih banyak data untuk analisis biaya lanjutan
- Menggunakan AWS Cost Explorer API

Mengaktifkan Cost Explorer

Anda dapat mengaktifkan Cost Explorer untuk akun Anda dengan membuka Cost Explorer untuk pertama kalinya di konsol Manajemen AWS Biaya. Anda tidak dapat mengaktifkan Cost Explorer menggunakan API. Setelah Anda mengaktifkan Cost Explorer, AWS siapkan data tentang biaya Anda untuk bulan berjalan dan 13 bulan sebelumnya, lalu hitung perkiraan untuk 12 bulan ke depan. Data bulan ini tersedia untuk dilihat dalam waktu 24 jam. Sisa data Anda memerlukan waktu beberapa hari lebih lama. Cost Explorer memperbarui data biaya Anda setidaknya sekali setiap 24 jam.

Sebagai bagian dari proses mengaktifkan Cost Explorer, AWS secara otomatis mengonfigurasi Deteksi Anomali Biaya untuk akun Anda. Deteksi Anomali AWS Biaya adalah fitur Manajemen Biaya. Fitur ini menggunakan model pembelajaran mesin untuk mendeteksi dan memperingatkan pola pengeluaran anomali dalam penerapan Anda. Layanan AWS Untuk memulai Deteksi Anomali Biaya, siapkan AWS Layanan AWS monitor dan langganan peringatan ringkasan harian. Anda diberitahu tentang pengeluaran anomali yang melebihi $100 dan 40% dari pengeluaran yang Anda harapkan di sebagian besar akun Anda Layanan AWS . Untuk informasi selengkapnya, lihat batasan dan Mendeteksi pengeluaran yang tidak biasa dengan Deteksi Anomali AWS Biaya.

> **Note**
>
> Anda dapat memilih keluar dari Deteksi Anomali Biaya kapan saja. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Memilih keluar dari Deteksi Anomali Biaya.

Anda dapat meluncurkan Cost Explorer jika akun Anda adalah akun anggota di organisasi tempat akun pengelolaannya mengaktifkan Cost Explorer. Ketahuilah bahwa akun manajemen organisasi Anda juga dapat menolak akses akun Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Tagihan Gabungan untuk AWS Organizations.

> **Note**
>
> Status akun dalam organisasi menentukan data biaya dan penggunaan apa yang terlihat:
>
> - Akun mandiri bergabung dengan organisasi. Setelah ini, akun tidak dapat lagi mengakses data biaya dan penggunaan sejak akun tersebut merupakan akun mandiri.
> - Akun anggota meninggalkan organisasi untuk menjadi akun mandiri. Setelah ini, akun tidak dapat lagi mengakses data biaya dan penggunaan sejak akun tersebut menjadi anggota organisasi. Akun hanya dapat mengakses data yang dihasilkan sebagai akun mandiri.
> - Akun anggota meninggalkan organisasi A untuk bergabung dengan organisasi B. Setelah ini, akun tidak dapat lagi mengakses data biaya dan penggunaan sejak akun tersebut menjadi anggota organisasi A. Akun hanya dapat mengakses data yang dihasilkan sebagai anggota organisasi B.
> - Akun bergabung kembali dengan organisasi tempat akun tersebut sebelumnya dimiliki. Setelah ini, akun mendapatkan kembali akses ke biaya historis dan data penggunaannya.

Mendaftar untuk menerima Laporan AWS Biaya dan Penggunaan atau Laporan Penagihan Terperinci tidak secara otomatis mengaktifkan Cost Explorer. Untuk melakukannya, ikuti prosedur ini.

Untuk mendaftar ke Cost Explorer

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Cost Explorer.
3. Pada halaman Selamat Datang di Cost Explorer, pilih Luncurkan Cost Explorer.

Untuk informasi selengkapnya tentang mengendalikan akses ke Cost Explorer, lihat Mengontrol akses ke Cost Explorer.

Mengontrol akses ke Cost Explorer

Anda dapat mengelola akses ke Cost Explorer dengan cara berikut:

- Menggunakan akun manajemen, Anda dapat mengaktifkan Cost Explorer sebagai pengguna root, secara otomatis mengaktifkan semua akun anggota.
- Setelah akun anggota diaktifkan, Anda dapat mengubah pengaturan Cost Explorer dari dalam akun manajemen. Anda dapat mengontrol informasi yang dapat diakses di Cost Explorer. Ini termasuk biaya, pengembalian uang atau kredit, diskon, dan rekomendasi Instans Cadangan (RI).
- Setelah mengaktifkan Cost Explorer di level akun manajemen, Anda dapat mengelola kebijakan IAM pengguna. Misalnya, Anda dapat memberi pengguna akses penuh atau menolak akses pengguna ke Cost Explorer.

Topik ini memberikan informasi tentang cara mengontrol akses di Cost Explorer.

Untuk informasi tentang mengelola akses ke halaman Manajemen Penagihan dan Biaya, lihat Gambaran umum pengelolaan izin akses.

Untuk mereferensikan kebijakan IAM Cost Explorer, lihat Menggunakan kebijakan berbasis identitas (kebijakan IAM) untuk AWS Manajemen Biaya.

Untuk informasi selengkapnya tentang penagihan konsolidasi, lihat Penagihan konsolidasi untuk. AWS Organizations

Topik

- Memberikan akses Cost Explorer
- Mengendalikan akses menggunakan preferensi Cost Explorer
- Mengelola akses Cost Explorer untuk pengguna

Memberikan akses Cost Explorer

Jika Anda masuk ke akun manajemen dengan kredensi akun root Anda, Anda dapat mengaktifkan akses Cost Explorer. Kredensi akun root Anda melalui konsol Billing and Cost Management. Mengaktifkan Cost Explorer di tingkat akun pengelolaan mengaktifkan Cost Explorer untuk semua akun organisasi Anda. Semua akun di organisasi diberikan akses, dan Anda tidak dapat memberikan atau menolak akses satu per satu.

Mengendalikan akses menggunakan preferensi Cost Explorer

Akun pengelolaan dapat memberikan akses ke Cost Explorer untuk semua akun anggota atau tidak. Akses tidak dapat disesuaikan untuk setiap akun anggota individu.

Akun manajemen AWS Organizations memiliki akses penuh ke semua informasi Billing and Cost Management untuk biaya yang dikeluarkan oleh akun manajemen dan akun anggota. Akun anggota hanya memiliki akses ke data biaya dan penggunaan mereka sendiri di Cost Explorer.

Secara default, akun manajemen di AWS Organizations melihat semua biaya dengan tarif yang dikenakan biaya. Jika suatu organisasi terhubung ke Konduktor Penagihan, akun manajemen juga melihat biaya pada tingkat proforma. Tampilan Cost Explorer untuk akun anggota bergantung pada konfigurasi di Konduktor Penagihan.

Pemilik akun manajemen dapat melakukan hal berikut:

- Melihat semua biaya di Cost Explorer.
- Memberikan semua akun anggota izin untuk melihat biaya untuk akun anggota mereka sendiri, pengembalian uang, kredit, dan rekomendasi RI.

Pemilik akun anggota tidak dapat melihat biaya, pengembalian dana, dan rekomendasi RI untuk akun lain di Organizations. Untuk informasi selengkapnya tentang penagihan konsolidasi, lihat Penagihan konsolidasi untuk. AWS Organizations

Jika Anda Akun AWS pemilik dan tidak menggunakan penagihan gabungan, Anda memiliki akses penuh ke semua informasi Billing and Cost Management termasuk Cost Explorer.

Jika Anda terhubung ke Konduktor Penagihan, tampilan Cost Explorer untuk akun anggota bergantung pada apakah akun anggota merupakan bagian dari grup penagihan.

Jika akun anggota merupakan bagian dari grup penagihan:

- Akun anggota melihat semua biaya dengan tarif proforma.
- Preferensi Cost Explorer, seperti Akses Akun Tertaut, Pengembalian Dana dan Kredit Akun Tertaut, Diskon Akun Tertaut, Data Tingkat Per Jam dan Sumber Daya, dan data alokasi biaya Split tidak berlaku untuk akun anggota.

Jika akun anggota bukan bagian dari grup penagihan:

- Akun anggota melihat biaya dengan tarif yang dikenakan biaya.
- Preferensi Cost Explorer berlaku untuk akun anggota.

Untuk informasi selengkapnya tentang Konduktor Penagihan, lihat Panduan Pengguna Konduktor Penagihan.

Kasus penggunaan status akun Organizations

Status akun dalam organisasi menentukan data biaya dan penggunaan apa yang terlihat dengan cara berikut:

- Akun mandiri bergabung dengan organisasi. Setelah ini, akun tidak dapat lagi mengakses data biaya dan penggunaan sejak akun tersebut merupakan akun mandiri.
- Akun anggota meninggalkan organisasi untuk menjadi akun mandiri. Setelah ini, akun tidak dapat lagi mengakses data biaya dan penggunaan sejak akun tersebut menjadi anggota organisasi mereka sebelumnya. Akun hanya dapat mengakses data yang dihasilkan sebagai akun mandiri.
- Akun anggota meninggalkan organisasi A untuk bergabung dengan organisasi B. Setelah ini, akun tidak dapat lagi mengakses data biaya dan penggunaan dari organisasi A. Akun hanya dapat mengakses data yang dihasilkan sebagai anggota organisasi B.
- Sebuah akun bergabung kembali dengan organisasi yang sebelumnya menjadi miliknya. Setelah ini, akun mendapatkan kembali akses ke biaya historis dan data penggunaannya.

Mengendalikan akses akun anggota menggunakan preferensi Cost Explorer

Anda dapat memberikan atau membatasi akses ke semua akun anggota di Organizations Anda. Saat Anda mengaktifkan akun Anda di tingkat akun pengelolaan, semua akun anggota diberikan akses ke data biaya dan penggunaan mereka secara default.

Untuk mengendalikan akses akun anggota ke data Cost Explorer

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Preferensi Manajemen Biaya.
3. Pada halaman Preferensi, di bawah izin akun Anggota di tab Umum, pilih atau hapus akses akun Tertaut.
4. Pilih Simpan preferensi.

Mengelola akses Cost Explorer untuk pengguna

Setelah mengaktifkan Cost Explorer di tingkat akun manajemen, Anda dapat menggunakan IAM untuk mengelola akses ke data penagihan untuk pengguna individual. Dengan cara ini, Anda dapat memberikan atau mencabut akses pada tingkat individu untuk setiap akun, daripada memberikan akses ke semua akun anggota.

Pengguna harus diberikan izin eksplisit untuk melihat halaman di konsol Billing and Cost Management. Dengan izin yang sesuai, pengguna dapat melihat biaya untuk AWS akun yang dimiliki pengguna. Untuk kebijakan yang memberikan izin yang diperlukan kepada pengguna, lihat. Gambaran umum pengelolaan izin akses

Memulai dengan Cost Explorer

Setelah mengaktifkan Cost Explorer, Anda dapat meluncurkannya dari konsol Manajemen AWS Biaya.

Untuk membuka Cost Explorer

- Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.

Ini membuka dasbor Biaya yang menunjukkan kepada Anda hal-hal berikut:

- Perkiraan biaya Anda untuk bulan hingga saat ini
- Tombol Analisis dengan Amazon Q untuk menerima penjelasan komprehensif tentang laporan biaya yang dikonfigurasi, didukung oleh Pengembang Amazon Q
- Biaya perkiraan Anda untuk bulan itu
- Grafik biaya harian Anda
- Petunjuk yang disarankan untuk analisis satu klik dari pertanyaan biaya Anda, didukung oleh Pengembang Amazon Q
- Tombol Ajukan pertanyaan untuk mengetik pertanyaan biaya khusus dengan kata-kata Anda sendiri, didukung oleh Pengembang Amazon Q
- Lima tren biaya teratas Anda
- Daftar laporan yang baru saja Anda lihat

Menjelajahi data Anda menggunakan Cost Explorer

Di dasbor Cost Explorer, Cost Explorer menunjukkan prakiraan biaya Anda untuk bulan sampai hari, prakiraan biaya Anda untuk bulan ini, grafik biaya harian Anda, lima tren biaya teratas Anda, dan daftar laporan yang baru saja Anda lihat.

Semua biaya menunjukkan penggunaan Anda hingga hari sebelumnya. Misalnya, jika hari ini adalah 2 Desember, datanya termasuk penggunaan Anda sampai 1 Desember.

> **Note**
>
> Dalam periode penagihan saat ini, data bergantung pada data upstream dari aplikasi penagihan Anda, dan beberapa data mungkin diperbarui lebih lama dari 24 jam.

- Biaya Cost Explorer Anda
- Tren Cost Explorer Anda
- Biaya harian Anda yang tidak tercampur
- Biaya tidak tercampur bulanan Anda
- Biaya bersih tidak tercampur Anda
- Laporan Cost Explorer terkini Anda
- Biaya diamortisasi Anda
- Biaya diamortisasi bersih Anda

Menavigasi Cost Explorer

Anda dapat menggunakan ikon di panel kiri untuk melakukan hal berikut:

- Pergi ke dasbor utama Cost Explorer
- Melihat daftar laporan default Cost Explorer
- Melihat daftar laporan tersimpan Anda
- Lihat informasi tentang reservasi Anda
- Lihat rekomendasi reservasi Anda

Biaya Cost Explorer Anda

Di bagian atas halaman Cost Explorer adalah Month-to-date biaya dan biaya akhir bulan yang diperkirakan. Month-to-date Biaya menunjukkan berapa banyak Anda diperkirakan telah mengeluarkan biaya sejauh bulan ini dan membandingkannya dengan waktu ini bulan lalu. Prakiraan biaya akhir bulan menunjukkan berapa Cost Explorer memprakirakan yang harus Anda bayar pada akhir bulan dan membandingkan prakiraan biaya Anda dengan biaya aktual Anda bulan sebelumnya. Biaya M dan onth-to-date biaya akhir bulan yang diperkirakan tidak termasuk pengembalian uang.

Biaya untuk Cost Explorer hanya ditampilkan dalam dolar AS.

Tren Cost Explorer Anda

Di bagian ***`this month`***tren, Cost Explorer menunjukkan tren biaya teratas Anda. Misalnya, biaya Anda yang terkait dengan layanan tertentu telah naik, atau biaya Anda dari jenis RI tertentu telah naik. Untuk melihat semua tren biaya Anda, pilih Lihat semua tren di sudut kanan atas bagian tren.

Untuk memahami tren secara lebih mendalam, pilih itu. Anda diarahkan ke diagram Cost Explorer yang menunjukkan biaya yang digunakan untuk menghitung tren tersebut.

Biaya harian Anda yang tidak tercampur

Di bagian tengah dasbor Cost Explorer, Cost Explorer menampilkan grafik biaya harian yang tidak dicampur saat ini. Anda dapat mengakses filter dan parameter yang digunakan untuk membuat grafik dengan memilih Jelajahi biaya di sudut kanan atas. Itu membawa Anda ke halaman laporan Cost Explorer, memungkinkan Anda untuk mengakses laporan default Cost Explorer dan mengubah parameter yang digunakan untuk membuat diagramnya. Laporan Cost Explorer menawarkan fungsionalitas tambahan seperti mengunduh data Anda sebagai file CSV dan menyimpan parameter spesifik Anda sebagai laporan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memahami biaya Anda menggunakan laporan Cost Explorer. Biaya tidak tercampur harian Anda tidak termasuk pengembalian dana.

Biaya tidak tercampur bulanan Anda

Perincian bulanan

Anda dapat melihat biaya tidak tercampur Anda pada perincian bulanan dan melihat diskon yang diterapkan pada tagihan bulanan Anda. Saat memperkirakan biaya, diskon disertakan secara default.

Untuk melihat biaya yang tidak tercampur, buka halaman Cost Explorer dan pilih Cost Explorer dari panel navigasi. Diskon muncul sebagai Diskon Volume RI di dalam diagram. Jumlah diskon sesuai dengan jumlah diskon yang ditampilkan di konsol Manajemen Penagihan dan Biaya Anda.

Untuk melihat detailnya di konsol Manajemen Penagihan dan Biaya Anda

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Tagihan.
3. Untuk menampilkan diskon, pilih panah di samping Diskon Total, di bawah Kredit, Diskon Total, dan Faktur Pajak.

Biaya kotor bulanan

Anda dapat melihat tagihan bulanan kotor Anda dengan mengecualikan Diskon Volume RI.

Untuk mengecualikan diskon volume RI dalam tampilan bulanan Anda

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel sebelah kiri, pilih Cost Explorer.
3. Pilih Biaya & Penggunaan.
4. Pada panel Filter, pilih Jenis Biaya.
5. Pilih Diskon Volume RI.
6. Untuk membuka dropdown, pilih Sertakan saja dan pilih Kecualikan saja.
7. Pilih Terapkan filter.

Biaya bersih tidak tercampur Anda

Ini memungkinkan Anda untuk melihat biaya bersih Anda setelah semua diskon yang dapat diaplikasikan dihitung. Anda tetap harus mengecualikan penyesuaian manual seperti pengembalian dana dan kredit sebagai praktik terbaik. Diskon Volume RI tidak lagi dapat dilihat karena ini adalah jumlah setelah diskon.

Laporan Cost Explorer terkini Anda

Di bagian bawah dasbor Cost Explorer adalah daftar laporan yang Anda akses baru-baru ini, kapan Anda mengaksesnya, dan tautan kembali ke laporan tersebut. Ini memungkinkan Anda untuk beralih di antara laporan atau mengingat laporan yang menurut Anda paling berguna.

Untuk informasi selengkapnya tentang laporan Cost Explorer, lihat Memahami biaya Anda menggunakan laporan Cost Explorer.

Biaya diamortisasi Anda

Ini memungkinkan Anda melihat biaya AWS komitmen Anda, seperti Instans Cadangan Amazon EC2 atau Savings Plans, yang tersebar di seluruh penggunaan periode pemilihan. AWS memperkirakan biaya amortisasi Anda dengan menggabungkan biaya reservasi di muka dan berulang yang tidak tercampur, dan menghitung tarif efektif selama periode waktu yang berlaku biaya di muka atau berulang. Dalam tampilan harian, Cost Explorer menunjukkan bagian yang tidak terpakai dari biaya komitmen Anda pada awal bulan atau tanggal pembelian.

Biaya diamortisasi bersih Anda

Ini memungkinkan Anda untuk melihat biaya AWS komitmen Anda, seperti Instans Cadangan Amazon EC2 atau Savings Plans, setelah diskon dengan logika tambahan yang menunjukkan bagaimana biaya aktual berlaku dari waktu ke waktu. Karena Savings Plans dan Instans Cadangan biasanya memiliki biaya bulanan di muka atau berulang yang terkait dengannya, kumpulan data biaya diamortisasi bersih mengungkapkan biaya sebenarnya dengan menunjukkan bagaimana biaya pasca-diskon diamortisasi selama periode waktu biaya di muka atau berulang berlaku.

Menggunakan diagram Cost Explorer

Secara default, Anda dapat melihat biaya Anda dengan tarif yang dikenakan biaya sebagai tampilan berbasis uang tunai dengan biaya yang tidak tercampur atau sebagai tampilan berbasis akrual. Dalam tampilan berbasis uang tunai, biaya Anda dicatat ketika uang tunai diterima atau dibayar. Dalam pandangan berbasis akrual, biaya Anda dicatat ketika pendapatan diperoleh atau biaya dikeluarkan. Anda dapat melihat data hingga 13 bulan terakhir, bulan berjalan, dan memperkirakan berapa banyak kemungkinan Anda akan menghabiskan untuk 12 bulan ke depan. Anda juga dapat menentukan rentang waktu untuk data dan melihat data waktu menurut hari atau bulan.

Secara default, Cost Explorer menggunakan filter Group by untuk grafik Daily unblended cost. Saat menggunakan Grup menurut filter, bagan Cost Explorer menampilkan data hingga sepuluh nilai

dalam Grup menurut filter. Jika data Anda berisi nilai tambahan, bagan menampilkan sembilan batang atau garis dan kemudian menggabungkan semua item yang tersisa dalam sepersepuluh. Tabel data yang berada di bawah bagan memecah data untuk layanan individual yang digabungkan dalam bagan.

Jika organisasi Anda terhubung ke Konduktor Penagihan, akun anggota yang ditempatkan di grup penagihan secara otomatis akan melihat biaya Anda di Cost Explorer dengan tarif proforma yang dikonfigurasi dalam Konduktor Penagihan. Akun anggota dapat melihat biaya dan penggunaan mulai dari saat mereka bergabung dengan grup penagihan mereka saat ini, dan akan kehilangan akses ke data yang dikenakan biaya untuk periode sebelum bergabung dengan grup penagihan mereka saat ini. Jika diperlukan pengisian ulang data penagihan proforma, kirimkan tiket dukungan yang meminta pengisian ulang proforma dari tim Konduktor Penagihan.

Untuk informasi selengkapnya tentang konfigurasi tingkat proforma, lihat Panduan Pengguna Konduktor Penagihan.

Topik

- Memodifikasi diagram Anda
- Membaca tabel data Cost Explorer
- Prakiraan dengan Cost Explorer

Memodifikasi diagram Anda

Anda dapat memodifikasi parameter yang digunakan Cost Explorer untuk membuat bagan untuk menjelajahi kumpulan data yang berbeda.

- Memilih gaya untuk diagram Anda
- Memilih rentang waktu untuk data yang ingin Anda lihat
- Mengelompokkan data menurut jenis filter
- Memfilter data yang ingin Anda lihat
- Memilih Opsi lanjutan

Memilih gaya untuk diagram Anda

Cost Explorer menyediakan tiga gaya untuk membuat diagram data biaya Anda:

- Diagram bar (Bar)

- Diagram bar yang ditumpuk (Tumpukan)
- Grafik garis (Garis)

Anda dapat mengatur gaya dengan memilih salah satu tampilan di sudut kanan atas bagan.

Memilih rentang waktu untuk data yang ingin Anda lihat

Anda dapat memilih untuk melihat data biaya dalam tingkat perincian bulanan atau harian. Anda dapat menggunakan rentang waktu yang telah terkonfigurasi sebelumnya atau mengatur tanggal mulai dan akhir kustom.

Untuk mengatur perincian dan rentang waktu untuk data Anda

1. Mulai Cost Explorer.
2. Pilih perincian waktu Harian, Bulanan, atau Per Jam.

   > **Note**
   >
   > Untuk mengaktifkan perincian per jam, ikut serta melalui halaman Preferensi konsol Cost Explorer sebagai akun manajemen. Ketika perincian per jam diaktifkan, informasi tersedia untuk 14 hari sebelumnya.

3. Untuk data bulanan atau harian Anda, buka kalender dan tentukan rentang waktu khusus untuk laporan Anda. Atau, sebagai alternatif, pilih rentang waktu (Auto-select) yang telah dikonfigurasi sebelumnya menggunakan dropdown yang ditunjukkan di bawah kalender. Anda dapat memilih dari beberapa rentang waktu historis atau prakiraan. Nama rentang waktu yang Anda pilih muncul di kalender.

   Perincian per jam tidak tersedia untuk transfer penagihan (tampilan showback/chargeback dan tampilan grup penagihan).
4. Pilih Terapkan.

Opsi rentang waktu historis

Dalam Cost Explorer, bulan didefinisikan sebagai bulan kalender. Hari didefinisikan sebagai 12:00:00 AM untuk 11:59:59 PM. Berdasarkan definisi ini, ketika Anda memilih 3 Bulan Terakhir untuk rentang tanggal, Anda melihat data biaya untuk 3 bulan sebelumnya. Ini tidak termasuk bulan ini. Misalnya, jika Anda melihat diagram Anda pada 6 Juni 2017, dan memilih 3 Bulan Terakhir, diagram Anda

menyertakan data untuk bulan Maret, April, dan Mei 2017. Semua waktu ditampilkan dalam Universal Coordinated Time (UTC).

Anda dapat memilih rentang waktu untuk biaya masa lalu Anda dan prakiraan biaya Anda di masa mendatang.

Daftar berikut menentukan setiap opsi rentang waktu untuk biaya Anda sebelumnya di Cost Explorer.

- Khusus

  Menampilkan data untuk Dari dan Ke rentang waktu yang Anda tentukan dengan kontrol kalender.
- 1D (1 Hari Terakhir)

  Menampilkan data biaya dari hari sebelumnya.
- 7D (7 Hari Terakhir)

  Menampilkan data biaya dari hari sebelumnya dan 6 hari sebelumnya.
- Bulan berjalan

  Menampilkan data biaya dan data prakiraan untuk bulan berjalan.
- 3M (3 Bulan Terakhir)

  Termasuk data biaya dari 3 bulan sebelumnya tetapi tidak termasuk bulan berjalan.
- 6M (6 Bulan Terakhir)

  Termasuk data biaya dari 6 bulan sebelumnya tetapi tidak termasuk bulan berjalan.
- 1Y (12 Bulan Terakhir)

  Termasuk data biaya dari 12 bulan sebelumnya tetapi tidak termasuk bulan berjalan.
- MTD (Bulan sampai Tanggal)

  Menampilkan data biaya dari bulan kalender saat ini.
- YTD (Tahun sampai Tanggal)

  Menampilkan data biaya dari tahun kalender saat ini.

Opsi rentang waktu Forecast

Dengan perincian waktu Harian atau Bulanan, Anda memiliki opsi untuk melihat prakiraan biaya di Cost Explorer. Daftar berikut mendefinisikan setiap opsi rentang waktu untuk data prakiraan Anda. Anda dapat memilih rentang waktu Historis dan rentang waktu Prakiraan untuk ditampilkan bersama. Misalnya, Anda dapat memilih rentang waktu Historis 3 bulan (3M) dan memilih rentang waktu Prakiraan 3 bulan (+3M). Laporan Anda mencakup data historis untuk 3 bulan sebelumnya ditambah data prakiraan untuk 3 bulan ke depan. Untuk menghapus rentang waktu Historis dan hanya melihat prakiraan, pilih opsi rentang waktu Historis lagi.

> **Note**
>
> Jika Anda memilih tanggal prakiraan, biaya dan data penggunaan Anda pada tanggal saat ini ditampilkan sebagai Forecast. Biaya dan penggunaan tanggal saat ini tidak akan menyertakan data historis.

- Khusus

  Menampilkan data prakiraan untuk Dari dan Ke rentang waktu yang Anda tentukan dengan kontrol kalender.
- +1M

  Menampilkan data prakiraan untuk bulan berikutnya. Opsi ini tersedia jika Anda memilih perincian waktu Harian.
- +3M

  Menampilkan data prakiraan untuk 3 bulan ke depan. Opsi ini tersedia jika Anda memilih perincian waktu Harian atau Bulanan.
- +18M

  Menampilkan data perkiraan untuk 18 bulan ke depan. Opsi ini tersedia jika Anda memilih perincian waktu Bulanan.

Mengelompokkan data menurut jenis filter

Gunakan tombol Buat grup menurut agar Cost Explorer menampilkan grup data biaya menurut jenis filter. Secara default, Cost Explorer tidak menggunakan pengelompokan. Prakiraan tidak tersedia

untuk diagram yang memiliki pengelompokan. Jika Anda tidak memilih opsi Buat grup menurut, Cost Explorer menampilkan biaya total untuk rentang tanggal yang ditentukan.

Untuk mengelompokka data Anda menurut jenis filter

1. Meluncurkan Cost Explorer.
2. (Opsional) Gunakan kontrol Filter untuk mengonfigurasi tampilan data biaya Anda.
3. Pilih opsi Buat grup menurut untuk mengelompokkan menurut kategori yang Anda inginkan. Tabel data di bawah diagram juga mengelompokkan besaran biaya Anda menurut kategori yang Anda pilih.

Memfilter data yang ingin Anda lihat

Dengan Cost Explorer, Anda dapat memfilter cara melihat AWS biaya berdasarkan satu atau beberapa nilai berikut:

- Operasi API
- Zona Ketersediaan (AZ)
- Entitas penagihan
- Jenis pengisian
- Sertakan semua
- Jenis instans
- Badan hukum
- Akun tertaut
- Platform
- Opsi pembelian
- Wilayah
- Sumber Daya
- Layanan
- Tag
- Penghunian
- Jenis penggunaan
- Kelompok jenis penggunaan

Anda dapat menggunakan Cost Explorer untuk melihat layanan mana yang paling sering Anda gunakan, Availability Zone (AZ) mana yang paling banyak digunakan lalu lintas Anda, dan akun anggota mana yang paling banyak digunakan AWS . Anda juga dapat menerapkan beberapa filter untuk melihat set data yang berpotongan. Misalnya, Anda dapat menggunakan filter Akun Terkait dan Layanan untuk mengidentifikasi akun anggota yang menghabiskan uang paling banyak di Amazon EC2.

Untuk memfilter data Anda

1. Buka Cost Explorer.
2. Untuk Filter, pilih nilai. Setelah Anda membuat pilihan, kontrol baru muncul dengan opsi tambahan.
3. Di kontrol baru, pilih item dari setiap daftar yang ingin Anda tampilkan di bagan. Atau, mulailah mengetik di kotak pencarian agar Cost Explorer melengkapi pilihan Anda secara otomatis. Setelah memilih filter Anda, pilih Terapkan filter.

> **Note**
>
> Setiap kali Anda menerapkan filter ke biaya Anda, Cost Explorer membuat diagram baru. Namun, Anda dapat menggunakan fitur bookmark peramban Anda untuk menyimpan pengaturan konfigurasi untuk penggunaan berulang. Prakiraan tidak disimpan, dan Cost Explorer menampilkan prakiraan terbaru saat Anda mengunjungi kembali diagram yang disimpan.

Anda dapat terus menyempurnakan analisis biaya Anda dengan menggunakan beberapa filter, mengelompokkan data Anda berdasarkan jenis filter, dan memilih opsi tab Opsi Lanjutan.

Menggabungkan filter untuk menampilkan data yang sama

Cost Explorer menampilkan bagan yang mewakili data yang sama untuk semua filter yang telah Anda pilih. Anda dapat menggunakan tampilan ini untuk menganalisis himpunan bagian dari data biaya. Misalnya, anggap Anda menyetel filter Layanan untuk menampilkan biaya yang terkait dengan layanan Amazon EC2 dan Amazon RDS, lalu pilih Cadangan menggunakan filter. Bagan biaya akan menunjukkan berapa banyak uang Instans cadangan di Amazon EC2 dan Amazon RDS biaya untuk masing-masing tiga bulan.

Note

- AWS Laporan Biaya dan Penggunaan di Cost Explorer dapat menggunakan maksimal 1024 filter.
- Anda dapat memfilter laporan Pemanfaatan RI hanya dengan satu layanan pada satu waktu. Anda dapat melakukan ini hanya untuk layanan berikut:
  - Amazon EC2
  - Amazon Redshift
  - Amazon RDS
  - ElastiCache
  - OpenSearch Layanan

Filter dan operasi logis (AND/OR)

Saat Anda memilih beberapa filter dan beberapa nilai untuk setiap filter, Cost Explorer menerapkan aturan yang meniru operator AND dan OR logis ke pilihan Anda. Dalam setiap filter, Cost Explorer mengemulasi filter OR logis ke jenis filter pilihan Anda. Ini berarti bahwa bagan yang dihasilkan menambahkan biaya agregat untuk setiap item bersama-sama. Dengan menggunakan contoh sebelumnya, Anda melihat bar untuk kedua layanan terpilih, Amazon EC2 dan Amazon RDS.

Saat Anda memilih beberapa filter, Cost Explorer menerapkan operator AND logis ke pilihan Anda. Untuk contoh yang lebih konkret, asumsikan bahwa Anda menggunakan filter Layanan dan menentukan biaya Amazon EC2 dan Amazon RDS untuk dimasukkan dan kemudian juga menerapkan filter Opsi Pembelian untuk memilih satu jenis opsi pembelian. Anda hanya akan melihat biaya Non-Reserved yang dikeluarkan oleh Amazon EC2 dan Amazon RDS.

Opsi filter dan grup

Di Cost Explorer, Anda dapat memfilter menurut grup berikut:

Operasi API

Permintaan dan tugas yang dibuat dan dilakukan oleh sebuah layanan, seperti permintaan tulis dan dapatkan ke Amazon S3.

Zona Ketersediaan

Lokasi berbeda dalam Wilayah yang terisolasi dari kegagalan di Availability Zone lainnya. Zona Ketersediaan menyediakan konektivitas jaringan yang murah dan berlatensi rendah ke Zona Ketersediaan lain di Wilayah yang sama.

Entitas penagihan

Membantu Anda mengidentifikasi apakah faktur atau transaksi Anda untuk AWS Marketplace atau untuk pembelian AWS layanan lain. Nilai yang mungkin termasuk:

- AWS: Mengidentifikasi transaksi untuk AWS layanan selain di AWS Marketplace.
- AWS Marketplace: Mengidentifikasi pembelian di AWS Marketplace.

Jenis pengisian

Berbagai jenis biaya atau biaya.

- Kredit: Setiap AWS kredit yang diterapkan ke akun Anda.
- out-of-cycle Biaya lainnya: Biaya berlangganan apa pun yang bukan merupakan biaya reservasi di muka atau biaya dukungan.
- Biaya reservasi berulang: Setiap biaya berulang ke akun Anda. Saat Anda membeli Instans Cadangan Sebagian di Muka atau Tidak Ada di Depan AWS, Anda membayar biaya berulang dengan imbalan tarif yang lebih rendah untuk menggunakan instans. Biaya berulang dapat mengakibatkan lonjakan pada hari pertama setiap bulan, saat AWS menagih akun Anda.
- Pengembalian dana: Setiap pengembalian uang yang Anda terima. Pengembalian dana dicantumkan sebagai item baris terpisah dalam tabel data. Mereka tidak muncul sebagai item dalam bagan karena mereka mewakili nilai negatif dalam perhitungan biaya Anda. Diagram hanya menampilkan nilai positif.
- Penggunaan yang diterapkan reservasi: Penggunaan yang AWS menerapkan diskon reservasi ke.
- Penggunaan yang ditanggung Savings Plan: Setiap biaya sesuai permintaan yang ditanggung oleh Savings Plan Anda. Dalam tampilan Biaya tidak tercampur, ini menunjukkan penggunaan yang tercakup dengan tarif sesuai permintaan. Dalam tampilan Biaya yang diamortisasi, ini menunjukkan penggunaan yang tercakup pada tarif Savings Plan Anda. Item baris penggunaan tercakup Savings Plan diimbangi dengan item negasi Savings Plan yang sesuai.
- Negasi Savings Plan: Setiap biaya offset melalui manfaat Savings Plan Anda yang terkait dengan item penggunaan yang ditanggung Savings Plan terkait.

- Biaya berulang Savings Plan: Setiap biaya per jam berulang yang sesuai dengan No Upfront atau Partial Upfront Savings Plan Anda. Biaya berulang Savings Plan awalnya ditambahkan ke tagihan Anda pada hari Anda membeli Savings Plan Tanpa Di Depan atau Sebagian Di Depan. Setelah pembelian awal, AWS tambahkan biaya berulang setiap jam.

  Untuk All Upfront Savings Plan, item baris menunjukkan bagian dari Savings Plan yang tidak digunakan selama periode penagihan. Misalnya, jika Savings Plan 100% digunakan untuk periode penagihan, ini ditampilkan sebagai “0” dalam tampilan biaya diamortisasi Anda. Angka yang lebih besar dari “0” menunjukkan Savings Plan yang tidak digunakan.
- Biaya dimuka Savings Plan: Biaya dimuka satu kali dari pembelian All Upfront atau Partial Upfront Savings Plan.
- Biaya Support: Setiap AWS biaya yang membebankan biaya untuk paket dukungan. Ketika Anda membeli paket dukungan dari AWS, Anda membayar biaya bulanan dengan imbalan dukungan layanan. Biaya bulanan dapat mengakibatkan lonjakan pada hari pertama setiap bulan, saat AWS menagih akun Anda.
- Pajak: Pajak apa pun yang terkait dengan biaya atau biaya dalam bagan biaya Anda. Cost Explorer menambahkan semua pajak sebagai satu komponen biaya Anda. Jika Anda memilih lima atau lebih sedikit filter, Cost Explorer menampilkan pengeluaran pajak Anda sebagai satu bar. Jika Anda memilih enam filter atau lebih, Cost Explorer menampilkan lima bar, tumpukan, atau garis, dan kemudian menggabungkan semua item yang tersisa, termasuk pajak, ke dalam bilah keenam, potongan tumpukan, atau garis plot yang diberi label Lainnya.

  Jika Anda memilih untuk menghilangkan Biaya di depan RI, Biaya berulang RI, atau Biaya support dari diagram Anda, Cost Explorer akan terus menyertakan pajak apa pun yang terkait dengan biaya tersebut.

  Cost Explorer menampilkan biaya pajak Anda dalam diagram hanya bila Anda memilih drop down Bulanan. Saat Anda memfilter diagram biaya, aturan berikut mengatur penyertaan pajak:

  1. Pajak dikecualikan jika Anda memilih filter bukan Akun Tertaut, baik sendiri-sendiri atau bersama-sama dengan filter lainnya.
  2. Pajak disertakan jika Anda memilih filter Akun Tertaut.
- Biaya reservasi di muka: Setiap biaya di muka yang dibebankan ke akun Anda. Saat Anda membeli Instans Cadangan Semua di Muka atau Sebagian di Depan AWS, Anda membayar biaya di muka dengan imbalan tarif yang lebih rendah untuk menggunakan instans. Biaya di depan dapat mengakibatkan lonjakan pada diagram untuk hari atau bulan saat Anda melakukan pembelian.

- Penggunaan: Penggunaan yang AWS tidak menerapkan diskon reservasi ke.

Jenis instans

Jenis RI yang Anda tentukan saat meluncurkan host Amazon EC2, kelas instans Amazon RDS, node Amazon Redshift, atau node Amazon. ElastiCache Tipe instans menentukan perangkat keras komputer yang digunakan untuk menghosting instans Anda.

Badan hukum

Penjual Catatan produk atau layanan tertentu. Dalam kebanyakan kasus, badan faktur dan badan hukum adalah sama. Nilai mungkin berbeda untuk transaksi AWS Marketplace pihak ketiga. Nilai yang mungkin termasuk:

- Amazon Web Services, Inc. — Entitas yang menjual AWS layanan.
- Amazon Web Services India Private Limited — Entitas India lokal yang bertindak sebagai pengecer untuk AWS layanan di India.

Akun tertaut

Akun anggota dalam suatu organisasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Penagihan Konsolidasi untuk Organizations AWS.

Platform

Sistem operasi tempat RI Anda berjalan. Platform adalah Linux atau Windows.

Opsi pembelian

Metode yang Anda pilih untuk membayar instans Amazon EC2 Anda. Ini termasuk Instans Cadangan, Instans Spot, Instans Cadangan Terjadwal, dan Instans Sesuai Permintaan.

Wilayah

Area geografis tempat AWS menampung sumber daya Anda.

Sumber Daya

Pengidentifikasi unik untuk sumber daya Anda.

> **Note**
>
> Untuk mengaktifkan perincian sumber daya, pilih di halaman pengaturan Cost Explorer sebagai akun pengelolaan. Ini tersedia untuk instans Amazon EC2.

Layanan

AWS produk. Untuk mempelajari apa yang tersedia, lihat Produk dan Layanan AWS. Anda dapat menggunakan dimensi ini untuk memfilter biaya berdasarkan perangkat lunak AWS Marketplace tertentu, termasuk biaya untuk AMIs, layanan web, dan aplikasi desktop. Lihat Apa itu AWS Marketplace? panduan untuk informasi lebih lanjut.

> **Note**
>
> Anda hanya dapat memfilter laporan Pemanfaatan RI dengan satu layanan pada satu waktu dan hanya untuk layanan ini: Amazon EC2, Amazon Redshift, Amazon RDS, dan. ElastiCache

Tag

Label yang dapat Anda gunakan untuk melacak biaya yang terkait dengan area atau entitas tertentu dalam bisnis Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang bekerja dengan tag, lihat Menerapkan Tag Alokasi Biaya yang Ditentukan Pengguna dan atribut Pengguna untuk Alokasi Biaya, dan Tag akun untuk Alokasi Biaya.

Penghunian

Menentukan apakah instans Amazon EC2 dihosting pada perangkat keras bersama atau penghuni tunggal. Beberapa nilai tenancy termasuk Shared (Default), Dedicated, dan Host.

Jenis penggunaan

Jenis penggunaan adalah unit yang digunakan setiap layanan untuk mengukur penggunaan jenis sumber daya tertentu. Misalnya, jenis penggunaan `BoxUsage:t2.micro(Hrs)` memfilter menurut jam berjalan instans Amazon EC2 `t2.micro`.

Kelompok jenis penggunaan

Grup jenis penggunaan adalah filter yang mengumpulkan kategori tertentu dari filter jenis penggunaan ke dalam satu filter. Misalnya,, `BoxUsage:c1.medium(Hrs)` `BoxUsage:m3.xlarge(Hrs)`, dan `BoxUsage:t1.micro(Hrs)` semua filter untuk jam berjalan instans Amazon EC2, sehingga mereka dikumpulkan ke dalam filter. `EC2: Running Hours`

Grup jenis penggunaan tersedia untuk DynamoDB, Amazon EC2, Amazon RDS, Amazon ElastiCache Redshift, dan Amazon S3. Grup tertentu yang tersedia untuk akun Anda bergantung

pada layanan yang Anda gunakan. Daftar grup yang mungkin tersedia termasuk tetapi tidak terbatas pada hal berikut:

- DDB: Transfer Data - Internet (Dalam)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer ke database DynamoDB Anda.

- DDB: Transfer Data - Internet (Keluar)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer dari database DynamoDB Anda.

- DDB: Penyimpanan Data Terindeks

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang telah Anda simpan di DynamoDB.

- DDB: Kapasitas Throughput yang Diberikan - Baca

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak unit kapasitas baca yang digunakan database DynamoDB Anda.

- DDB: Kapasitas Throughput yang Disediakan - Tulis

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak unit kapasitas tulis yang digunakan database DynamoDB Anda.

- EC2: CloudWatch - Alarm

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak CloudWatch alarm yang Anda miliki.

- EC2: CloudWatch - Metrik

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak CloudWatch metrik yang Anda miliki.

- EC2: CloudWatch - Permintaan

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak CloudWatch permintaan yang Anda buat.

- EC2: Transfer Data - CloudFront (Keluar)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer dari instans Amazon EC2 Anda ke distribusi. CloudFront

- EC2: Transfer Data - CloudFront (Dalam)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer ke instans Amazon EC2 Anda dari distribusi. CloudFront

- EC2: Transfer Data - Inter AZ

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer ke, keluar dari, atau di antara instans Amazon EC2 Anda secara berbeda. AZs

- EC2: Transfer Data - Internet (Dalam)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer ke instans Amazon EC2 Anda dari luar jaringan. AWS

- EC2: Transfer Data - Internet (Keluar)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer dari instans Amazon EC2 ke host di luar jaringan. AWS

- EC2: Transfer Data - Wilayah ke Wilayah (Dalam)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer ke instans Amazon EC2 Anda dari Wilayah yang berbeda. AWS

- EC2: Transfer Data - Wilayah ke Wilayah (Keluar)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer dari instans Amazon EC2 Anda ke Wilayah lain. AWS

- EC2: EBS - Permintaan I/O

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak I/O permintaan yang Anda buat untuk volume Amazon EBS Anda.

- EC2: EBS - Magnetik

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang telah Anda simpan di Amazon EBS Volume Magnetic.

- EC2: EBS - IOPS yang Disediakan

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak IOP-bulan yang telah Anda sediakan untuk Amazon EBS.

- EC2: EBS - SSD (gp2)

Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB penyimpanan Tujuan Umum per bulan yang digunakan volume Amazon EBS Anda.

- EC2: EBS - SSD (io1)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB per bulan penyimpanan SSD IOPS Terprovisi yang digunakan volume Amazon EBS Anda.

- EC2: EBS - Cuplikan

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB per bulan yang disimpan snapshot Amazon EBS Anda.

- EC2: EBS - Dioptimalkan

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa MB per jam instans yang digunakan instans Amazon EBS yang dioptimalkan.

- EC2: ELB - Jam Berjalan

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa jam load balancer Elastic Load Balancing Anda berjalan.

- EC2: Elastic IP - Alamat Tambahan

  Memfilter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak alamat IP Elastis yang Anda lampirkan untuk menjalankan instans Amazon EC2.

- EC2: IP Elastis - Alamat Idle

  Memfilter berdasarkan biaya yang terkait dengan alamat IP Elastic yang Anda miliki yang tidak dilampirkan untuk menjalankan instans Amazon EC2.

- EC2: NAT Gateway - Data Diproses

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang diproses gateway terjemahan alamat jaringan Anda (gateway NAT).

- EC2: NAT Gateway - Jam Berjalan

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa jam gateway NAT Anda berjalan.

- EC2: Jam Berjalan

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa jam instans Amazon EC2 Anda berjalan.

Grup Jenis Penggunaan ini hanya berisi Jenis Penggunaan berikut:

- BoxUsage
- DedicatedUsage
- HostBoxUsage
- HostUsage
- ReservedHostUsage
- SchedUsage
- SpotUsage
- UnusedBox

- ElastiCache: Jam Berjalan

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa jam ElastiCache node Amazon Anda berjalan.

- ElastiCachePenyimpanan:

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang Anda simpan di Amazon ElastiCache.

- RDS: Jam Berjalan

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa jam database Amazon RDS Anda berjalan.

  Grup Jenis Penggunaan ini hanya berisi Jenis Penggunaan berikut:

  - AlwaysOnUsage
  - BoxUsage
  - DedicatedUsage
  - HighUsage
  - InstanceUsage
  - MirrorUsage
  - Multi- AZUsage
  - SpotUsage

- RDS: Transfer Data — CloudFront — Dalam

Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang ditransfer ke Amazon RDS dari CloudFront distribusi.

- RDS: Transfer Data — CloudFront — Keluar

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang ditransfer dari CloudFront distribusi ke transfer data Amazon RDS.

- RDS: Transfer Data - Lokasi Direct Connect - Di

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer ke Amazon RDS melalui koneksi jaringan Direct Connect.

- RDS: Transfer Data - Lokasi Direct Connect - Keluar

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang ditransfer dari Amazon RDS melalui koneksi jaringan Direct Connect.

- RDS: Transfer Data - InterAZ

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer ke dalam, keluar, atau di antara bucket Amazon RDS di Availability Zone yang berbeda.

- RDS: Transfer Data — Internet — Di

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer ke database Amazon RDS Anda.

- RDS: Transfer Data — Internet — Keluar

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer dari database Amazon RDS Anda.

- RDS: Transfer Data — Wilayah ke Wilayah — Di

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer ke instans Amazon RDS Anda dari Wilayah yang berbeda AWS .

- RDS: Transfer Data - Wilayah ke Wilayah - Keluar

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer dari instans Amazon RDS Anda ke Wilayah lain AWS .

- RDS: I/O Permintaan

Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak I/O permintaan yang Anda buat ke instans Amazon RDS Anda.

- RDS: IOPS yang disediakan

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak IOP-bulan yang telah Anda sediakan untuk Amazon RDS.

- RDS: Penyimpanan

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang telah Anda simpan di Amazon RDS.

- Pergeseran Merah: DataScanned

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang dipindai oleh node Amazon Redshift Anda.

- Redshift: Jam Berjalan

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa jam node Amazon Redshift Anda berjalan.

- S3: Permintaan API - Standar

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan `GET` dan semua permintaan Amazon S3 penyimpanan standar lainnya.

- S3: Transfer Data - CloudFront (Dalam)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang ditransfer ke Amazon S3 dari distribusi. CloudFront

- S3: Transfer Data - CloudFront (Keluar)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer dari CloudFront distribusi ke transfer data Amazon S3, seperti berapa banyak data yang diunggah dari bucket Amazon S3 ke distribusi Anda. CloudFront

- S3: Transfer Data - Inter AZ

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa banyak GB yang ditransfer ke dalam, keluar, atau di antara bucket Amazon S3 di Availability Zone yang berbeda.

- S3: Transfer Data - Internet (Dalam)

Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang ditransfer ke bucket Amazon S3 dari luar jaringan. AWS

- S3: Transfer Data - Internet (Keluar)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang ditransfer dari bucket Amazon S3 ke host di luar jaringan. AWS

- S3: Transfer Data - Wilayah ke Wilayah (Dalam)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang ditransfer ke Amazon S3 dari Wilayah yang berbeda AWS .

- S3: Transfer Data - Wilayah ke Wilayah (Keluar)

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang ditransfer dari Amazon S3 ke Wilayah yang berbeda AWS .

- S3: Penyimpanan - Standar

  Filter berdasarkan biaya yang terkait dengan berapa GB yang telah Anda simpan di Amazon S3.

Memilih Opsi lanjutan

Anda dapat menyesuaikan cara Anda melihat data di Cost Explorer menggunakan opsi Lanjutan untuk menyertakan atau mengecualikan jenis data tertentu.

Untuk memasukkan atau mengecualikan data

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Cost Explorer.
3. Di panel kanan, di bawah Opsi lanjutan, di bawah Biaya agregat menurut, pilih antara yang berikut ini:

   - Biaya tak tercampur: Metrik biaya ini mencerminkan biaya penggunaan. Ketika dikelompokkan berdasarkan jenis Charge, biaya yang tidak tercampur memisahkan diskon menjadi item baris mereka sendiri. Ini memungkinkan Anda untuk melihat jumlah setiap diskon yang diterima.
   - Biaya diamortisasi: Metrik biaya ini mencerminkan biaya efektif biaya reservasi di muka dan bulanan yang tersebar di seluruh periode penagihan. Secara default, Cost Explorer

menunjukkan biaya untuk Instans Cadangan sebagai lonjakan pada hari Anda ditagih. Namun, jika Anda memilih untuk menunjukkan biaya sebagai biaya diamortisasi, biaya diamortisasi selama periode penagihan. Ini berarti bahwa biaya dipecah menjadi tarif harian efektif. AWS memperkirakan biaya amortisasi Anda dengan menggabungkan biaya tak tercampur Anda dengan bagian amortisasi dari biaya reservasi di muka dan berulang Anda. Untuk tampilan harian, Cost Explorer menunjukkan bagian yang tidak terpakai dari biaya reservasi di depan dan biaya RI berulang pada awal bulan.

Misalnya, anggaplah Alejandro membeli Partial Upfront `t2.micro` RI untuk jangka waktu satu tahun seharga $30 dolar di muka. Biaya bulanan adalah $2,48. Cost Explorer menunjukkan biaya untuk RI ini sebagai lonjakan pada awal bulan. Jika Alejandro memilih biaya Amortisasi untuk bulan 30 hari, grafik Cost Explorer menunjukkan tingkat efektif harian sebesar $0,165. Ini adalah tingkat EC2 efektif dikalikan dengan jumlah jam dalam sehari.

Biaya yang diamortisasi tidak tersedia untuk periode penagihan sebelum 2018. Jika Anda ingin melihat berapa banyak reservasi Anda yang tidak digunakan, buat grup menurut opsi pembelian.

- Biaya campuran: Metrik biaya ini mencerminkan biaya rata-rata penggunaan di seluruh keluarga penagihan konsolidasi. Jika Anda menggunakan fitur penagihan konsolidasi di AWS Organizations, Anda dapat melihat biaya menggunakan tarif campuran. Untuk informasi selengkapnya, lihat Blended Rate and Costs.
- Biaya bersih tanpa campuran: Metrik biaya ini mencerminkan biaya setelah diskon.
- Biaya diamortisasi bersih: Metrik biaya ini mengamortisasi biaya reservasi di muka dan bulanan sambil menyertakan diskon seperti diskon volume RI.

4. Di bawah Pengaturan data tambahan, pilih dari berikut ini:

   - Tampilkan nilai perkiraan: Cost Explorer menampilkan perkiraan untuk berapa banyak AWS prediksi yang akan Anda belanjakan selama periode waktu perkiraan yang Anda pilih, berdasarkan biaya masa lalu Anda.
   - Hanya menampilkan sumber daya yang tidak ditandai: Secara default, Cost Explorer menyertakan biaya untuk sumber daya yang memiliki tag alokasi biaya dan untuk sumber daya yang tidak memiliki tag alokasi biaya. Untuk menemukan sumber daya yang tidak ditandai yang menambah biaya Anda, pilih Tampilkan hanya sumber daya yang tidak ditandai. Untuk informasi selengkapnya tentang tag alokasi biaya, lihat Mengatur dan melacak biaya menggunakan tag alokasi AWS biaya.

- Hanya tampilkan sumber daya yang tidak dikategorikan: Secara default, Cost Explorer menyertakan biaya baik untuk sumber daya yang dipetakan ke kategori biaya maupun untuk sumber daya yang tidak dipetakan ke kategori biaya. Untuk menemukan sumber daya yang tidak dikategorikan yang menambah biaya Anda, pilih Tampilkan hanya sumber daya yang tidak dikategorikan. Untuk informasi selengkapnya tentang kategori biaya, lihat Mengatur AWS biaya menggunakan Cost Categories.

Membaca tabel data Cost Explorer

Tabel data mengikuti setiap bagan Cost Explorer. Tabel data menampilkan angka biaya yang diwakili oleh bagan. Jika bagan Anda menggunakan pengelompokan, tabel data menampilkan jumlah agregat untuk jenis filter yang Anda pilih untuk bagan Anda. Jika diagram Anda tidak menggunakan pengelompokan, tabel akan menampilkan jumlah agregat untuk data biaya sebelumnya dan prakiraan Anda. Anda dapat mengunduh file .csv yang berisi kumpulan data lengkap untuk diagram Anda.

> **Note**
>
> Untuk laporan Pemanfaatan dan Tabungan RI, ukuran tabel maksimum adalah 20 baris. Jika data melebihi ini, itu muncul dalam bentuk terpotong.

Dalam tabel data yang dikelompokkan, setiap baris adalah nilai untuk salah satu opsi jenis filter: operasi API, Availability Zone, layanan AWS , tanda alokasi biaya khusus, jenis instans, akun anggota, opsi pembelian, Wilayah, jenis penggunaan, atau grup jenis penggunaan. Kolom mewakili interval waktu. Misalnya, tabel data menunjukkan biaya untuk layanan yang dipilih selama tiga bulan terakhir di kolom terpisah. Kemudian, kolom terakhir dari tabel data menunjukkan total agregat untuk 3 bulan.

> **Note**
>
> Biaya transfer data termasuk dalam layanan yang terkait dengannya, seperti Amazon EC2 atau Amazon S3. Mereka tidak direpresentasikan sebagai item baris terpisah di tabel data atau bar di diagram.

Di tabel data yang tidak dikelompokkan, barisnya adalah biaya Anda. Kolom mewakili interval waktu.

Prakiraan dengan Cost Explorer

Anda membuat prakiraan dengan memilih rentang waktu mendatang untuk laporan Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memilih rentang waktu untuk data yang ingin Anda lihat. Bagian berikut membahas keakuratan prakiraan yang dibuat oleh Cost Explorer dan cara membacanya.

Prakiraan adalah prediksi seberapa banyak Anda akan menggunakan AWS layanan selama periode waktu perkiraan yang Anda pilih. Prakiraan ini didasarkan pada penggunaan Anda sebelumnya. Anda dapat menggunakan perkiraan untuk memperkirakan AWS tagihan Anda dan mengatur alarm dan anggaran berdasarkan prediksi. Karena prakiraan adalah prediksi, jumlah tagihan yang diprakirakan diperkirakan dan mungkin berbeda dari tagihan Anda yang sebenarnya untuk setiap periode laporan.

Seperti prakiraan cuaca, prakiraan penagihan dapat bervariasi dalam akurasi. Rentang akurasi yang berbeda memiliki interval prediksi yang berbeda. Semakin tinggi interval prediksi, semakin besar kemungkinan perkiraan memiliki rentang yang lebih luas. Misalnya, Anda memiliki anggaran yang ditetapkan sebesar 100 dolar untuk bulan tertentu. Interval prediksi 80% mungkin memprakirakan pembelanjaan Anda antara 90 dan 100, dengan rata-rata 95. Rentang dalam rentang prediksi bergantung pada volatilitas atau fluktuasi pembelanjaan historis Anda. Semakin konsisten dan dapat diprediksi pembelanjaan historis, semakin sempit rentang prediksi dalam prakiraan pembelanjaan.

Prakiraan Cost Explorer memiliki interval prediksi 80%. Jika AWS tidak memiliki cukup data untuk memperkirakan interval prediksi 80%, Cost Explorer tidak memberikan perkiraan. Ini umum untuk akun yang memiliki kurang dari satu siklus penagihan penuh.

Prakiraan baca

Cara Anda membaca prakiraan Cost Explorer bergantung pada jenis diagram yang Anda gunakan. Prakiraan tersedia untuk diagram garis dan diagram bar.

Interval prediksi 80% muncul berbeda pada setiap jenis diagram:

- Grafik garis mewakili interval prediksi sebagai serangkaian garis yang berada di kedua sisi garis biaya Anda.
- Diagram batang mewakili interval prediksi sebagai dua garis yang berada di kedua sisi atas bilah Anda.

Saat memperkirakan biaya, diskon disertakan secara default.

> **Note**
>
> Jika Anda ingin perkiraan Anda menyertakan diskon yang tidak berulang seperti pengembalian uang, kami mendorong Anda untuk menggunakan Show net unblended cost. Untuk informasi selengkapnya tentang biaya yang berbeda, lihat Opsi Lanjutan Cost Explorer.

Menggunakan prakiraan dengan tagihan terkonsolidasi

Jika Anda menggunakan fitur penagihan konsolidasi di AWS Organizations, perkiraan dihitung dengan data dari semua akun. Jika Anda menambahkan akun anggota baru ke organisasi, perkiraan tidak menyertakan akun anggota baru tersebut hingga pola pengeluaran baru organisasi dianalisis. Untuk informasi selengkapnya tentang penagihan konsolidasi, lihat Penagihan konsolidasi untuk. AWS Organizations

Memahami perkiraan Anda dengan penjelasan AI

Cost Explorer memberikan AI-powered penjelasan yang membantu Anda memahami pendorong utama di balik prediksi perkiraan Anda. Anda dapat mengakses penjelasan perkiraan dengan mengonfigurasi rentang tanggal future di Cost Explorer dan mengklik Analisis dengan Amazon Q. Amazon Q Developer memberikan penjelasan perkiraan terperinci yang mencakup lintasan pengeluaran yang diproyeksikan, kerusakan tingkat layanan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi proyeksi Anda. Anda dapat mengajukan pertanyaan tindak lanjut untuk memahami mengapa layanan tertentu diproyeksikan meningkat atau menurun. Untuk informasi selengkapnya, lihat the section called “Menggunakan Analisis dengan Amazon Q”.

> **Note**
>
> Anda juga dapat mengajukan pertanyaan tentang perkiraan biaya Anda menggunakan petunjuk yang disarankan atau tombol Ajukan pertanyaan di Cost Explorer, didukung oleh Amazon Q Developer. Saat melihat tanggal masa depan, permintaan yang disarankan terkait perkiraan muncul secara otomatis. Lihat informasi yang lebih lengkap di the section called “Mengajukan pertanyaan tentang biaya Anda menggunakan Amazon Q Developer”.

Mengajukan pertanyaan tentang biaya Anda menggunakan Amazon Q Developer

Cost Explorer memungkinkan Anda untuk mengajukan pertanyaan tentang AWS biaya Anda menggunakan petunjuk yang disarankan atau dengan kata-kata Anda sendiri melalui tombol Ajukan pertanyaan, didukung oleh Amazon Q Developer. Anda dapat menerima wawasan terperinci di Amazon Q Developer sementara Cost Explorer secara otomatis memperbarui bagan, tabel, dan parameter laporannya termasuk filter, pengelompokan, dan tanggal untuk mencerminkan analisis. Kemampuan ini tersedia melalui dua fitur: prompt yang disarankan dan tombol Ajukan pertanyaan.

Topik

- Menggunakan petunjuk yang disarankan
- Menggunakan tombol Ajukan Pertanyaan
- Memahami pembaruan visualisasi
- Menggunakan Analisis dengan Amazon Q
- Melanjutkan percakapan dengan pertanyaan lanjutan
- Izin

Menggunakan petunjuk yang disarankan

Cost Explorer menampilkan petunjuk yang disarankan di atas data Ikhtisar Biaya & Penggunaan Anda. Permintaan ini memunculkan pertanyaan biaya yang paling sering diajukan, seperti “Tunjukkan layanan pengeluaran teratas saya bulan ini” atau “Tampilkan biaya basis data yang diproyeksikan untuk bulan depan.” Anda dapat mengklik prompt apa pun untuk langsung menerima wawasan dari Pengembang Amazon Q tanpa perlu mengetik pertanyaan.

Ketika Anda mengklik prompt yang disarankan, hal berikut terjadi:

1. Panel obrolan Pengembang Amazon Q terbuka secara otomatis.
2. Prompt dikirimkan ke Pengembang Amazon Q tanpa memerlukan masukan tambahan.
3. Pengembang Amazon Q menghasilkan wawasan terperinci di panel obrolan.
4. Cost Explorer menyegarkan dengan visualisasi yang sesuai, dan semua parameter laporan termasuk filter, pengelompokan, dan rentang tanggal secara otomatis dikonfigurasi di panel Parameter Laporan.

Setiap kali Anda memuat halaman atau menyelesaikan kueri, petunjuknya akan disegarkan dengan saran baru. Ketika Anda mengklik prompt selama sesi, itu diganti dengan prompt baru, memastikan Anda selalu memiliki opsi analitis baru untuk dijelajahi. Anda dapat menggulir secara horizontal melalui wadah prompt untuk menemukan saran tambahan di luar yang awalnya terlihat.

Menggunakan tombol Ajukan Pertanyaan

Untuk pertanyaan yang melampaui petunjuk yang disarankan, tombol Ajukan pertanyaan diposisikan di sebelah petunjuk yang disarankan. Ketika Anda mengklik tombol ini, panel obrolan Pengembang Amazon Q terbuka dan Anda dapat mengetik pertanyaan terkait biaya dengan kata-kata Anda sendiri, seperti “Berapa biaya dan penggunaan bulan saya saat ini dibandingkan dengan bulan sebelumnya?” atau “Tunjukkan biaya EC2 saya dipecah berdasarkan jenis instans selama 3 bulan terakhir.”

Amazon Q Developer memproses pertanyaan Anda dan memberikan wawasan di panel obrolan sambil menentukan cara menampilkan visualisasi. Cost Explorer secara otomatis memperbarui bagan dan tabel saat analisis didasarkan pada data biaya dan penggunaan Anda. Saat Pengembang Amazon Q mengumpulkan wawasan dari kumpulan data tambahan seperti penetapan harga atau deteksi anomali, visualisasi ditampilkan di panel artefak baru Pengembang Amazon Q.

Memahami pembaruan visualisasi

Saat Anda berinteraksi dengan petunjuk yang disarankan atau tombol Ajukan pertanyaan, Cost Explorer secara otomatis memperbarui bagan dan tabelnya saat analisis didasarkan pada data biaya dan penggunaan Anda. Semua parameter laporan terkait, termasuk filter, pengelompokan, dan rentang tanggal, terlihat di panel Parameter Laporan sehingga Anda dapat memverifikasi dengan tepat subset data mana yang disertakan dalam analisis.

Ketika Pengembang Amazon Q mengambil dari kumpulan data tambahan untuk memberikan analisis yang lebih kaya, visualisasi ditampilkan di panel artefak Amazon Q Developer di samping obrolan.

Setelah Pengembang Amazon Q memperbarui tampilan Cost Explorer, Anda dapat:

- Simpan tampilan sebagai laporan Cost Explorer.
- Bagikan URL dengan rekan kerja. Semua filter disimpan di URL.
- Tandai tampilan untuk referensi future.
- Ekspor data ke CSV untuk analisis lebih lanjut.
- Sesuaikan filter dan pengelompokan secara manual di panel Report Parameters untuk menyempurnakan tampilan Anda.

Menggunakan Analisis dengan Amazon Q

Saat mengonfigurasi laporan biaya di Cost Explorer dengan filter, rentang tanggal, dan pengelompokan pilihan Anda, Anda dapat mengklik Analisis dengan Amazon Q untuk menerima penjelasan komprehensif tentang apa yang Anda lihat. Amazon Q Developer menganalisis konteks lengkap laporan biaya Anda saat ini dan memberikan penjelasan terperinci di panel obrolan.

Ketika Anda mengklik Analisis dengan Amazon Q, berikut ini terjadi:

1. Panel obrolan Pengembang Amazon Q terbuka secara otomatis.
2. Prompt dikirimkan secara otomatis berdasarkan periode waktu tampilan Anda saat ini.
3. Amazon Q Developer menganalisis data biaya berdasarkan Parameter Laporan yang diterapkan (filter, dimensi, perincian, dan rentang tanggal).
4. Penjelasan komprehensif disampaikan dalam panel obrolan yang mencakup tren biaya, pendorong teratas, anomali, dan panduan untuk mengeksplorasi peluang pengoptimalan.

Tampilan Cost Explorer Anda tetap tidak berubah. Analisis hanya muncul di panel obrolan Pengembang Amazon Q.

Analisis menyesuaikan berdasarkan periode waktu yang Anda lihat:

- Tanggal historis: Ketika laporan biaya Anda mencakup tanggal yang lalu, Pengembang Amazon Q menjelaskan apa yang mendorong perubahan biaya Anda, mengidentifikasi pendorong biaya teratas dengan jumlah dan persentase tertentu, dan memunculkan anomali yang terdeteksi oleh Deteksi Anomali AWS Biaya dengan penjelasan kemungkinan penyebabnya.
- Tanggal mendatang: Ketika laporan biaya Anda mencakup tanggal masa depan, Amazon Q Developer memberikan penjelasan perkiraan yang mencakup lintasan pengeluaran yang diproyeksikan, layanan yang diharapkan dapat mendorong biaya masa depan dengan gangguan tingkat layanan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi proyeksi Anda. Anomali tidak termasuk untuk periode masa depan saja.
- Periode campuran: Ketika laporan biaya Anda mencakup tanggal historis dan masa depan, Amazon Q Developer memberikan penjelasan terpadu yang mencakup apa yang terjadi di masa lalu dan apa yang diproyeksikan ke depan.
- Mode Bandingkan: Saat Anda menggunakan fitur Cost Explorer Compare (pemilihan bulan ke bulan atau bulan khusus), mengklik Analisis dengan Amazon Q akan memberikan analisis perbandingan yang mengidentifikasi perubahan biaya terbesar antara dua bulan yang dipilih, dengan deteksi anomali.

Setelah menerima analisis awal Anda, Anda dapat mengajukan pertanyaan tindak lanjut untuk mengeksplorasi temuan apa pun secara lebih rinci. Misalnya, Anda dapat bertanya “Ceritakan lebih banyak tentang anomali yang terdeteksi bulan ini” atau “Apa peluang pengoptimalan saya?” Amazon Q Developer mempertahankan konteks penuh percakapan Anda, memungkinkan Anda untuk secara progresif menelusuri lebih dalam data biaya Anda.

> **Note**
>
> Analisis dengan Amazon Q tidak memperbarui visualisasi Cost Explorer Anda. Tampilan Anda yang dikonfigurasi tetap persis seperti yang Anda atur. Semua output analisis hanya muncul di panel obrolan Pengembang Amazon Q.

> **Note**
>
> Untuk analisis historis dan perbandingan, responsnya mencakup panduan untuk menemukan peluang pengoptimalan melalui pertanyaan tindak lanjut. Saat Anda bertanya tentang peluang pengoptimalan, Amazon Q Developer memberikan rekomendasi dari Cost Optimization Hub.

Melanjutkan percakapan dengan pertanyaan lanjutan

Setelah mengklik prompt yang disarankan atau mengajukan pertanyaan menggunakan tombol Ajukan pertanyaan, Anda dapat melanjutkan dialog di Amazon Q Developer untuk menggali lebih dalam biaya Anda. Misalnya, setelah melihat layanan pengeluaran teratas Anda, Anda mungkin bertanya “Mengapa biaya RDS saya meningkat bulan lalu?” atau “Hancurkan ini berdasarkan wilayah.” Amazon Q Developer mempertahankan konteks percakapan, memungkinkan eksplorasi alami data biaya Anda.

Amazon Q Developer mengambil dari pengetahuan luas di luar apa yang terlihat dalam tampilan Cost Explorer Anda saat ini, termasuk data harga, informasi anggaran, dan data deteksi anomali, untuk memberikan konteks yang lebih kaya dan jawaban yang lebih komprehensif. Jika pertanyaan tindak lanjut menghasilkan visualisasi yang dapat ditampilkan Cost Explorer, pertanyaan itu akan diperbarui secara otomatis. Jika tidak, visualisasi akan muncul di panel artefak Pengembang Amazon Q sementara wawasan berlanjut di obrolan.

Izin

Untuk menggunakan petunjuk yang disarankan dan tombol Ajukan pertanyaan di Cost Explorer, Anda memerlukan izin berikut selain izin Cost Explorer yang ada:

- Izin Pengembang Amazon Q:`q:StartConversation`, `q:SendMessage`
- Lulus izin permintaan:`q:PassRequest`, yang memungkinkan Pengembang Amazon Q memanggil AWS API atas nama Anda

Untuk akses hak istimewa paling sedikit, buat kebijakan IAM kustom yang hanya memberikan,, dan. `q:StartConversation` `q:SendMessage` `q:PassRequest` Atau, administrator yang sudah menggunakan Amazon Q Developer di beberapa integrasi dapat menggunakan kebijakan `AmazonQFullAccess` terkelola, yang mencakup izin ini bersama dengan akses Pengembang Amazon Q yang lebih luas. Integrasi menghormati semua batas IAM yang ada. Pengembang Amazon Q hanya mengakses data biaya yang diizinkan untuk dilihat melalui Cost Explorer.

Untuk konfigurasi izin terperinci dan pertimbangan keamanan, lihat. the section called “Keamanan dan privasi”

> **Note**
>
> Organizations dapat membatasi akses ke prompt yang disarankan dan tombol Ajukan pertanyaan sambil mempertahankan akses Cost Explorer menggunakan kunci kondisi IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat dokumentasi keamanan Amazon Q Developer.

Membandingkan biaya Anda antarperiode waktu

Perbandingan Biaya adalah fitur di Cost Explorer yang membantu Anda mengidentifikasi dan memahami perubahan AWS pengeluaran dengan cepat. Ini secara otomatis menganalisis variasi biaya antara dua bulan yang dipilih, menyoroti pendorong biaya terbesar dan menjelaskan alasan di balik perubahan ini. Fitur ini menyediakan akses konsol dan API untuk membantu Anda menganalisis perubahan biaya di seluruh AWS pengeluaran Anda.

Manfaat utama:

- Dengan cepat mengidentifikasi perubahan biaya teratas di seluruh layanan, akun, dan Wilayah.
- Menyediakan rincian rincian driver biaya, termasuk penggunaan dan perubahan discount.

- Mengurangi waktu analisis biaya manual dari jam ke detik.
- Tersedia di Cost Explorer tanpa biaya tambahan.

Izin

Untuk mengakses data di fitur Perbandingan Biaya, Anda memerlukan izin IAM berikut:

- `ce:GetCostAndUsageComparisons`
- `ce:GetCostComparisonDrivers`

Izin ini memungkinkan Anda untuk mengambil perbandingan biaya dan penggunaan serta driver biaya.

Mengakses konsol tersebut

Untuk menganalisis perubahan biaya di konsol, Anda dapat menggunakan widget Tren teratas atau Cost Explorer.

Untuk mengakses konsol

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Lakukan salah satu dari langkah berikut:
   - Di halaman beranda konsol, lihat widget Tren teratas, yang menunjukkan 10 variasi biaya teratas antara dua bulan sebelumnya.
   - Di panel navigasi, pilih Cost Explorer, lalu pilih Bandingkan di panel parameter Laporan.

Tinjau widget Top Trends secara teratur untuk mengidentifikasi perubahan biaya yang signifikan lebih awal. Untuk informasi selengkapnya tentang widget ini, lihat Tren teratas.

Memahami cara kerja perbandingan biaya

Anda dapat menggunakan Perbandingan Biaya untuk memahami pengeluaran cloud Anda dengan cepat dengan secara otomatis mengidentifikasi dan membuka driver biaya terbesar yang mendorong variasi biaya antara dua bulan yang dipilih. Perbandingan Biaya memberikan rincian rinci untuk varians biaya ini, mulai dari pergeseran penggunaan hingga perubahan diskon berbasis komitmen

seperti cakupan Savings Plans dan kredit yang diterapkan, sehingga menghilangkan jam investigasi manual.

Widget tren teratas di halaman beranda konsol secara otomatis menerapkan Perbandingan Biaya untuk menampilkan perubahan biaya teratas di seluruh layanan, akun, dan Wilayah Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang widget ini, lihat Tren teratas.

Anda dapat menggunakan Perbandingan Biaya dalam dua cara utama:

- Kueri selama dua bulan (disebut sebagai bulan dasar dan perbandingan) di semua dimensi Cost Explorer dan metrik biaya. Perbandingan Biaya menganalisis biaya Anda dengan:
  - Menghitung total biaya untuk setiap dimensi yang dipilih pada bulan dasar.
  - Membandingkan ini dengan biaya di bulan perbandingan.
  - Peringkat setiap nilai dimensi yang dihasilkan dengan perbedaan biaya absolut.
  - Mengembalikan 10 besar meningkat atau menurun untuk setiap dimensi.

  Contoh:

  Dalam contoh berikut, Perbandingan Biaya mengidentifikasi empat layanan yang menunjukkan perubahan terbesar ketika membandingkan biaya dari Maret 2025 (bulan perbandingan) dengan April 2025 (bulan dasar):

Layanan	Maret 2025	April 2025	Ubah
Amazon RDS	$8.787,98	$72.12,46	+$63,336,48
SageMaker	$16,523.00	$31,890,00	+$15,367,00
Amazon Connect	$5,144.00	$17,902,00	+$12,758,00
EC2	$68.708.00	$60,463.00	-$8,245,00

- Minta driver biaya terperinci untuk perubahan biaya yang terkait dengan layanan tertentu, akun, Wilayah, atau nilai dimensi lainnya. Perbandingan Biaya:
  - Mengidentifikasi jenis penggunaan spesifik yang mendorong perubahan terbesar.
  - Menghitung total biaya untuk setiap jenis biaya di awal dan bulan perbandingan.
  - Memberi peringkat hasil berdasarkan perbedaan biaya absolut.

- Memberikan rincian perubahan biaya untuk setiap jenis biaya, memungkinkan peluang penghematan biaya yang ditargetkan.

Contoh:

Dalam contoh berikut, Perbandingan Biaya mengidentifikasi dua contoh RDS di Frankfurt, Jerman (Wilayah Eropa) yang menyumbang selisih biaya $63.336.48 antara bulan-bulan yang dipilih. Untuk setiap contoh, Perbandingan Biaya mengidentifikasi pendorong biaya tambahan dan dampaknya. Contoh pertama (EU-:db.r6g.8xlInstanceUsage) menunjukkan peningkatan biaya dan penggunaan di samping penurunan cakupan kapasitas cadangan, menunjukkan kesempatan untuk membeli reservasi tambahan jika penggunaan yang lebih tinggi diperkirakan akan berlanjut. Contoh kedua (EU-:db.t4g.xlInstanceUsage) menunjukkan peningkatan biaya dan penggunaan dengan penurunan kredit yang diterapkan dibandingkan dengan bulan sebelumnya. Contoh ini memerlukan penyelidikan terhadap peningkatan penggunaan untuk mengevaluasi potensi pembelian kapasitas cadangan dan pengurangan kredit yang tidak terduga.

Pengemudi biaya							
Layanan	Jenis penggunaan		Baseline	Perbandingan	Perbedaan	Unit	Konsol hanya penjelasan driver biaya
Amazon RDS	Uni Eropa InstanceUsage -:db.r6g.8xl	JSAGE_CHANGE	4,599.11	36,855.11	32,256.00	USD	+32,256,00 perubahan biaya untuk Amazon RDS: EU-:db.r6g.8xl InstanceUsage • Penggunaan On-Demand meningkat sebesar 701.4%, yang mengarah ke peningkatan biaya $32.256.00 •
Amazon RDS		JSAGE_CHANGE	995.01	8,034.73	7,039,72	Jam	
Amazon RDS		RESERVATION_APPLIED_USAGE_CHANGE	1,236.99	646.04	-599,95	Jam	

Pengemudi biaya							
Layanan	Jenis penggunaan		Baseline	Perbandingan	Perbedaan	Unit	Konsol hanya penjelasan driver biaya
							Penggunaan yang dicakup oleh Instans Cadangan menurun sebesar 47,77%

Pengemudi biaya							
Layanan	Jenis penggunaan		Baseline	Perbandingan	Perbedaan	Unit	Konsol hanya penjelasan driver biaya
Amazon RDS	Uni Eropa InstanceUsage -:db.t4g.8xl	JSAGE_CHANGE	5,386,21	36,047.21	30,661.00	USD	+30,661,00 perubahan biaya untuk Amazon RDS: EU-:db.t4g.8xl InstanceUsage • Penggunaan On-Demand meningkat sebesar 569.2%, yang mengarah ke kenaikan biaya $30,661.00 • Kredit yang
Amazon RDS		JSAGE_CHANGE	1,074.66	7,192.18	6,117.52	Jam	
Amazon RDS		CREDIT_USAGE_CHANGE	1,157.34	737.86	-419,48	USD	

Pengemudi biaya							
Layanan	Jenis penggunaan		Baseline	Perbandingan	Perbedaan	Unit	Konsol hanya penjelasan driver biaya
							diterapkan menurun dari $1,157,34 menjadi $737,86, penurunan 36%

Jika Anda perlu menganalisis perubahan biaya untuk area spesifik bisnis Anda, pilih filter untuk fokus pada dimensi lain seperti tag atau kategori biaya. Perbandingan Biaya mendukung semua metrik biaya yang tersedia (unblended, net unblended, net amortized, dll.) di Cost Explorer, memberi Anda fleksibilitas untuk melihat data dengan cara yang paling berarti bagi kebutuhan Anda. Perbandingan Biaya memperbarui driver secara dinamis berdasarkan metrik atau dimensi biaya tertentu yang Anda pilih.

Melakukan perbandingan biaya

Anda dapat membandingkan biaya antara dua bulan dalam 13 bulan terakhir untuk mengidentifikasi dan memahami perubahan dalam AWS pengeluaran Anda. Jika Anda telah mengaktifkan data multi-tahun dengan perincian bulanan, Anda dapat kembali hingga 38 bulan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengonfigurasi data multi-tahun dan granular.

> **Note**
>
> Untuk mengakses data di fitur Perbandingan Biaya, Anda memerlukan izin IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat Izin.

Untuk melakukan perbandingan biaya terperinci

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Cost Explorer.
3. Di panel parameter Laporan, pilih Bandingkan.
4. Untuk rentang Tanggal, pilih antara:
   - Relatif (Bulan ke bulan): Bandingkan bulan berjalan dengan bulan sebelumnya.
   - Absolute (Kustom): Bandingkan dua bulan dalam 13 bulan terakhir (atau hingga 38 bulan jika Anda telah mengaktifkan data multi-tahun dengan perincian bulanan).
5. Di bawah Grup menurut, pilih Dimensi (misalnya, Layanan, Akun tertaut, Wilayah, Tag).

   > **Note**
   >
   > Grup berdasarkan sumber daya tidak tersedia untuk perbandingan biaya.

6. Terapkan filter tambahan untuk mempersempit analisis Anda ke layanan, akun, atau dimensi biaya tertentu lainnya.

   > **Note**
   >
   > Filter berdasarkan sumber daya tidak tersedia untuk perbandingan biaya.

7. Lihat rincian rinci perubahan biaya:
   - Periksa grafik dan tabel yang menampilkan perbandingan biaya antara dua periode yang dipilih.
   - Tinjau 3 driver perbandingan biaya teratas yang secara otomatis disorot oleh Cost Explorer. Ini menunjukkan faktor paling signifikan yang berkontribusi terhadap perubahan biaya, apakah kenaikan atau penurunan.
   - Pilih Lihat semua untuk melihat daftar lengkap semua driver perbandingan biaya.
   - Untuk setiap driver perbandingan biaya, Cost Explorer memberikan alasan spesifik untuk perubahan biaya, termasuk perubahan penggunaan, perubahan diskon, dan jenis biaya lainnya (misalnya, biaya, kredit).
   - Gunakan filter Cost Explorer yang tersedia dalam parameter Laporan untuk menganalisis berbagai aspek bisnis Anda. Grafik dan tabel diperbarui secara real time, memungkinkan Anda

menganalisis layanan, akun, tag, atau dimensi tertentu lainnya untuk mendapatkan wawasan yang lebih dalam tentang perubahan biaya Anda.

Menjelajahi lebih banyak data untuk analisis biaya lanjutan

Cost Explorer menyediakan data AWS biaya dan penggunaan untuk bulan berjalan dan hingga 13 bulan sebelumnya dengan perincian harian dan bulanan. Anda dapat melakukan kueri data ini di konsol atau menggunakan Cost Explorer API.

Anda dapat mengaktifkan data multi-tahun (dengan perincian bulanan) dan data yang lebih terperinci (pada perincian per jam dan harian) selama 14 hari sebelumnya. Setelah diaktifkan, Anda dapat menggunakan data ini di konsol atau menggunakan Cost Explorer API.

Topik

- Data multitahun dengan granularitas per bulan
- Data granular
- Memahami perkiraan ringkasan penggunaan bulanan Anda
- Mengkonfigurasi data multi-tahun dan granular

Data multitahun dengan granularitas per bulan

Meskipun Anda dapat menggunakan data historis 14 bulan default untuk melakukan analisis biaya pada tingkat triwulanan atau bulanan, Anda harus mengaktifkan data multi-tahun di Cost Explorer jika Anda ingin mengevaluasi biaya atau mengidentifikasi tren year-over-year biaya jangka panjang.

Anda dapat mengaktifkan hingga 38 bulan data multi-tahun dengan perincian bulanan untuk seluruh organisasi Anda. Dengan menggunakan data multi-tahun untuk melakukan analisis biaya dalam durasi yang lebih lama, Anda dapat melacak perubahan AWS biaya saat bisnis atau aplikasi Anda matang, atau setelah menerapkan pengoptimalan infrastruktur.

Setelah diaktifkan, data multi-tahun tersedia dalam waktu 48 jam. Perhatikan bahwa data ini hanya tersedia di Cost Explorer, karena laporan penggunaan dan cakupan Savings Plans dan Reservations tidak mendukung data ini.

Untuk mengaktifkan data multi-tahun di Cost Explorer, lihatMengkonfigurasi data multi-tahun dan granular.

> **Note**
>
> Kami akan menonaktifkan data multi-tahun untuk organisasi Anda jika tidak ada seorang pun di organisasi yang mengaksesnya dalam tiga bulan berturut-turut. Namun, jika Anda memerlukan data, Anda dapat mengaktifkannya kembali di preferensi Manajemen Biaya. Data multi-tahun hanya tersedia dengan biaya yang dikenakan biaya di Cost Explorer. Jika Anda terhubung ke Konduktor AWS Penagihan, Anda tidak akan dapat menggunakan fitur ini.

Data granular

Cost Explorer menyediakan granularitas per jam dan tingkat sumber daya melalui tiga fitur:

- Data tingkat sumber daya pada granularitas per hari
- Data biaya dan penggunaan untuk semua AWS layanan dengan perincian per jam (tanpa data tingkat sumber daya)
- Data tingkat sumber daya EC2-Instances (Elastic Compute Cloud) dengan perincian per jam

Aktifkan satu atau semua fitur ini berdasarkan bagaimana Anda berencana menggunakan data terperinci untuk analisis biaya dan penggunaan mendalam Anda.

Untuk mengaktifkan data granular di Cost Explorer, lihatMengkonfigurasi data multi-tahun dan granular.

> **Note**
>
> Visibilitas data granular hanya tersedia untuk tampilan penagihan yang menampilkan data yang dikenakan biaya. Bila Anda menggunakan Konduktor Penagihan sebagai akun di grup penagihan standar atau grup penagihan transfer penagihan, Anda tidak dapat melihat data terperinci di Cost Explorer.

Topik

- Data tingkat sumber daya pada granularitas per hari
- Data biaya dan penggunaan untuk semua AWS layanan dengan perincian per jam (tanpa data tingkat sumber daya)
- Data tingkat sumber daya EC2-Instances (Elastic Compute Cloud) dengan perincian per jam

Data tingkat sumber daya pada granularitas per hari

Di Cost Explorer, Anda dapat mengaktifkan data tingkat sumber daya untuk AWS layanan pilihan Anda dengan perincian harian selama 14 hari terakhir.

Anda dapat menerapkan Group by: Resource untuk memahami biaya layanan berdasarkan ID sumber daya yang telah Anda aktifkan untuk data tingkat sumber daya. Biaya yang terkait dengan layanan yang belum Anda aktifkan data tingkat sumber daya muncul di bawah Tidak ada ID sumber daya di Cost Explorer. Jika Anda ingin fokus pada biaya tingkat sumber daya untuk layanan tertentu, pilih filter Sumber daya di Cost Explorer, pilih layanan yang ingin Anda analisis, lalu pilih semua sumber daya (jika Anda tidak memiliki sumber daya tertentu dalam pikiran) atau ID sumber daya tertentu untuk memahami biaya dan penggunaan yang didorong oleh sumber daya tertentu.

Gunakan data tingkat sumber daya untuk mengidentifikasi driver biaya Anda. Saat menganalisis varians atau anomali dalam AWS biaya Anda, Anda dapat mengelompokkan berdasarkan layanan untuk terlebih dahulu memahami layanan mana yang menyebabkan varians atau anomali. Kemudian Anda dapat memfilter untuk layanan tersebut di Cost Explorer dan mengelompokkan berdasarkan sumber daya untuk membuat tampilan biaya per sumber daya dalam layanan tersebut. Gunakan tabel dan grafik Cost Explorer untuk memahami sumber daya spesifik mana yang telah menyimpang dari pola penggunaan normal dan berkontribusi pada varians atau anomali. Jika Anda ingin memahami bagaimana pengeluaran Anda untuk sumber daya tertentu telah berkembang dari waktu ke waktu, seperti pengeluaran Anda pada bucket S3, Anda dapat memfilter sumber daya tersebut di Cost Explorer dengan memilih ID sumber daya tersebut di filter Resource. Selain itu, data tingkat sumber daya berguna untuk memahami sumber daya spesifik mana yang menghabiskan komitmen Savings Plans dan Reservations Anda. Untuk membuat tampilan ini, Anda dapat memfilter jenis biaya “Penggunaan Tercakup Savings Plan” atau “Penggunaan yang diterapkan reservasi”, mengelompokkan berdasarkan sumber daya, dan memfilter untuk layanan tertentu yang telah Anda beli Savings Plans dan Reservations.

Setelah diaktifkan, data tingkat sumber daya pada perincian harian tersedia dalam waktu 48 jam. Perhatikan bahwa data ini tidak tersedia untuk laporan penggunaan dan cakupan Savings Plans and Reservations.

> **Note**
>
> Kami akan menonaktifkan data tingkat sumber daya pada perincian harian untuk organisasi Anda jika tidak ada seorang pun di organisasi yang mengaksesnya dalam tiga bulan berturut-turut. Namun, jika Anda memerlukan data, Anda dapat mengaktifkannya kembali di preferensi Manajemen Biaya.

Cost Explorer menampilkan 5.000 sumber daya paling mahal per layanan. Jika Anda memiliki lebih dari 5.000 sumber daya, Anda mungkin tidak melihat semuanya di konsol. Namun, Anda dapat mencari sumber daya tersebut menggunakan ID sumber daya. Pertimbangkan untuk menggunakan Laporan Biaya dan Penggunaan (CUR) untuk mengambil biaya dan penggunaan yang terkait dengan semua sumber daya sebagai file CSV.

Data biaya dan penggunaan untuk semua AWS layanan dengan perincian per jam (tanpa data tingkat sumber daya)

Secara default, Cost Explorer menyediakan data hingga 14 bulan dengan perincian harian dan bulanan. Namun, Anda dapat memilih perincian per jam selama 14 hari terakhir.

Anda dapat menggunakan granularitas per jam untuk memantau pola biaya dan penggunaan pada tingkat per jam yang paling terperinci. Data tersebut sangat berguna untuk memahami jam sibuk AWS penggunaan Anda dan seberapa tinggi biaya yang dapat digunakan selama jam sibuk tersebut. Jika Anda berpikir untuk membeli Savings Plans atau Instans Cadangan, perincian per jam dapat membantu Anda memahami pengeluaran rata-rata per jam sehingga Anda melakukan pembelian yang optimal. Jika Anda berpikir untuk menyempurnakan arsitektur Anda atau berencana untuk memulai proyek baru, mengaktifkan granularitas per jam dapat membantu pengembang Anda memantau kinerja arsitektur Anda pada tingkat per jam dan mengidentifikasi peluang pengoptimalan.

Setelah diaktifkan, data dengan perincian per jam tersedia dalam waktu 48 jam di Cost Explorer, dan dalam laporan pemanfaatan dan cakupan Savings Plans.

Data tingkat sumber daya EC2-Instances (Elastic Compute Cloud) dengan perincian per jam

Di Cost Explorer, Anda dapat mengaktifkan data tingkat sumber daya EC2 dengan perincian per jam selama 14 hari terakhir. Dengan menggunakan data ini, Anda dapat melihat biaya dan penggunaan per jam di setiap tingkat instans EC2 di Cost Explorer. Ini membantu Anda memahami biaya dan penggunaan yang didorong oleh setiap instans EC2 dengan mengelompokkan sumber daya dan memfilter tampilan Cost Explorer Anda untuk layanan EC2.

Data tersebut dapat membantu Anda menganalisis varians atau anomali. Misalnya, jika Anda melihat lonjakan biaya EC2 Anda, Anda dapat menggunakan perincian per jam untuk menentukan jam kapan varians dimulai, dan kemudian mengelompokkan biaya Anda berdasarkan sumber daya untuk memahami instans EC2 spesifik mana yang menyebabkan lonjakan. Kemampuan untuk

mengidentifikasi sumber varians ke jam yang tepat dapat membantu pengembang Anda memahami perubahan spesifik dalam arsitektur mereka yang menyebabkan varians ini, atau jika ini adalah anomali aktual atau lonjakan yang valid karena peningkatan lalu lintas. Jika Anda berpikir tentang berapa banyak Instans Cadangan EC2 yang harus Anda beli, memahami jumlah dan jenis instans yang berjalan setiap jam dapat berguna, karena Anda dapat membuat keputusan berdasarkan informasi untuk memastikan Anda mendapatkan penggunaan Instans Cadangan maksimum. Jika saat ini Anda memiliki Savings Plans atau Instans Cadangan, aktifkan data tingkat sumber daya EC2 dengan perincian per jam untuk memahami instans spesifik mana yang menggunakan Savings Plans atau Instans Cadangan Anda.

Setelah diaktifkan, data tingkat sumber daya EC2 dengan perincian per jam tersedia dalam waktu 48 jam. Data ini tidak tersedia untuk laporan penggunaan dan cakupan Savings Plans and Reservations.

Memahami perkiraan ringkasan penggunaan bulanan Anda

Saat Anda mengaktifkan data granular di Cost Explorer, data tersebut meningkatkan jumlah catatan penggunaan yang dibutuhkan Cost Explorer untuk dihosting untuk organisasi Anda. Untuk memastikan Cost Explorer dapat merespons kueri secepat mungkin, Cost Explorer membatasi jumlah data terperinci yang disimpan untuk organisasi Anda.

> **Note**
>
> Jika Anda mengaktifkan perincian per jam untuk data tingkat sumber daya instans EC2 (Elastic Compute Cloud - Compute) dan data Biaya dan penggunaan untuk semua AWS layanan dengan perincian per jam (tanpa data tingkat sumber daya), Anda akan melihat penurunan dalam catatan penggunaan per jam yang dilaporkan terhadap Biaya dan penggunaan. Ini karena catatan penggunaan per jam EC2 dipindahkan dan dilaporkan di bawah instans EC2.

Dalam preferensi Manajemen Biaya, Anda dapat melihat perkiraan jumlah catatan penggunaan untuk pilihan preferensi data granular Anda dan memahami seberapa dekat Anda dengan batas data Cost Explorer. Lihat “Memahami batas ambang data Cost Explorer”.

Perincian per jam di Cost Explorer adalah fitur berbayar dan biayanya tergantung pada jumlah catatan penggunaan per jam Anda. Memahami perkiraan catatan penggunaan Anda dihitung untuk fitur granularitas per jam dapat membantu Anda memperkirakan biaya fitur ini sebelum mengaktifkannya. Lihat “Memperkirakan biaya untuk perincian per jam Cost Explorer”.

> **Note**
>
> Catatan penggunaan yang ditampilkan dalam preferensi Manajemen Biaya adalah untuk seluruh organisasi Anda dan merupakan perkiraan berdasarkan rata-rata penggunaan sebelumnya. Catatan penggunaan aktual di bulan lalu, saat ini, atau masa depan tertentu mungkin berbeda dari nilai ini. Jika Anda adalah AWS pelanggan baru dan belum menggunakannya setidaknya AWS selama sebulan, kami tidak dapat memperkirakan catatan penggunaan Anda karena data yang tidak mencukupi.

Topik

- Memahami batas ambang data Cost Explorer
- Memperkirakan biaya untuk perincian per jam Cost Explorer

Memahami batas ambang data Cost Explorer

Cost Explorer mendukung hingga 500 juta catatan penggunaan untuk data tingkat sumber daya pada perincian harian dan hingga 500 juta catatan penggunaan untuk fitur granularitas per jam (data tingkat sumber daya EC2 pada granularitas per jam dan granularitas per jam untuk semua layanan tanpa sumber daya).

Untuk memastikan Cost Explorer dapat memberikan pengalaman pelanggan yang optimal, jika perkiraan catatan penggunaan Anda di atas batas ini, Anda akan menerima kesalahan ambang data dan Anda tidak akan dapat menyimpan preferensi Anda.

Jika Anda menerima kesalahan ambang data saat menyetel data tingkat sumber daya pada perincian harian, Anda dapat mengurangi jumlah layanan yang ingin Anda aktifkan untuk data tingkat sumber daya. Jika kesalahan masih berlanjut, pertimbangkan untuk mengambil data Anda menggunakan Laporan Biaya dan Penggunaan (CUR). Anda dapat mengatur CUR untuk menyertakan sumber daya IDs.

Jika Anda menerima kesalahan ambang data saat mengatur perincian per jam, pertimbangkan untuk memilih antara biaya per jam dan data penggunaan untuk semua layanan tanpa data tingkat sumber daya dan data tingkat sumber daya EC2 dengan perincian per jam. Jika kesalahan masih berlanjut, pertimbangkan untuk mengambil data Anda menggunakan Laporan Biaya dan Penggunaan (CUR). Anda dapat mengatur CUR untuk mendapatkan informasi biaya dan penggunaan dengan perincian per jam dengan sumber daya. IDs

Memperkirakan biaya untuk perincian per jam Cost Explorer

Cost Explorer menawarkan data granularitas per jam dengan biaya harian sebesar $0,00000033 per catatan penggunaan, yang berarti $0,01 per 1.000 catatan penggunaan setiap bulan. Catatan penggunaan sesuai dengan item baris dengan sumber daya dan jenis penggunaan tertentu.

Cost Explorer menagih Anda setiap hari berdasarkan total catatan penggunaan per jam yang dihosting di Cost Explorer selama 14 hari terakhir. Misalnya, jika Anda menjalankan satu instans EC2 sepanjang hari setiap hari selama sebulan terakhir, dan Anda mengaktifkan perincian per jam, Cost Explorer akan menampung 336 catatan per hari (24 jam x 14 hari) dan menagih Anda $0,0001 setiap hari ($0,000033 per catatan x 336 catatan), menghasilkan tagihan bulanan sebesar $0,003 ($0,0001 biaya harian x 30).

Untuk perkiraan jumlah catatan penggunaan yang disediakan, Anda dapat menghitung sendiri biaya menggunakan rumus yang disediakan, atau Anda dapat menggunakan Kalkulator AWS Harga.

> **Note**
>
> Visibilitas data granular hanya tersedia untuk tampilan penagihan yang menampilkan data yang dikenakan biaya. Bila Anda menggunakan Konduktor Penagihan sebagai akun di grup penagihan standar atau grup penagihan transfer penagihan, Anda tidak dapat melihat data terperinci di Cost Explorer.

Mengkonfigurasi data multi-tahun dan granular

Dengan menggunakan akun manajemen, Anda dapat mengaktifkan data multi-tahun dan data granular di Cost Explorer. Anda melakukan ini di preferensi Manajemen Biaya di konsol.

Namun, untuk mengaktifkan data multi-tahun dan terperinci, Anda harus terlebih dahulu mengelola akses untuk melihat dan mengedit preferensi Manajemen Biaya Anda. Lihat Mengontrol akses menggunakan tag IAM.

> **Note**
>
> Visibilitas data granular hanya tersedia untuk tampilan penagihan yang menampilkan data yang dikenakan biaya. Bila Anda menggunakan Konduktor Penagihan sebagai akun di grup penagihan standar atau grup penagihan transfer penagihan, Anda tidak dapat melihat data terperinci di Cost Explorer.

Untuk mengatur data multi-tahun dan granular

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih preferensi Manajemen Biaya.
3. Untuk mendapatkan data historis hingga 38 bulan, pilih Data multi-tahun dengan perincian bulanan.
4. Untuk mengaktifkan data tingkat sumber daya atau butiran per jam, pertimbangkan opsi berikut:

   > **Note**
   >
   > Data per jam serta data tingkat sumber daya harian tersedia selama 14 hari terakhir.

   - Tingkat detail per jam
     - Pilih Data biaya dan penggunaan untuk semua AWS layanan dengan perincian per jam untuk mendapatkan data per jam untuk semua AWS layanan tanpa data tingkat sumber daya.
     - Pilih data tingkat sumber daya EC2-Instances (Elastic Compute Cloud) untuk melacak biaya dan penggunaan EC2 pada tingkat instans dengan perincian per jam.
   - Granularitas harian
     - Pilih data tingkat sumber daya pada perincian harian untuk mendapatkan data tingkat sumber daya untuk individu atau semua layanan. AWS
     - Pilih layanan dari AWS layanan di daftar dropdown granularitas harian yang ingin Anda aktifkan data tingkat sumber daya.

     > **Note**
     >
     > Daftar dropdown hanya berisi layanan yang digunakan di organisasi Anda dalam enam bulan terakhir. Mereka diberi peringkat dimulai dengan yang paling mahal.

5. Pilih Simpan preferensi.

> **Note**
>
> Diperlukan waktu hingga 48 jam agar perubahan pada pengaturan data Anda tercermin di Cost Explorer. Selain itu, setelah menyimpan preferensi Anda, Anda tidak akan dapat membuat perubahan tambahan selama 48 jam.
> Jika perkiraan volume data untuk preferensi Anda berada di atas batas Cost Explorer, Anda akan menerima kesalahan yang menyatakan bahwa Anda telah mencapai batas ambang data dan Anda tidak akan dapat menyimpan preferensi Anda. Lihat “Memahami batas ambang data Cost Explorer”.

Mengontrol akses menggunakan tag IAM

Anda dapat menggunakan AWS Identity and Access Management (IAM) untuk mengelola akses ke preferensi Manajemen Biaya untuk pengguna individual. Anda kemudian dapat memberikan atau mencabut akses pada tingkat individu untuk setiap peran IAM atau pengguna. Anda harus menambahkan tindakan berikut agar dapat melihat dan mengedit preferensi:`ce:GetPreferences`,, `ce:UpdatePreferencesce:GetDimensionValues`, dance:`GetApproximateUsageRecords`.

Berikut ini adalah contoh kebijakan IAM dengan tindakan yang relevan yang akan memberi Anda akses untuk melihat dan mengedit preferensi Manajemen Biaya Anda untuk mengaktifkan data multi-tahun dan terperinci:

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "VisualEditor0",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ce:GetPreferences",
                "ce:UpdatePreferences",
                "ce:GetDimensionValues",
                "ce:GetApproximateUsageRecords"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
```

```
}
```

Menggunakan AWS Cost Explorer API

Cost Explorer API memungkinkan Anda untuk membuat kueri biaya dan data penggunaan Anda secara terprogram. Anda dapat meminta kueri untuk data agregat seperti total biaya bulanan atau total penggunaan harian. Anda juga dapat melakukan kueri untuk data terperinci, seperti jumlah operasi tulis harian untuk tabel basis data DynamoDB di lingkungan produksi Anda.

Jika Anda menggunakan bahasa pemrograman yang AWS menyediakan SDK, sebaiknya gunakan SDK. Semua AWS SDKs sangat menyederhanakan proses penandatanganan permintaan dan menghemat banyak waktu jika dibandingkan dengan menggunakan AWS Cost Explorer API. Selain itu, SDKs terintegrasi dengan mudah dengan lingkungan pengembangan Anda dan menyediakan akses mudah ke perintah terkait.

Untuk informasi selengkapnya tentang tersedia SDKs, lihat Alat untuk Amazon Web Services. Untuk informasi selengkapnya tentang AWS Cost Explorer API, lihat Referensi AWS Manajemen Penagihan dan Biaya API.

Titik Akhir Layanan

Cost Explorer API menyediakan titik akhir berikut:

https://ce.us-east-1.amazonaws.com

Memberikan izin IAM untuk menggunakan Cost Explorer API AWS

Pengguna harus diberikan izin eksplisit untuk menanyakan AWS Cost Explorer API. Untuk kebijakan yang memberikan izin yang diperlukan kepada pengguna, lihat. Lihat biaya dan penggunaan

Praktik terbaik untuk AWS Cost Explorer API

Berikut ini adalah praktik terbaik saat bekerja dengan Cost Explorer API.

Topik

- Praktik terbaik untuk mengonfigurasi akses ke Cost Explorer API
- Praktik terbaik untuk melakukan kueri Cost Explorer API

- Praktik terbaik untuk mengoptimalkan biaya Cost Explorer API

Praktik terbaik untuk mengonfigurasi akses ke Cost Explorer API

Pengguna harus diberikan izin eksplisit untuk menanyakan Cost Explorer API. Memberikan pengguna akses ke Cost Explorer API memberikan akses kueri pengguna ke data biaya dan penggunaan apa pun yang tersedia untuk akun tersebut. Untuk kebijakan yang memberikan izin yang diperlukan kepada pengguna, lihat. Lihat biaya dan penggunaan

Saat mengonfigurasi akses ke Cost Explorer API, sebaiknya buat peran unik bagi pengguna. Jika Anda ingin memberikan beberapa pengguna akses kueri ke Cost Explorer API, sebaiknya buat peran untuk masing-masing pengguna.

Praktik terbaik untuk melakukan kueri Cost Explorer API

Saat membuat kueri Cost Explorer API, kami merekomendasikan menggunakan ketentuan pemfilteran untuk menyaring kueri Anda sehingga Anda hanya menerima data yang Anda perlukan. Anda dapat melakukannya dengan membatasi rentang waktu ke interval yang lebih kecil atau dengan menggunakan filter untuk membatasi kumpulan hasil yang dikembalikan oleh permintaan Anda. Ini memungkinkan kueri Anda untuk mengembalikan data lebih cepat daripada jika Anda mengakses kumpulan data yang lebih besar.

Menambahkan satu atau beberapa dimensi pengelompokan ke kueri Anda dapat meningkatkan ukuran hasil Anda dan dapat memengaruhi performa kueri. Tergantung pada kasus penggunaan Anda, masuk akal untuk memfilter data Anda.

Cost Explorer API dapat mengakses hingga 13 bulan data historis dan data untuk bulan berjalan. Ini juga dapat memberikan 3 bulan data prakiraan biaya pada tingkat perincian harian dan 12 bulan data prakiraan biaya pada tingkat perincian bulanan.

Praktik terbaik untuk mengoptimalkan biaya Cost Explorer API

Karena Anda dikenai biaya untuk Cost Explorer API per permintaan yang diberi nomor halaman, kami merekomendasikan untuk mengidentifikasi set data yang tepat untuk diakses sebelum mengirimkan kueri.

AWS informasi penagihan diperbarui hingga tiga kali sehari. Beban kerja dan kasus penggunaan umum untuk Cost Explorer API mengantisipasi irama pola panggilan mulai dari harian hingga beberapa kali per hari. Untuk menerima up-to-date data terbanyak yang tersedia, tanyakan periode waktu yang Anda minati.

Jika Anda membuat aplikasi menggunakan Cost Explorer API, kami merekomendasikan untuk merancang aplikasi sehingga memiliki lapisan caching. Hal ini memungkinkan Anda memperbarui data pokok untuk pengguna akhir secara rutin, tetapi tidak memicu kueri setiap kali individu di organisasi Anda mengaksesnya.

Memahami biaya Anda menggunakan laporan Cost Explorer

Cost Explorer menyediakan laporan default, tetapi juga memungkinkan Anda untuk mengubah filter dan batasan yang digunakan untuk membuat laporan. Cost Explorer juga menyediakan cara untuk menyimpan laporan Anda. Anda dapat menyimpan konfigurasi yang tepat sebagai bookmark, mengunduh file CSV dari data yang digunakan Cost Explorer untuk membuat grafik, atau menyimpan konfigurasi Cost Explorer sebagai laporan yang disimpan. Cost Explorer menyimpan laporan tersimpan Anda dan mencantumkannya di halaman laporan bersama dengan laporan default Cost Explorer.

Topik

- Menggunakan laporan default Cost Explorer
- Membuat laporan Cost Explorer
- Melihat laporan Cost Explorer
- Mengedit laporan Cost Explorer
- Menghapus laporan Cost Explorer
- Menyimpan konfigurasi Cost Explorer Anda dengan bookmark atau favorit
- Mengunduh file CSV data biaya

Menggunakan laporan default Cost Explorer

Cost Explorer menyediakan Anda dengan beberapa laporan default. Anda tidak dapat mengubah laporan ini, tetapi Anda dapat menggunakannya untuk membuat laporan khusus Anda sendiri.

- Laporan penggunaan dan biaya
- Laporan Instans Cadangan

Laporan penggunaan dan biaya

Cost Explorer memberi Anda laporan berikut untuk memahami biaya Anda.

- AWS Marketplace
- Biaya harian

- Biaya bulanan menurut akun tertaut
- Biaya bulanan menurut layanan
- Biaya dan penggunaan jam EC2 operasional bulanan

AWS Marketplace

Laporan AWS Marketplace menunjukkan berapa banyak yang telah Anda belanjakan melalui AWS Marketplace.

Biaya harian

Laporan Biaya harian menunjukkan jumlah pembelanjaan Anda dalam enam bulan terakhir, bersama dengan prakiraan pembelanjaan Anda selama bulan berikutnya.

Biaya bulanan menurut akun tertaut

Laporan Biaya bulanan menurut akun tertaut menunjukkan biaya Anda selama enam bulan terakhir, dikelompokkan menurut akun tertaut, atau akun anggota. Lima akun anggota teratas ditampilkan sendiri, dan sisanya dikelompokkan ke dalam satu bar.

Biaya bulanan menurut layanan

Laporan Biaya bulanan menurut layanan menunjukkan biaya Anda selama enam bulan terakhir, dikelompokkan berdasarkan layanan. Lima layanan teratas ditampilkan sendiri, dan sisanya dikelompokkan menjadi satu bar.

Biaya dan penggunaan jam EC2 operasional bulanan

Laporan biaya dan penggunaan jam buka bulanan EC2 menunjukkan berapa banyak yang telah Anda habiskan untuk Instans Cadangan aktif (RIs).

Laporan Instans Cadangan

Cost Explorer memberi Anda laporan berikut untuk memahami reservasi Anda.

Laporan reservasi menunjukkan EC2 cakupan dan pemanfaatan Amazon Anda dalam jam atau unit yang dinormalisasi. Unit yang dinormalisasi memungkinkan Anda melihat EC2 penggunaan Amazon untuk berbagai ukuran instans dengan cara yang seragam. Misalnya, Anda menjalankan

instans `xlarge` dan instans `2xlarge`. Jika Anda menjalankan kedua instans untuk jumlah waktu yang sama, instans `2xlarge` menggunakan reservasi Anda dua kali lebih banyak daripada instans `xlarge`, meskipun kedua instans hanya menampilkan satu jam instans. Menggunakan unit yang dinormalisasi alih-alih jam instans, instans `xlarge` menggunakan 8 unit yang dinormalisasi, dan instans `2xlarge` menggunakan 16 unit yang dinormalisasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Fleksibilitas Ukuran Instance untuk Instans EC2 Cadangan.

- Laporan pemanfaatan RI
- Laporan cakupan RI

Laporan pemanfaatan RI

Laporan Pemanfaatan RI menunjukkan berapa banyak Amazon EC2, Amazon Redshift, Amazon RDS, Amazon Service, dan OpenSearch ElastiCache Amazon Reserved RIs Instance () yang Anda gunakan, berapa banyak yang Anda hemat RIs dengan menggunakan, berapa banyak RIs uang yang Anda keluarkan, dan penghematan bersih Anda RIs dari pembelian selama rentang waktu yang dipilih. Ini membantu Anda untuk melihat apakah Anda telah membeli terlalu banyak RIs.

Grafik Pemanfaatan RI menampilkan jumlah jam RI yang digunakan akun Anda, membantu Anda memahami dan memantau penggunaan gabungan (pemanfaatan) Anda di semua layanan RIs dan layanan Anda. Ini juga menunjukkan berapa banyak Anda menghemat biaya Instans Sesuai Permintaan dengan membeli reservasi, biaya amortisasi reservasi Anda yang tidak terpakai, dan total penghematan bersih Anda dari pemesanan pembelian. AWS menghitung total tabungan bersih Anda dengan mengurangi biaya reservasi Anda yang tidak terpakai dari tabungan reservasi Anda.

Tabel berikut menunjukkan contoh penghematan potensial (semua biaya dalam USD).

Contoh pemanfaatan RI

Akun	Pemanfaatan RI	Jam RI dibeli	Jam RI digunakan	Jam RI tidak digunakan	Biaya On-Demand jam RI yang digunakan	Biaya RI yang efektif	Tabungan bersih	Total potensi penghematan
Martha	0,50	100	50	50	$200	$150	$50	$250

Akun	Pemanfaatan RI	Jam RI dibeli	Jam RI digunakan	Jam RI tidak digunakan	Biaya On-Demand jam RI yang digunakan	Biaya RI yang efektif	Tabungan bersih	Total potensi penghematan
Liu Jie	0,75	100	75	25	$300	$150	$150	$250
Saanvi	1.00	50	50	0	$200	$75	$125	$125

Seperti yang ditunjukkan pada tabel sebelumnya, Martha, Liu Jie, dan Saanvi membeli dengan harga $1,50 per jam dan jam Sesuai Permintaan RIs seharga $4,00 per jam. Memecah contoh ini lebih lanjut, Anda dapat melihat berapa banyak masing-masing menghemat dengan membeli RIs:

- Martha membeli 100 jam RI seharga $150. Dia menggunakan 50 jam, yang akan menelan biaya $200 jika dia menggunakan Instans Sesuai Permintaan. Dia menghemat $50, yang merupakan biaya 50 jam Sesuai Permintaan dikurangi biaya RI. Dia dapat mengoptimalkan tabungannya dengan menggunakan lebih banyak jam RI yang dibelinya, dengan mengubah RI-nya untuk menutupi contoh lain, atau dengan menjualnya RIs di RI Marketplace. Untuk informasi selengkapnya tentang menjual RI di RI Marketplace, lihat Menjual di Marketplace Instans Cadangan di Panduan EC2 Pengguna Amazon.
- Liu Jie membeli 100 jam RI seharga $150. Dia menggunakan 75 di antaranya, yang akan menelan biaya $300 jika dia menggunakan Instans Sesuai Permintaan. Jadi dia menghemat $150, yang merupakan biaya 300 jam Sesuai Permintaan dikurangi biaya RI.
- Saanvi membeli 50 jam RI seharga $75. Dia menggunakan semua 50 dari mereka, yang akan menelan biaya $200 jika dia menggunakan Instans Sesuai Permintaan. Jadi dia menghemat $125, yang merupakan biaya 200 jam Sesuai Permintaan dikurangi biaya RI.

Laporan memungkinkan Anda untuk menentukan ambang pemanfaatan, yang dikenal sebagai target pemanfaatan, dan mengidentifikasi RIs yang memenuhi target pemanfaatan Anda dan RIs yang kurang dimanfaatkan. Diagram menunjukkan pemanfaatan RI sebagai persentase jam RI yang dibeli yang digunakan oleh instans yang cocok, dibulatkan ke persentase terdekat.

Pemanfaatan target ditampilkan pada grafik sebagai garis putus-putus pada bagan dan pada tabel di bawah bagan sebagai bilah status pemanfaatan RI berwarna. RIs dengan bilah status merah RIs

tanpa jam digunakan. RIs dengan bilah status kuning berada di bawah target pemanfaatan Anda. RIs dengan bilah status hijau telah memenuhi target pemanfaatan Anda. Instans dengan bilah abu-abu tidak menggunakan reservasi. Anda dapat mengubah target pemanfaatan di bagian Opsi Tampilan. Untuk menghapus garis target pemanfaatan dari diagram, kosongkan kotak centang Perlihatkan garis target pada diagram. Anda juga dapat membuat anggaran yang memungkinkan AWS untuk memberi tahu Anda jika Anda berada di bawah target pemanfaatan Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengelola biaya Anda dengan AWS Anggaran.

Anda dapat memfilter diagram untuk menganalisis akun pembelian, tipe instans, dan lainnya. Laporan RI menggunakan kombinasi filter khusus RI dan filter Cost Explorer reguler. Filter RI-spesifik tersedia hanya untuk laporan Pemanfaatan RI Cost Explorer dan Cakupan RI. Mereka tidak tersedia di tempat lain yang AWS menggunakan filter Cost Explorer. Filter berikut tersedia:

- Availability Zone – Filter penggunaan RI Anda berdasarkan Availability Zone tertentu.
- Tipe Instans – Filter penggunaan RI Anda menurut tipe instans tertentu, seperti t2.micro atau m3.medium. Ini juga berlaku untuk kelas instans Amazon RDS, seperti db.m4, dan Amazon Redshift dan tipe ElastiCache node, seperti dc2.large.
- Akun Tertaut – Filter reservasi Anda berdasarkan akun anggota tertentu.
- Platform – Filter penggunaan RI Anda berdasarkan platform, seperti Linux atau Windows. Ini juga berlaku untuk mesin basis data Amazon RDS.
- Wilayah – Filter penggunaan RI Anda berdasarkan wilayah tertentu, seperti US East (N. Virginia) atau Asia Pacific (Singapore).
- Cakupan (Amazon EC2) — Filter EC2 penggunaan Amazon Anda untuk menunjukkan RIs bahwa dibeli untuk digunakan di Availability Zone atau wilayah tertentu.
- Tenancy (Amazon EC2) - Filter EC2 penggunaan Amazon Anda berdasarkan sewa, seperti Dedicated atau Default. RI dengan Penyewaan Terdedikasi dicadangkan untuk penyewa tunggal, dan RI dengan Penyewaan Default mungkin berbagi perangkat keras dengan RI lain.

Selain mengubah target pemanfaatan Anda dan memfilter Anda RIs, Anda dapat memilih RI tunggal atau sekelompok RIs untuk ditampilkan dalam bagan. Untuk memilih RI tunggal atau pilihan RIs untuk dilihat di bagan, pilih kotak centang di sebelah RI pada tabel di bawah bagan. Anda dapat memilih hingga 10 sewa sekaligus.

Cost Explorer menunjukkan pemanfaatan gabungan di semua bagan Anda RIs dan menunjukkan pemanfaatan untuk reservasi RI individu dalam tabel di bawah bagan. Tabel juga mencakup subset

informasi untuk setiap reservasi RI. Anda dapat menemukan informasi berikut untuk setiap reservasi di file .csv yang dapat diunduh:

- Nama akun— Nama akun yang memiliki reservasi RI.
- ID langganan— ID langganan unik untuk reservasi RI.
- ID Reservasi— ID unik untuk reservasi RI.
- Tipe Instans – Kelas instans RI, tipe instans, atau tipe simpul, seperti t2.micro, db.m4, atau dc2.large.
- Pemanfaatan RI— Persentase jam RI yang dibeli yang digunakan oleh instans yang cocok.
- Jam Pembelian RI — Jumlah jam pembelian yang dinormalisasi untuk reservasi RI.
- RI Hours Used — Jumlah jam pembelian dinormalisasi yang digunakan oleh instans yang cocok.
- RI Hours Unused — Jumlah jam pembelian dinormalisasi yang tidak digunakan oleh instans yang cocok.

> **Note**
>
> Metrik Jam RI dihitung menggunakan faktor normalisasi.

- ID Akun – ID unik dari akun yang memiliki reservasi RI.
- Tanggal Mulai – Tanggal dimulainya RI.
- Tanggal Akhir – Tanggal berakhirnya RI.
- Jumlah RIs — Jumlah RIs yang terkait dengan reservasi.
- Cakupan – Apakah RI ini untuk Availability Zone atau wilayah tertentu.
- Wilayah – Wilayah tempat RI tersedia.
- Availability Zone – Availability Zone tempat RI tersedia.
- Platform (Amazon EC2) — Platform yang digunakan RI ini.
- Tenancy (Amazon EC2) - Apakah RI ini untuk instance bersama atau khusus.
- Opsi Pembayaran – Apakah RI ini Penuh Di Depan, Sebagian Di Depan, atau RI Tanpa Di Depan.
- Jenis Penawaran – Apakah RI ini adalah Dapat Diubah atau Standar.
- Setara Biaya Sesuai Permintaan – Biaya jam RI yang Anda gunakan, berdasarkan harga Sesuai Permintaan publik.
- Biaya Di Depan Diamortisasi – Biaya di depan untuk reservasi ini, diamortisasi selama periode RI.

- Biaya Berulang yang Diamortisasi – Biaya bulanan reservasi ini, diamortisasi selama periode RI.
- Biaya RI Efektif – Gabungan biaya dimuka yang diamortisasi dan biaya berulang yang diamortisasi dari jam RI yang Anda beli.
- Penghematan Bersih – Jumlah yang diperkirakan oleh Cost Explorer yang Anda hemat dengan membeli reservasi.
- Potensi Penghematan – Total potensi penghematan yang mungkin Anda lihat jika Anda menggunakan seluruh RI Anda.
- Rata-rata Tarif Sesuai Permintaan – Tarif Sesuai Permintaan dari jam RI yang Anda gunakan. Saat Anda melihat tarif Sesuai Permintaan untuk jangka waktu yang diperpanjang, tarif Sesuai Permintaan mencerminkan setiap perubahan harga yang dibuat selama periode waktu tersebut.

  Jika tidak ada penggunaan untuk jangka waktu tertentu, rata-rata tarif Sesuai Permintaan menunjukkan N/A.
- Total Nilai Aset – Biaya efektif dari jangka waktu reservasi Anda. Nilai total aset mempertimbangkan tanggal mulai dan tanggal akhir atau tanggal pembatalan Anda.
- Tarif Per Jam Efektif – Tarif efektif per jam dari total biaya RI Anda. Tarif per jam mempertimbangkan biaya di depan dan biaya berulang Anda.
- Biaya di Depan – Biaya di depan satu kali dari jam RI yang Anda beli.
- Biaya Berulang Per Jam – Tarif efektif per jam dari biaya RI bulanan Anda. Biaya berulang per jam hanya mempertimbangkan biaya berulang Anda.
- Biaya RI Untuk Jam yang Tidak Digunakan – Jumlah yang Anda habiskan untuk jam RI yang tidak Anda gunakan.

Anda dapat menggunakan informasi ini untuk melacak berapa jam penggunaan RI yang Anda gunakan dan berapa banyak jam RI yang Anda pesan tetapi tidak digunakan selama rentang waktu yang dipilih.

Diagram Pemanfaatan RI Harian menampilkan penggunaan RI Anda selama tiga bulan sebelumnya setiap hari. Diagram Pemanfaatan RI Bulanan menampilkan penggunaan RI Anda selama 12 bulan sebelumnya setiap bulan.

Laporan cakupan RI

Laporan Cakupan RI menunjukkan berapa banyak jam ElastiCache instans Amazon EC2, Amazon Redshift, Amazon RDS, OpenSearch Layanan Amazon, dan Amazon yang dicakup oleh RIs, berapa

banyak yang Anda habiskan untuk Instans Sesuai Permintaan, dan berapa banyak yang mungkin telah Anda hemat jika Anda membeli lebih banyak reservasi. Ini memungkinkan Anda untuk melihat apakah Anda kurang dibeli RIs.

Bagan cakupan RI menampilkan persentase jam instans yang digunakan akun Anda yang dicakup oleh reservasi, membantu Anda memahami dan memantau cakupan gabungan di semua cakupan Anda RIs. Ini juga menunjukkan berapa banyak yang Anda habiskan untuk Instans Sesuai Permintaan dan berapa banyak yang mungkin Anda hemat jika Anda membeli lebih banyak reservasi.

Anda dapat menentukan ambang batas untuk berapa banyak cakupan yang Anda inginkan RIs, yang dikenal sebagai target cakupan, yang memungkinkan Anda untuk melihat di mana Anda dapat memesan lebih banyak RIs.

Cakupan target ditampilkan pada diagram sebagai garis putus-putus, dan cakupan rata-rata ditunjukkan pada tabel di bawah diagram sebagai bilah status berwarna. Instans dengan bilah status merah adalah instans tanpa cakupan RI. Instans dengan bilah status kuning berada di bawah target cakupan Anda. Instans dengan bilah status hijau telah memenuhi target cakupan Anda. Instans dengan bilah abu-abu tidak menggunakan reservasi. Anda dapat mengubah target cakupan di bagian Opsi Tampilan. Untuk menghapus garis target cakupan dari diagram, kosongkan kotak centang Perlihatkan garis target pada diagram. Anda juga dapat membuat anggaran cakupan yang memungkinkan AWS untuk memberi tahu Anda jika Anda berada di bawah target cakupan Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengelola biaya Anda dengan AWS Anggaran.

Laporan cakupan RI menggunakan filter Cost Explorer, bukan filter Pemanfaatan RI. Anda dapat memfilter diagram untuk menganalisis akun pembelian, tipe instans, dan lainnya. Laporan RI menggunakan kombinasi filter khusus RI dan filter Cost Explorer reguler. Filter khusus RI hanya tersedia untuk laporan Pemanfaatan Cost Explorer RI dan Cakupan RI, dan tidak tersedia di tempat lain yang menggunakan filter Cost AWS Explorer. Filter berikut tersedia:

- Availability Zone – Filter penggunaan RI Anda berdasarkan Availability Zone tertentu.
- Tipe Instans – Filter penggunaan RI Anda menurut tipe instans tertentu, seperti t2.micro atau m3.medium. Ini juga berlaku untuk kelas instans Amazon RDS seperti db.m4.
- Akun Tertaut – Filter penggunaan RI Anda berdasarkan akun anggota tertentu.
- Platform – Filter penggunaan RI Anda berdasarkan platform, seperti Linux atau Windows. Ini juga berlaku untuk mesin basis data Amazon RDS.
- Wilayah – Filter penggunaan RI Anda berdasarkan wilayah tertentu, seperti US East (N. Virginia) atau Asia Pacific (Singapore).

- Cakupan (Amazon EC2) — Filter EC2 penggunaan Amazon Anda untuk menunjukkan RIs bahwa dibeli untuk digunakan di Availability Zone atau wilayah tertentu.
- Tenancy (Amazon EC2) - Filter EC2 penggunaan Amazon Anda berdasarkan sewa, seperti Dedicated atau Default. RI Terdedikasi dicadangkan untuk penghuni tunggal, dan RI Default mungkin berbagi perangkat keras dengan RI lain.

Selain mengubah target cakupan dan memfilter tipe instans dengan filter yang tersedia, Anda dapat memilih satu tipe instans atau sekelompok tipe instans untuk ditampilkan di diagram. Untuk memilih satu tipe instans atau pilihan tipe instans untuk dilihat di diagram, pilih kotak centang di sebelah tipe instans dalam tabel di bawah diagram. Anda dapat memilih hingga 10 instans sekaligus.

Cost Explorer menunjukkan cakupan gabungan di semua tipe instans Anda dalam diagram dan menunjukkan cakupan untuk masing-masing tipe instans dalam tabel di bawah diagram. Tabel juga menyertakan subset informasi untuk setiap tipe instans. Anda dapat menemukan informasi berikut untuk setiap tipe instans dalam file .csv yang dapat diunduh:

- Jenis Instance (Amazon EC2), Kelas Instance (Amazon RDS), atau Tipe Node (Amazon Redshift atau ElastiCache Amazon) — Kelas instans RI, tipe instans, atau tipe node, seperti t2.micro, db.m4, atau dc2.large.
- Mesin Database (Amazon RDS) — Filter cakupan Amazon RDS Anda untuk menunjukkan RIs bahwa mencakup mesin database tertentu, seperti Amazon Aurora, MySQL, atau Oracle.
- Opsi Penerapan (Amazon RDS) — Filter cakupan Amazon RDS Anda untuk menunjukkan RIs bahwa mencakup opsi penerapan tertentu, seperti penerapan Multi-AZ.
- Wilayah – Wilayah tempat instans dijalankan, seperti us-east-1.
- Platform (Amazon EC2) — Platform yang digunakan RI ini.
- Tenancy (Amazon EC2) - Apakah RI ini untuk instance bersama, khusus, atau host.
- Cakupan Rata-Rata – Jumlah rata-rata jam penggunaan yang dicakup oleh reservasi.
- Jam Cakupan RI – Jumlah jam penggunaan yang dicakup oleh reservasi.
- Jam Sesuai Permintaan – Jumlah jam penggunaan yang tidak tercakup oleh reservasi.
- Biaya Sesuai Permintaan – Jumlah yang Anda belanjakan untuk Instans Sesuai Permintaan.
- Total Jam Berjalan – Jumlah total jam penggunaan, baik yang tercakup maupun yang tidak.

Anda dapat menggunakan informasi ini untuk melacak berapa jam yang Anda gunakan dan berapa jam yang dicakup oleh RIs.

Diagram harian menampilkan jumlah jam RI yang digunakan akun Anda setiap hari selama tiga bulan terakhir. Diagram bulanan menampilkan cakupan RI Anda selama 12 bulan sebelumnya, yang dicantumkan berdasarkan bulan.

Membuat laporan Cost Explorer

Anda dapat menggunakan konsol tersebut untuk menyimpan hasil kueri Cost Explorer sebagai laporan.

> **Note**
>
> Laporan Cost Explorer dapat dimodifikasi. Kami sangat merekomendasikan agar Anda tidak menggunakannya untuk tujuan audit.

Untuk menyimpan laporan Cost Explorer

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Di panel navigasi, pilih Cost Explorer Saved Reports.
3. Pilih Buat laporan baru. Ini mengatur ulang semua pengaturan Cost Explorer ke pengaturan default Anda.
4. Pilih jenis laporan.
5. Pilih Buat laporan.
6. Sesuaikan pengaturan Cost Explorer Anda.
7. Pilih Simpan ke pustaka laporan.
8. Di kotak dialog Simpan ke pustaka laporan, masukkan nama untuk laporan Anda, lalu pilih Simpan laporan.

Melihat laporan Cost Explorer

Anda dapat menggunakan konsol tersebut untuk melihat laporan Cost Explorer yang disimpan.

Untuk melihat laporan tersimpan Anda

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Di panel navigasi, pilih Cost Explorer Saved Reports.

Mengedit laporan Cost Explorer

Anda dapat menggunakan konsol tersebut untuk mengedit laporan Cost Explorer.

Untuk mengedit laporan

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Di panel navigasi, pilih Cost Explorer Saved Reports.
3. Pilih laporan yang ingin Anda edit.

> **Note**
>
> Anda tidak dapat mengedit laporan yang telah ditentukan sebelumnya. Jika Anda memilih salah satu laporan yang telah ditentukan sebagai titik awal laporan, masukkan nama laporan baru di bidang nama laporan dan lanjutkan dengan prosedur ini.

4. Sesuaikan pengaturan Cost Explorer Anda.
5. Pilih Simpan untuk menimpa laporan yang ada, atau pilih Simpan sebagai laporan baru.
6. Di kotak dialog Simpan ke pustaka laporan, masukkan nama untuk laporan Anda, lalu pilih Simpan laporan.

Menghapus laporan Cost Explorer

Anda dapat menggunakan konsol tersebut untuk menghapus laporan Cost Explorer yang disimpan.

Untuk menghapus laporan tersimpan

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Di panel navigasi, pilih Cost Explorer Saved Reports.

3. Pilih kotak centang di samping laporan yang ingin Anda hapus.

> **Note**
>
> Halaman Laporan berisi laporan yang telah ditentukan sebelumnya yang tidak dapat dihapus. Laporan default ini diidentifikasi oleh ikon kunci. Namun, Anda dapat menghapus laporan khusus.

4. Pilih Hapus.
5. Di kotak dialog Hapus laporan, pilih Hapus.

Menyimpan konfigurasi Cost Explorer Anda dengan bookmark atau favorit

Anda dapat menyimpan tanggal, filter, gaya bagan, grup menurut, dan pengaturan lanjutan dengan menyimpan Cost Explorer URLs sebagai favorit atau bookmark di browser Anda. Saat Anda kembali ke tautan yang Anda simpan,Cost Explorer menyegarkan halaman menggunakan data biaya saat ini untuk rentang waktu yang Anda pilih dan menampilkan prakiraan terbaru. Fitur ini memungkinkan Anda untuk menyimpan konfigurasi yang kemungkinan besar akan akan sering Anda segarkan dan kembali. Anda juga dapat menyimpan konfigurasi untuk rentang waktu tertentu yang tidak berubah dengan menggunakan rentang waktu Khusus dan mengatur tanggal mulai dan akhir yang tetap untuk diagram Anda.

> **Warning**
>
> Jika Anda ingin menyimpan sejumlah konfigurasi, pastikan untuk memberi setiap bookmark atau favorit nama yang unik sehingga Anda tidak menimpa konfigurasi lama saat Anda menyimpan URL baru.

Mengunduh file CSV data biaya

Saat Anda ingin meninjau detail komprehensif, Anda dapat mengunduh file nilai yang dipisahkan koma (CSV) dari data biaya yang digunakan Cost Explorer untuk membuat diagram. Ini adalah data yang sama yang muncul di tabel data di bawah diagram. Tabel data terkadang tidak menampilkan

set data lengkap yang digunakan untuk diagram. Untuk informasi selengkapnya, lihat Membaca tabel data Cost Explorer.

Untuk mengunduh file CSV

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Konfigurasikan Cost Explorer untuk menggunakan opsi yang ingin Anda lihat di file CSV.
3. Pilih Unduh CSV.

Perhatikan hal berikut tentang format unduhan CSV:

- Jika Anda melihat file CSV dalam format tabel, kolom file menunjukkan biaya dan baris menunjukkan waktu. Jika dibandingkan dengan tabel data Cost Explorer di konsol tersebut, kolom dan baris dialihkan.
- File menampilkan data dengan presisi hingga 15 tempat desimal.
- File menunjukkan tanggal dalam YYYY-MM-DD format.

Mengelola biaya Anda dengan AWS Anggaran

Anda dapat menggunakan AWS Anggaran untuk melacak dan mengambil tindakan atas AWS biaya dan penggunaan Anda. Anda dapat menggunakan AWS Budget untuk memantau penggunaan agregat dan metrik cakupan untuk Instans Cadangan () atau RIs Savings Plans Anda. Jika Anda baru mengenal AWS Anggaran, lihatPraktik terbaik untuk AWS Anggaran.

Anda dapat menggunakan AWS Anggaran untuk mengaktifkan pelacakan simple-to-complex biaya dan penggunaan. Beberapa contoh termasuk:

- Menetapkan anggaran biaya bulanan dengan jumlah target tetap untuk melacak semua biaya yang terkait dengan akun Anda. Anda dapat memilih untuk diberi tahu baik untuk pengeluaran aktual (setelah bertambah) dan diprakirakan (sebelum bertambah).
- Menetapkan anggaran biaya bulanan dengan jumlah target variabel, dengan setiap bulan berikutnya menumbuhkan target anggaran sebesar 5 persen. Kemudian, Anda dapat mengonfigurasi notifikasi Anda untuk 80 persen dari jumlah yang dianggarkan dan menerapkan tindakan. Misalnya, Anda dapat secara otomatis menerapkan kebijakan IAM kustom yang menolak kemampuan Anda untuk menyediakan sumber daya tambahan dalam akun.
- Menetapkan anggaran penggunaan bulanan dengan jumlah penggunaan tetap dan notifikasi yang diprakirakan untuk membantu memastikan bahwa Anda tetap berada dalam kuota layanan untuk layanan tertentu.
- Menetapkan pemanfaatan harian atau anggaran cakupan untuk melacak RI atau Savings Plans Anda. Anda dapat memilih untuk diberi tahu melalui email dan topik Amazon SNS ketika pemanfaatan Anda turun di bawah 80 persen untuk hari tertentu.
- Menetapkan anggaran periode khusus yang sesuai dengan tahun fiskal, durasi proyek, atau periode hibah Anda. Misalnya, Anda dapat membuat anggaran untuk 15 April 2025 hingga 15 Juli 2025 untuk melacak proyek tiga bulan.

AWS Informasi anggaran diperbarui hingga tiga kali sehari. Pembaruan biasanya terjadi 8–12 jam setelah pembaruan sebelumnya. Anggaran dapat melacak biaya campuran, tidak tercampur, bersih tidak tercampur, diamortisasi, dan diamortisasi bersih Anda. Anggaran dapat mencakup atau mengecualikan biaya seperti diskon, pengembalian uang, biaya dukungan, dan pajak.

Anda dapat membuat jenis anggaran berikut:

- Anggaran biaya: Tetapkan batas pengeluaran untuk layanan dan terima peringatan ketika biaya mendekati atau melebihi ambang batas yang Anda tentukan.
- Anggaran penggunaan: Tetapkan batas penggunaan untuk satu atau beberapa layanan dan dapatkan pemberitahuan saat penggunaan mendekati atau melebihi ambang batas yang Anda tetapkan.
- Anggaran pemanfaatan RI: Tentukan ambang batas pemanfaatan untuk Anda RIs dan terima peringatan saat penggunaan berada di bawah level ini, membantu Anda mengidentifikasi yang tidak digunakan atau kurang dimanfaatkan. RIs
- Anggaran cakupan RI: Tetapkan ambang batas cakupan dan dapatkan peringatan ketika persentase jam instans Anda yang dicakup oleh RIs turun di bawah level ini, memungkinkan Anda memantau berapa banyak penggunaan Anda yang tercakup dalam reservasi.
- Anggaran pemanfaatan Savings Plans: Tetapkan ambang batas pemanfaatan untuk Savings Plans Anda dan terima pemberitahuan saat penggunaan turun di bawah level ini, memungkinkan Anda mengidentifikasi Savings Plans yang tidak digunakan atau kurang dimanfaatkan.
- Anggaran cakupan Savings Plans: Tentukan ambang batas cakupan dan dapatkan peringatan ketika persentase penggunaan Anda yang memenuhi syarat yang dicakup oleh Savings Plans berada di bawah level ini, membantu Anda melacak berapa banyak penggunaan yang dicakup oleh Savings Plans.

Anda dapat mengatur pemberitahuan opsional yang memperingatkan Anda jika Anda melebihi, atau diperkirakan melebihi, jumlah anggaran Anda untuk anggaran biaya atau penggunaan. Atau jika Anda jatuh di bawah target pemanfaatan dan cakupan anggaran RI atau Savings Plans. Anda dapat memiliki notifikasi yang dikirim ke topik Amazon SNS, ke alamat email, atau keduanya. Untuk informasi selengkapnya, lihat Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anggaran.

Jika Anda menggunakan tagihan terkonsolidasi dalam organisasi dan Anda memiliki akun manajemen, Anda dapat menggunakan kebijakan IAM untuk mengontrol akses ke anggaran oleh akun anggota. Secara default, pemilik akun anggota dapat membuat anggaran mereka sendiri tetapi tidak dapat membuat atau mengedit anggaran untuk pengguna lain. Anda dapat membuat peran dengan izin yang memungkinkan pengguna membuat, mengedit, menghapus, atau membaca anggaran di akun tertentu. Namun, kami tidak mendukung penggunaan lintas akun.

Anggaran hanya dapat dilihat oleh pengguna dengan akses ke akun yang membuat anggaran, dan dengan akses ke anggaran itu sendiri. Misalnya, akun manajemen dapat membuat anggaran yang melacak biaya akun anggota tertentu, namun akun anggota hanya dapat melihat anggaran yang sama jika mereka menerima akses ke akun manajemen. Untuk informasi selengkapnya, lihat

Gambaran umum pengelolaan izin akses. Untuk informasi selengkapnya AWS Organizations, lihat Panduan AWS Organizations Pengguna.

> **Note**
>
> Mungkin ada penundaan antara saat Anda dikenakan biaya dan saat Anda menerima pemberitahuan dari AWS Anggaran untuk tagihan tersebut. Hal ini karena penundaan antara saat sumber daya AWS digunakan dan saat penggunaan sumber daya tersebut ditagih. Anda mungkin dikenai biaya tambahan atau penggunaan yang melebihi ambang notifikasi anggaran Anda sebelum AWS Budgets dapat memberi tahu Anda, dan biaya atau penggunaan aktual Anda dapat terus meningkat atau berkurang setelah Anda menerima notifikasi.

Topik

- Praktik terbaik untuk AWS Anggaran
- Membuat anggaran
- Melihat anggaran Anda
- Mengedit anggaran
- Mengunduh anggaran
- Menyalin anggaran
- Menghapus anggaran
- Mengkonfigurasi tindakan anggaran
- Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anggaran
- Menerima peringatan anggaran di aplikasi obrolan

Praktik terbaik untuk AWS Anggaran

Perhatikan praktik terbaik berikut saat Anda bekerja dengan anggaran.

Topik

- Mengontrol akses ke AWS Anggaran
- Memahami tindakan anggaran
- Menetapkan anggaran

- Memahami anggaran periode kustom
- Menggunakan opsi lanjutan saat menetapkan anggaran biaya
- Memahami frekuensi pembaruan AWS Anggaran
- Mengatur lansiran anggaran
- Menyetel lansiran anggaran menggunakan topik Amazon SNS
- Menandai anggaran
- Meninjau anggaran ketika struktur organisasi berubah

Mengontrol akses ke AWS Anggaran

Untuk memungkinkan pengguna membuat anggaran di AWS Manajemen Penagihan dan Biaya konsol, Anda juga harus mengizinkan pengguna melakukan hal berikut:

- Melihat informasi penagihan Anda
- Buat CloudWatch alarm Amazon
- Membuat notifikasi Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS)

Untuk mempelajari lebih lanjut tentang memberi pengguna kemampuan untuk membuat anggaran di konsol AWS Budgets, lihat Memungkinkan pengguna untuk membuat anggaran.

Anda juga dapat membuat anggaran secara terprogram menggunakan Budgets API. Saat mengonfigurasi akses ke API Anggaran, sebaiknya buat peran pengguna yang unik untuk membuat permintaan terprogram. Ini membantu Anda menentukan kontrol akses yang lebih tepat antara siapa di organisasi Anda yang memiliki akses ke konsol AWS Anggaran dan API. Untuk memberikan akses kueri beberapa pengguna ke API Anggaran, sebaiknya buat peran untuk masing-masing pengguna.

Memahami tindakan anggaran

Menggunakan kebijakan terkelola

Ada dua kebijakan AWS terkelola untuk membantu Anda memulai dengan tindakan anggaran. Satu untuk pengguna, dan yang lainnya untuk budgets. Kebijakan ini terkait. Kebijakan pertama memastikan pengguna dapat meneruskan peran ke layanan anggaran, dan kebijakan kedua mengizinkan budgets untuk menjalankan tindakan.

Jika Anda tidak memiliki izin yang tepat yang dikonfigurasi dan ditetapkan untuk pengguna dan untuk AWS Anggaran, AWS Anggaran tidak dapat menjalankan tindakan yang dikonfigurasi. Untuk

memastikan konfigurasi dan eksekusi yang tepat, kami telah mengonfigurasi kebijakan terkelola ini sehingga tindakan AWS Anggaran Anda berfungsi sebagaimana dimaksud. Kami menyarankan Anda menggunakan kebijakan IAM ini untuk memastikan Anda tidak perlu memperbarui kebijakan IAM yang ada untuk AWS Anggaran saat fungsionalitas baru disertakan. Kami akan menambahkan kemampuan baru ke kebijakan terkelola secara default.

Untuk detail tentang kebijakan terkelola, lihat Kebijakan terkelola.

Untuk mempelajari lebih lanjut tentang tindakan AWS Anggaran, lihat Mengkonfigurasi tindakan anggaran bagian ini.

Menggunakan Amazon EC2 Auto Scaling

Jika tindakan anggaran digunakan untuk menghentikan instans Amazon EC2 di Grup Auto Scaling (ASG), Amazon EC2 Auto Scaling memulai ulang instans, atau meluncurkan instans baru untuk menggantikan instans yang dihentikan. Oleh karena itu, “tindakan anggaran shutdown tidak efektif untuk tindakan anggaran Amazon EC2/Amazon RDS” tidak efektif kecuali Anda menggabungkan tindakan anggaran kedua yang menghapus izin pada peran yang digunakan oleh Konfigurasi Peluncuran yang mengelola ASG.

Menetapkan anggaran

Gunakan AWS Anggaran untuk menetapkan anggaran khusus berdasarkan biaya, penggunaan, pemanfaatan reservasi, dan cakupan reservasi Anda.

Dengan AWS Anggaran, Anda dapat mengatur anggaran secara berulang atau untuk kerangka waktu tertentu. Namun, sebaiknya tetapkan anggaran Anda secara berulang sehingga Anda tidak tiba-tiba berhenti menerima pemberitahuan anggaran.

Memahami anggaran periode kustom

Untuk mendapatkan manfaat maksimal dari anggaran periode kustom Anda dan mengelola anggaran Anda dengan lebih efektif, pertimbangkan hal berikut:

- Tetapkan kerangka waktu anggaran yang sesuai. Pilih tanggal mulai dan berakhir yang sesuai dengan siklus penganggaran Anda. Tanggal akhir harus dalam waktu tiga tahun sejak tanggal mulai.
- Pahami perhitungan anggaran Anda. Pelacakan anggaran menggunakan rentang tanggal lengkap, dari awal hingga akhir. Untuk perhitungan jumlah, hanya tanggal (00:00 UTC) yang digunakan. Tanggal mulai disertakan, tetapi tanggal akhir dikecualikan dari perhitungan.

- Optimalkan peringatan perkiraan Anda. Anda dapat mengatur perkiraan hingga 3 tahun di masa depan. Peramalan dimulai ketika tanggal saat ini dalam 12 bulan dari tanggal akhir. Pemicu peringatan dibatasi untuk kerangka waktu 12 bulan ini.
- Pertahankan pemantauan aktif. Anggaran periode kustom tidak diperpanjang secara otomatis dan kedaluwarsa pada tanggal akhir. Tinjau anggaran Anda secara teratur dan perpanjang tanggal akhir sesuai kebutuhan untuk memastikan pemantauan berkelanjutan.
- Pertimbangkan siklus penagihan Anda. Sejajarkan anggaran periode kustom Anda dengan siklus penagihan Anda untuk pelacakan yang lebih akurat.
- Gunakan dengan jenis anggaran lainnya. Gabungkan anggaran periode kustom dengan anggaran bulanan, triwulanan, atau tahunan untuk pemantauan keuangan yang komprehensif.

Menggunakan opsi lanjutan saat menetapkan anggaran biaya

Anggaran biaya dapat dikumpulkan dengan biaya campuran, tidak tercampur, bersih tidak tercampur, diamortisasi, atau diamortisasi bersih. Anggaran biaya juga dapat mencakup atau mengecualikan pengembalian dana, kredit, biaya reservasi di muka, biaya reservasi berulang, biaya langganan non-reservasi, pajak, dan biaya dukungan.

Memahami frekuensi pembaruan AWS Anggaran

AWS data penagihan, yang digunakan Anggaran untuk memantau sumber daya, diperbarui setidaknya sekali per hari. Perlu diingat bahwa informasi anggaran dan pemberitahuan terkait diperbarui dan dikirim sesuai dengan irama penyegaran data ini.

Mengatur lansiran anggaran

Pemberitahuan anggaran dapat dikirim ke hingga 10 alamat email dan satu topik Amazon SNS per pemberitahuan. Anda dapat mengatur anggaran untuk memberi pemberitahuan terhadap nilai-nilai aktual atau nilai-nilai yang diprakirakan.

Pemberitahuan aktual hanya dikirim sekali per anggaran, per periode anggaran, ketika anggaran pertama kali mencapai ambang batas pemberitahuan yang sebenarnya.

Pemberitahuan anggaran berbasis prakiraan dikirim berdasarkan per anggaran, periode per anggaran. Mereka mungkin memberitahukan lebih dari sekali dalam periode yang dianggarkan jika nilai yang diprakirakan melebihi, turun di bawah, dan kemudian melebihi ambang pemberitahuan lagi selama periode yang dianggarkan.

AWS membutuhkan sekitar 5 minggu data penggunaan untuk menghasilkan perkiraan anggaran. Jika Anda menetapkan anggaran untuk memberi pemberitahuan berdasarkan jumlah yang diprakirakan, pemberitahuan anggaran ini tidak dipicu hingga Anda memiliki informasi penggunaan historis yang cukup.

Video berikut menyoroti pentingnya menyiapkan peringatan anggaran, yang memberi Anda kendali atas pengeluaran Anda. Ini juga menyentuh penggunaan otentikasi multi-faktor (MFA) untuk meningkatkan keamanan akun Anda.

Cara mengatur otentikasi AWS multi-faktor (MFA) dan peringatan Anggaran AWS

Menyetel lansiran anggaran menggunakan topik Amazon SNS

Ketika Anda membuat anggaran yang mengirimkan notifikasi ke topik Amazon SNS, Anda harus memiliki topik Amazon SNS yang sudah ada sebelumnya atau membuat topik Amazon SNS. Topik Amazon SNS memungkinkan Anda mengirim notifikasi melalui SMS selain email.

Agar notifikasi anggaran berhasil dikirim, anggaran Anda harus memiliki izin untuk mengirim notifikasi ke topik Anda, dan Anda harus menerima langganan topik notifikasi Amazon SNS. Untuk informasi selengkapnya, lihat Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anggaran.

Menandai anggaran

Anda dapat menggunakan tag untuk mengontrol akses ke sumber daya AWS Anggaran Anda. Anda juga dapat menggunakan izin tingkat sumber daya untuk mengizinkan atau menolak akses ke satu atau beberapa sumber daya AWS Anggaran dalam kebijakan AWS Identity and Access Management (IAM). Hal ini memungkinkan pengelolaan anggaran dan audit yang mudah, meningkatkan tata kelola dan keamanan informasi. Anda dapat menentukan pengguna, peran, dan tindakan yang diizinkan pada sumber daya AWS Anggaran.

Untuk menambahkan tag ke anggaran, gunakan AWS Budgets di konsol Billing and Cost Management atau secara terprogram menggunakan Budgets API.

Anda dapat menambahkan tag saat membuat sumber daya AWS Anggaran, atau nanti menggunakan konsol atau `TagResource` operasi.

Anda dapat melihat tag pada sumber daya AWS Anggaran menggunakan konsol atau dengan memanggil `ListTagsForResource` operasi.

Anda dapat menghapus tag dari sumber daya AWS Anggaran menggunakan konsol atau dengan memanggil `UntagResource` operasi.

> **Note**
>
> AWS Anggaran tidak mendukung tag untuk alokasi biaya. Ini berarti Anda tidak akan melihat informasi tag dalam data biaya dan penggunaan—dalam Data Exports, Cost and Usage Reports, atau Cost Explorer, misalnya.

Meninjau anggaran ketika struktur organisasi berubah

Ketika akun anggota meninggalkan AWS Organisasi, perilaku anggaran mereka berubah secara signifikan. Ingatlah hal-hal berikut ini:

- AWS Anggaran hanya melacak biaya yang dikeluarkan setelah akun anggota meninggalkan organisasi.
- Tidak ada pemberitahuan yang dikirim saat perilaku pelacakan ini berubah.
- Data biaya historis dari sebelum keberangkatan akun tidak termasuk dalam perhitungan anggaran atau peringatan.

Tinjau konfigurasi AWS Anggaran Anda secara teratur saat terjadi perubahan organisasi, terutama ketika akun anggota meninggalkan organisasi. Perbarui ambang batas anggaran dan pengaturan untuk mencerminkan status akun mandiri yang baru dan memastikan pemantauan biaya berkelanjutan.

Membuat anggaran

Anda dapat membuat anggaran untuk melacak dan mengambil tindakan pada biaya dan penggunaan Anda. Anda juga dapat membuat anggaran untuk melacak pemanfaatan dan cakupan Instans Cadangan (RI) dan Savings Plans agregat Anda. Secara default, akun tunggal, akun manajemen, dan akun anggota dalam organisasi dapat membuat anggaran.

Saat Anda membuat anggaran, AWS Budgets menyediakan grafik Cost Explorer untuk membantu Anda melihat biaya dan penggunaan yang dikeluarkan. Jika Anda belum mengaktifkan Cost Explorer, grafik ini kosong dan AWS Budgets akan mengaktifkan Cost Explorer saat Anda membuat anggaran pertama Anda. Anda dapat membuat anggaran Anda tanpa mengaktifkan Cost Explorer. Diperlukan waktu hingga 24 jam agar grafik ini muncul setelah Anda atau AWS Budgets mengaktifkan Cost Explorer.

Anda dapat membuat dan mengatur anggaran dengan dua cara:

- Menggunakan template anggaran (disederhanakan)
- Menyesuaikan anggaran (lanjutan)

Prasyarat dan pemantauan tampilan penagihan

AWS Anggaran mendukung tampilan penagihan, memungkinkan Anda membuat dan mengelola anggaran berdasarkan data biaya dan penggunaan yang difilter di beberapa akun dalam organisasi Anda. Saat membuat anggaran, Anda dapat memilih tampilan penagihan untuk menentukan ruang lingkup data biaya dan penggunaan yang akan dilacak oleh anggaran. Untuk informasi selengkapnya tentang mengontrol akses ke data manajemen biaya menggunakan tampilan penagihan, lihat Mengontrol akses data manajemen biaya dengan Tampilan Penagihan.

> **Note**
>
> AWS tidak mendukung tampilan transfer penagihan untuk akun transfer tagihan.

Sebelum Anda menggunakan tampilan penagihan dengan anggaran, pertimbangkan persyaratan izin berikut:

- Untuk tampilan penagihan lintas akun, administrator akun sumber harus memberikan:
  - `budgets:ModifyBudget`izin pada tampilan penagihan untuk memungkinkan target accounts/users membuat anggaran
  - `billing:GetBillingViewData`izin untuk mengakses data tampilan penagihan
- Target accounts/users juga perlu:
  - `iam:CreateServiceLinkedRole`izin untuk prinsipal layanan Anggaran (budgets.amazonaws.com):
- Peran terkait layanan memantau status kesehatan akses tampilan penagihan Anda:
  - `HEALTHY`: Menunjukkan anggaran memiliki akses yang tepat ke data tampilan penagihan
  - `UNHEALTHY`: Menunjukkan anggaran tidak dapat mengakses data tampilan penagihan, yang mungkin terjadi jika izin telah dicabut atau tampilan telah dihapus. Alasan status tidak sehat dapat:
    - `BILLING_VIEW_NO_ACCESS`: Menunjukkan bahwa akses ke tampilan penagihan yang terkait dengan anggaran telah dihapus (tidak dibagikan) atau tampilan telah dihapus.

- `INVALID_FILTER`: Menunjukkan bahwa filter anggaran tidak valid. Ini terjadi ketika akun manajemen menjadi akun tertaut tetapi memiliki anggaran yang mereferensikan akun di luar organisasi mereka. Dalam situasi ini, pembaruan pengeluaran anggaran dijeda.

Tutorial

Anda juga dapat menggunakan tutorial panduan kami untuk mempelajari cara mencapai tujuan Anda dengan AWS Anggaran.

Untuk mengakses tutorial

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Di panel navigasi, pilih Budgets.
3. Di samping Ikhtisar, pilih Info.
4. Di panel bantuan, pilih Tutorial.

Menggunakan template anggaran (disederhanakan)

Anda dapat membuat anggaran menggunakan templat dengan konfigurasi yang disarankan. Template anggaran adalah cara yang disederhanakan untuk mulai menggunakan AWS Anggaran, dengan alur kerja satu halaman, tidak seperti alur kerja 5 langkah yang diperlukan. Menyesuaikan anggaran (lanjutan)

Untuk membuat anggaran menggunakan template

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Di panel navigasi, pilih Budgets.
3. Di bagian atas halaman, pilih Buat anggaran.
4. Di bawah Pengaturan anggaran, pilih Gunakan templat (disederhanakan).
5. Di bawah Template, pilih template yang paling cocok dengan kasus penggunaan Anda:

   - Anggaran nol pengeluaran: Anggaran yang memberi tahu Anda setelah pengeluaran Anda melebihi batas Tingkat AWS Gratis.

- Anggaran biaya bulanan: Anggaran bulanan yang memberi tahu Anda jika Anda melebihi, atau diperkirakan melebihi, jumlah anggaran.
- Anggaran cakupan Daily Savings Plans: Anggaran cakupan untuk Savings Plans Anda yang memberi tahu Anda ketika Anda berada di bawah target yang ditentukan. Ini membantu Anda mengidentifikasi pengeluaran sesuai permintaan Anda lebih cepat sehingga Anda dapat mempertimbangkan untuk membeli komitmen baru.
- Anggaran penggunaan reservasi harian: Anggaran pemanfaatan untuk Instans Cadangan Anda yang memberi tahu Anda saat Anda berada di bawah target yang ditentukan. Ini membantu Anda mengidentifikasi kapan Anda tidak menggunakan beberapa komitmen per jam yang sudah Anda beli.

6. Perbarui detail dan pengaturan untuk template spesifik Anda.
7. Pilih Buat anggaran.

Meskipun setiap template memiliki konfigurasi default, mereka dapat diubah nanti. Dengan cara ini, Anda dapat menggunakannya untuk membuat sebagian besar anggaran, dan kemudian mengedit pengaturan tertentu dalam alur kerja lanjutan, seperti menambahkan akun tertaut atau filter kategori biaya. Untuk mengubah pengaturan apa pun, di bawah Pengaturan templat, pilih Kustom.

Anda juga dapat mengunduh template untuk penggunaan offline di AWS CLI atau CloudFormation, misalnya. Untuk mengunduh templat, di bawah Pengaturan templat, pilih JSON.

Menyesuaikan anggaran (lanjutan)

Anda dapat menyesuaikan anggaran untuk mengatur parameter khusus untuk kasus penggunaan Anda. Anda dapat menyesuaikan periode waktu, bulan mulai, dan akun tertentu. Membuat anggaran yang disesuaikan melibatkan alur kerja 5 langkah.

Anda dapat memilih di antara empat jenis anggaran utama yang melacak hal-hal berikut:

- Biaya (lihatMembuat anggaran biaya)
- Penggunaan (lihatMembuat anggaran penggunaan)
- Savings Plans (lihatMembuat anggaran Savings Plans)
  - Pemanfaatan Savings Plans
  - Cakupan Savings Plans
- Reservasi (lihatMembuat anggaran reservasi)

- Pemanfaatan reservasi
- Cakupan reservasi

Membuat anggaran biaya

Gunakan prosedur ini untuk membuat anggaran yang didasarkan pada biaya Anda.

Untuk membuat anggaran biaya

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Di panel navigasi, pilih Budgets.
3. Di bagian atas halaman, pilih Buat anggaran.
4. Di bawah Pengaturan anggaran, pilih Sesuaikan (lanjutan).
5. Di bawah Jenis anggaran, pilih Anggaran biaya. Lalu, pilih Selanjutnya.
6. Pada Detail, untuk Nama anggaran, masukkan nama anggaran Anda. Nama anggaran Anda harus unik dalam akun Anda. Itu dapat berisi A-Z, a-z, spasi, dan karakter berikut:

   ```
   _.:/=+-%@
   ```

7. Pada Tetapkan jumlah anggaran, untuk Periode, pilih seberapa sering Anda ingin anggaran untuk mengatur ulang pengeluaran aktual dan yang diprakirakan.

   - Setiap hari untuk setiap hari
   - Bulanan untuk setiap bulan
   - Triwulanan untuk setiap tiga bulan
   - Setiap tahun untuk setiap 12 bulan
   - Kustom untuk menentukan tanggal mulai dan berakhir Anda sendiri

   > **Note**
   >
   > Dengan periode anggaran Bulanan atau Triwulanan, Anda dapat mengatur jumlah anggaran masa depan menggunakan fitur perencanaan anggaran. Anggaran periode kustom selaras dengan periode waktu di luar opsi reset standar. Misalnya, Anda dapat membuat periode anggaran yang sesuai dengan tahun fiskal atau timeline proyek Anda.

8. Untuk jenis perpanjangan Anggaran, pilih Anggaran berulang untuk anggaran yang disetel ulang setelah periode anggaran. Atau, pilih Anggaran kedaluwarsa untuk anggaran satu kali yang tidak diatur ulang setelah periode anggaran.
9. Pilih tanggal mulai atau periode untuk mulai melacak terhadap jumlah yang Anda anggarkan. Untuk Anggaran kedaluwarsa, pilih tanggal berakhir atau periode berakhirnya anggaran.

   Semua waktu anggaran dalam format UTC.
10. Untuk metode Budgeting, pilih cara yang Anda inginkan agar jumlah anggaran Anda ditentukan setiap periode anggaran:

    - Tetap: Tetapkan satu jumlah untuk memantau setiap periode anggaran.
    - Direncanakan: Tetapkan jumlah yang berbeda untuk memantau setiap periode anggaran.
    - Penyesuaian otomatis: Tetapkan jumlah anggaran Anda untuk disesuaikan secara otomatis berdasarkan pola pengeluaran Anda selama rentang waktu yang Anda tentukan.

    Untuk informasi selengkapnya tentang setiap metode, lihat the section called “Metode anggaran”
11. Masukkan jumlah anggaran Anda untuk periode yang dipilih. Ini adalah nilai yang akan dilacak oleh anggaran.
12. (Opsional) Di bawah cakupan Anggaran, untuk Filter, pilih Tambahkan filter untuk menerapkan satu atau beberapaavailable filters. Pilihan jenis anggaran Anda menentukan kumpulan filter yang ditampilkan di konsol.

    > **Note**
    >
    > Anda tidak dapat menggunakan filter Akun tertaut dalam akun tertaut.
13. (Opsional) Di bawah cakupan Anggaran, untuk opsi Lanjutan, pilih cara mengumpulkan biaya:

    - Gunakan biaya campuran: Lihat biaya rata-rata di seluruh akun dengan manfaat Instans Cadangan dan Savings Plans yang didistribusikan secara merata. Berguna untuk organisasi yang berbagi manfaat komitmen.
    - Gunakan biaya yang tidak tercampur: Lihat biaya sumber daya aktual yang dibebankan pada saat penggunaan. Cococok untuk pelacakan akun individu.
    - Gunakan biaya bersih tanpa campuran: Lihat biaya aktual setelah semua diskon dan kredit diterapkan. Membantu memantau biaya akhir.

- Gunakan biaya diamortisasi: Lihat biaya dengan pembayaran di muka dan berulang yang tersebar di seluruh jangka waktu. Membantu dalam perencanaan month-to-month anggaran yang konsisten.
- Gunakan biaya diamortisasi bersih: Lihat pembayaran spread dengan semua diskon dan kredit diterapkan. Mendukung perencanaan anggaran jangka panjang.

14. Pilih Berikutnya.
15. Pilih Tambahkan ambang batas pemberitahuan.
16. Di bawah Tetapkan ambang peringatan, untuk Ambang, masukkan jumlah yang harus dicapai agar Anda diberi tahu. Ini bisa berupa nilai absolut atau persentase. Misalnya, katakanlah Anda memiliki anggaran 200 dolar. Untuk diberi tahu pada 160 dolar (80% dari anggaran Anda), masukkan **`160`** untuk anggaran absolut atau **`80`** untuk anggaran persentase.

    Di samping jumlah, pilih Nilai absolut untuk diberitahukan bila biaya Anda melebihi jumlah ambang batas. Atau, pilih % dari jumlah yang dianggarkan untuk diberitahukan bila biaya Anda melebihi persentase ambang batas.

    Di sebelah ambang batas, pilih Aktual untuk membuat pemberitahuan untuk pengeluaran aktual. Atau, pilih Prakiraan untuk membuat pemberitahuan untuk belanja yang diprakirakan.
17. (Opsional) Di bawah Preferensi pemberitahuan, untuk penerima Email, masukkan alamat email yang ingin Anda beri tahu. Pisahkan beberapa alamat email dengan koma. Notifikasi dapat dikirim ke maksimum 10 alamat email.
18. (Opsional) Di bawah preferensi Pemberitahuan, untuk Peringatan Amazon SNS, masukkan Nama Sumber Daya Amazon (ARN) untuk topik Amazon SNS Anda. Untuk instruksi tentang cara membuat topik, lihat Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anggaran.

    > **Important**
    >
    > Setelah Anda membuat anggaran dengan notifikasi Amazon SNS, Amazon SNS mengirimkan email konfirmasi ke alamat email yang Anda tentukan. Baris subjek adalah Notifikasi AWS - Konfirmasi Berlangganan. Penerima harus memilih Konfirmasi langganan di email konfirmasi untuk menerima notifikasi di masa mendatang.

19. (Opsional) Di bawah preferensi Pemberitahuan, untuk Peringatan AWS Chatbot, Anda dapat memilih untuk mengonfigurasi Chatbot untuk mengirim peringatan anggaran ke AWS ruang obrolan Amazon Chimme atau Slack. Anda mengonfigurasi peringatan ini di konsol AWS Chatbot.

20. Pilih Berikutnya.
21. (Opsional) Untuk tindakan Lampirkan, Anda dapat mengonfigurasi tindakan yang dilakukan AWS Anggaran atas nama Anda saat ambang peringatan terlampaui. Untuk informasi dan petunjuk selengkapnya, silakan lihat Untuk mengonfigurasi tindakan anggaran.
22. Pilih Berikutnya.

> **Note**
>
> Untuk melanjutkan, Anda harus mengonfigurasi setidaknya salah satu parameter berikut untuk setiap pemberitahuan:
>
> - Penerima email untuk notifikasi
> - Topik Amazon SNS untuk notifikasi
> - Tindakan anggaran

23. Tinjau pengaturan anggaran Anda, lalu pilih Buat anggaran.

Membuat anggaran penggunaan

Gunakan prosedur ini untuk membuat anggaran yang didasarkan pada penggunaan Anda.

Untuk membuat anggaran penggunaan

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Di panel navigasi, pilih Budgets.
3. Di bagian atas halaman, pilih Buat anggaran.
4. Di bawah Pengaturan anggaran, pilih Sesuaikan (lanjutan).
5. Di bawah Jenis anggaran, pilih Anggaran penggunaan. Lalu, pilih Selanjutnya.
6. Pada Detail, untuk Nama anggaran, masukkan nama anggaran Anda. Nama anggaran Anda harus unik dalam akun Anda. Itu dapat berisi A-Z, a-z, spasi, dan karakter berikut:

```
_.:/=+-%@
```

7. Pada Pilih apa yang Anda anggaran, untuk Anggaran terhadap, pilih Grup jenis penggunaan atau Jenis penggunaan. Grup jenis penggunaan adalah kumpulan jenis penggunaan yang

memiliki unit ukuran yang sama. Misalnya, sumber daya yang mengukur penggunaan per jam adalah satu kelompok jenis penggunaan.

- Untuk Grup jenis penggunaan, pilih unit pengukuran dan penggunaan layanan yang berlaku yang Anda inginkan untuk dipantau oleh anggaran.
- Untuk Jenis penggunaan, pilih pengukuran penggunaan layanan tertentu yang Anda inginkan untuk dipantau oleh anggaran.

8. Pada Tetapkan jumlah anggaran, untuk Periode, pilih seberapa sering Anda ingin anggaran untuk mengatur ulang penggunaan aktual dan yang diprakirakan.

   - Setiap hari untuk setiap hari
   - Bulanan untuk setiap bulan
   - Triwulanan untuk setiap tiga bulan
   - Setiap tahun untuk setiap 12 bulan
   - Kustom untuk menentukan tanggal mulai dan berakhir Anda sendiri

   > **Note**
   >
   > Dengan periode anggaran Bulanan atau Triwulanan, Anda dapat mengatur jumlah anggaran masa depan menggunakan fitur perencanaan anggaran. Anggaran periode kustom selaras dengan periode waktu di luar opsi reset standar. Misalnya, Anda dapat membuat periode anggaran yang sesuai dengan tahun fiskal atau timeline proyek Anda.

9. Untuk jenis perpanjangan Anggaran, pilih Anggaran berulang untuk anggaran yang disetel ulang pada akhir setiap periode anggaran. Atau, pilih Anggaran kedaluwarsa untuk anggaran satu kali yang tidak diatur ulang setelah periode anggaran yang ditentukan.
10. Pilih tanggal mulai atau periode untuk mulai melacak terhadap jumlah yang Anda anggarkan. Untuk Anggaran kedaluwarsa, pilih tanggal berakhir atau periode berakhirnya anggaran.

    Semua waktu anggaran dalam format UTC.
11. Untuk metode Budgeting, pilih cara yang Anda inginkan agar jumlah anggaran Anda ditentukan setiap periode anggaran:

    - Tetap: Tetapkan satu jumlah untuk memantau setiap periode anggaran.
    - Direncanakan: Tetapkan jumlah yang berbeda untuk memantau setiap periode anggaran.

- Penyesuaian otomatis: Tetapkan jumlah anggaran Anda untuk disesuaikan secara otomatis berdasarkan pola penggunaan Anda selama rentang waktu yang Anda tentukan.

Untuk informasi selengkapnya tentang setiap metode, lihat the section called “Metode anggaran”

12. (Opsional) Di bawah cakupan Anggaran, untuk Filter, pilih Tambahkan filter untuk menerapkan satu atau beberapaavailable filters. Pilihan jenis anggaran Anda menentukan kumpulan filter yang ditampilkan di konsol.

> **Note**
>
> Anda tidak dapat menggunakan filter Akun tertaut dalam akun tertaut.

13. Pilih Berikutnya.
14. Pilih Tambahkan ambang batas pemberitahuan.
15. Di bawah Tetapkan ambang peringatan, untuk Ambang, masukkan jumlah yang harus dicapai agar Anda diberi tahu. Ini bisa berupa nilai absolut atau persentase. Misalnya, katakanlah Anda memiliki anggaran 200 jam. Untuk diberi tahu pada 160 jam (80% dari anggaran Anda), masukkan **`160`** untuk anggaran absolut atau **`80`** untuk anggaran persentase.

    Di samping jumlah, pilih Nilai absolut untuk diberitahukan bila penggunaan Anda melebihi jumlah ambang batas. Atau, pilih % dari jumlah yang dianggarkan untuk diberitahukan bila penggunaan Anda melebihi persentase ambang batas.

    Di sebelah ambang batas, pilih Aktual untuk membuat pemberitahuan untuk penggunaan aktual. Atau, pilih Prakiraan untuk membuat pemberitahuan untuk penggunaan yang diprakirakan.
16. (Opsional) Di bawah Preferensi pemberitahuan, untuk penerima Email, masukkan alamat email yang ingin Anda beri tahu. Pisahkan beberapa alamat email dengan koma. Notifikasi dapat dikirim ke maksimum 10 alamat email.
17. (Opsional) Di bawah preferensi Pemberitahuan, untuk Peringatan Amazon SNS, masukkan Nama Sumber Daya Amazon (ARN) untuk topik Amazon SNS Anda. Untuk instruksi tentang cara membuat topik, lihat Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anggaran.

> **Important**
>
> Setelah Anda membuat anggaran dengan notifikasi Amazon SNS, Amazon SNS mengirimkan email konfirmasi ke alamat email yang Anda tentukan. Baris subjek

adalah Notifikasi AWS - Konfirmasi Berlangganan. Penerima harus memilih Konfirmasi langganan di email konfirmasi untuk menerima notifikasi di masa mendatang.

18. (Opsional) Di bawah preferensi Pemberitahuan, untuk Peringatan AWS Chatbot, Anda dapat memilih untuk mengonfigurasi Chatbot untuk mengirim peringatan anggaran ke AWS ruang obrolan Amazon Chimme atau Slack. Anda mengonfigurasi peringatan ini di konsol AWS Chatbot.
19. Pilih Berikutnya.
20. (Opsional) Untuk tindakan Lampirkan, Anda dapat mengonfigurasi tindakan yang dilakukan AWS Anggaran atas nama Anda saat ambang peringatan terlampaui. Untuk informasi dan petunjuk selengkapnya, silakan lihat Untuk mengonfigurasi tindakan anggaran.
21. Pilih Berikutnya.

> **Note**
>
> Untuk melanjutkan, Anda harus mengonfigurasi setidaknya salah satu parameter berikut untuk setiap pemberitahuan:
>
> - Penerima email untuk notifikasi
> - Topik Amazon SNS untuk notifikasi
> - Tindakan anggaran

22. Tinjau pengaturan anggaran Anda, lalu pilih Buat anggaran.

Membuat anggaran Savings Plans

Gunakan prosedur ini untuk membuat anggaran yang khusus untuk pemanfaatan atau cakupan Savings Plans.

> **Note**
>
> Diperlukan waktu hingga 48 jam untuk menghasilkan metrik pemanfaatan dan cakupan Savings Plans, yang lebih lama dari kerangka waktu untuk data biaya dan penggunaan.

Untuk membuat anggaran Savings Plans

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Di panel navigasi, pilih Budgets.
3. Di bagian atas halaman, pilih Buat anggaran.
4. Di bawah Pengaturan anggaran, pilih Sesuaikan (lanjutan).
5. Di bawah jenis Budget, pilih anggaran Savings Plans. Lalu, pilih Selanjutnya.
6. Pada Detail, untuk Nama anggaran, masukkan nama anggaran Anda. Nama anggaran Anda harus unik dalam akun Anda. Itu dapat berisi A-Z, a-z, spasi, dan karakter berikut:

   ```
   _.:/=+-%@
   ```

7. Pada Ambang batas pemanfaatan, untuk Periode, pilih seberapa sering Anda ingin anggaran untuk mengatur ulang pemanfaatan atau cakupan yang dilacak.

   - Setiap hari untuk setiap hari
   - Bulanan untuk setiap bulan
   - Triwulanan untuk setiap tiga bulan
   - Setiap tahun untuk setiap 12 bulan
   - Kustom untuk menentukan tanggal mulai dan berakhir Anda sendiri

   Semua waktu anggaran dalam format UTC.

   > **Note**
   >
   > Anggaran periode kustom selaras dengan periode waktu di luar opsi reset standar. Misalnya, Anda dapat membuat periode anggaran yang sesuai dengan tahun fiskal atau timeline proyek Anda.

8. Untuk Memantau pengeluaran saya terhadap, pilih Pemanfaatan Savings Plans untuk melacak berapa banyak Savings Plans yang Anda gunakan. Atau, pilih Cakupan Savings Plans untuk melacak berapa banyak penggunaan instans Anda yang tercakup oleh Savings Plans.

   Untuk ambang batas Pemanfaatan, masukkan persentase pemanfaatan yang AWS ingin Anda beri tahu. Misalnya, untuk anggaran pemanfaatan di mana Anda ingin pemanfaatan Savings

Plans tetap di atas 90%, masukkan **90**. Anggaran memberi tahu Anda saat pemanfaatan Savings Plans secara keseluruhan di bawah 90%.

Untuk ambang batas Cakupan, masukkan persentase cakupan yang AWS ingin Anda beri tahu. Misalnya, untuk anggaran cakupan di mana Anda ingin tetap di atas 80%, masukkan **80**. Anggaran akan memberi tahu Anda saat cakupan keseluruhan Anda di bawah 80%.

9. (Opsional) Di bawah cakupan Anggaran, untuk Filter, pilih Tambahkan filter untuk menerapkan satu atau beberapaavailable filters. Pilihan jenis anggaran Anda menentukan kumpulan filter yang ditampilkan di konsol.

> **Note**
>
> Anda tidak dapat menggunakan filter Akun tertaut dalam akun tertaut.

10. Pilih Berikutnya.
11. Pada Preferensi notifikasi, untuk Penerima email, masukkan alamat email yang Anda inginkan untuk diberitahukan oleh pemberitahuan. Pisahkan beberapa alamat email dengan koma. Notifikasi dapat dikirim ke maksimum 10 alamat email.
12. (Opsional) Untuk Peringatan Amazon SNS, masukkan Nama Sumber Daya Amazon (ARN) untuk topik Amazon SNS Anda. Untuk instruksi tentang cara membuat topik, lihat Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anggaran.

> **Important**
>
> Setelah Anda membuat anggaran dengan notifikasi Amazon SNS, Amazon SNS mengirimkan email konfirmasi ke alamat email yang Anda tentukan. Baris subjek adalah Notifikasi AWS - Konfirmasi Berlangganan. Penerima harus memilih Konfirmasi langganan di email konfirmasi untuk menerima notifikasi di masa mendatang.

13. (Opsional) Untuk Peringatan AWS Chatbot, Anda dapat memilih untuk mengonfigurasi Chatbot untuk mengirim peringatan anggaran ke AWS ruang obrolan Amazon Chime atau Slack. Anda mengonfigurasi peringatan ini melalui konsol AWS Chatbot.
14. Pilih Berikutnya.

> **Note**
>
> Untuk melanjutkan, Anda harus mengonfigurasi setidaknya satu penerima email atau sebuah topik Amazon SNS untuk notifikasi.

15. Tinjau pengaturan anggaran Anda, lalu pilih Buat anggaran.

Membuat anggaran reservasi

Gunakan prosedur ini untuk membuat anggaran untuk pemanfaatan atau cakupan RI.

> **Note**
>
> Diperlukan waktu hingga 48 jam untuk menghasilkan metrik penggunaan dan cakupan Reservasi, yang lebih lama dari kerangka waktu untuk data biaya dan penggunaan.

Untuk membuat anggaran reservasi

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Di panel navigasi, pilih Budgets.
3. Di bagian atas halaman, pilih Buat anggaran.
4. Di bawah Pengaturan anggaran, pilih Sesuaikan (lanjutan).
5. Di bawah Jenis anggaran, pilih Anggaran reservasi. Lalu, pilih Selanjutnya.
6. Pada Detail, untuk Nama anggaran, masukkan nama anggaran Anda. Nama anggaran Anda harus unik dalam akun Anda. Itu dapat berisi A-Z, a-z, spasi, dan karakter berikut:

   ```
   _.:/=+-%@
   ```

7. Pada Ambang batas pemanfaatan, untuk Periode, pilih seberapa sering Anda ingin anggaran untuk mengatur ulang pemanfaatan atau cakupan yang dilacak.

   - Setiap hari untuk setiap hari
   - Bulanan untuk setiap bulan
   - Triwulanan untuk setiap tiga bulan

- Setiap tahun untuk setiap 12 bulan
- Kustom untuk menentukan tanggal mulai dan berakhir Anda sendiri

Semua waktu anggaran dalam format UTC.

> **Note**
>
> Anggaran periode kustom selaras dengan periode waktu di luar opsi reset standar. Misalnya, Anda dapat membuat periode anggaran yang sesuai dengan tahun fiskal atau timeline proyek Anda.

8. Untuk Memantau pengeluaran saya terhadap, pilih Pemanfaatan reservasi untuk melacak berapa banyak reservasi yang Anda gunakan. Atau, pilih Cakupan reservasi untuk melacak berapa banyak penggunaan instans Anda dicakup oleh reservasi.
9. Untuk Layanan, pilih layanan yang ingin anggaran Anda lacak.
10. Untuk ambang batas Pemanfaatan, masukkan persentase pemanfaatan yang AWS ingin Anda beri tahu. Misalnya, untuk anggaran pemanfaatan di mana Anda ingin pemanfaatan RI tetap di atas 90%, masukkan **`90`**. Anggaran memberi tahu Anda saat pemanfaatan RI secara keseluruhan di bawah 90%.

    Untuk ambang batas Cakupan, masukkan persentase cakupan yang AWS ingin Anda beri tahu. Misalnya, untuk anggaran cakupan di mana Anda ingin tetap di atas 80%, masukkan **`80`**. Anggaran akan memberi tahu Anda saat cakupan keseluruhan Anda di bawah 80%.
11. (Opsional) Di bawah cakupan Anggaran, untuk Filter, pilih Tambahkan filter untuk menerapkan satu atau beberapaavailable filters. Pilihan jenis anggaran Anda menentukan kumpulan filter yang ditampilkan di konsol.

    > **Note**
    >
    > Anda tidak dapat menggunakan filter Akun tertaut dalam akun tertaut.
12. Pilih Berikutnya.
13. Pada Preferensi notifikasi, untuk Penerima email, masukkan alamat email yang Anda inginkan untuk diberitahukan oleh pemberitahuan. Pisahkan beberapa alamat email dengan koma. Notifikasi dapat dikirim ke maksimum 10 alamat email.

14. (Opsional) Untuk Peringatan Amazon SNS, masukkan Nama Sumber Daya Amazon (ARN) untuk topik Amazon SNS Anda. Untuk instruksi tentang cara membuat topik, lihat Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anggaran.

> **Important**
>
> Setelah Anda membuat anggaran dengan notifikasi Amazon SNS, Amazon SNS mengirimkan email konfirmasi ke alamat email yang Anda tentukan. Baris subjek adalah Notifikasi AWS - Konfirmasi Berlangganan. Penerima harus memilih Konfirmasi langganan di email konfirmasi untuk menerima notifikasi di masa mendatang.

15. (Opsional) Untuk Peringatan AWS Chatbot, Anda dapat memilih untuk mengonfigurasi Chatbot untuk mengirim peringatan anggaran ke AWS ruang obrolan Amazon Chime atau Slack. Anda mengonfigurasi peringatan ini melalui konsol AWS Chatbot.
16. Pilih Berikutnya.

> **Note**
>
> Untuk melanjutkan, Anda harus mengonfigurasi setidaknya satu penerima email atau sebuah topik Amazon SNS untuk notifikasi.

17. Tinjau pengaturan anggaran Anda, lalu pilih Buat anggaran.

Metode anggaran

Anda dapat mengatur jumlah anggaran biaya atau anggaran penggunaan Anda dengan salah satu cara berikut. Anda dapat menetapkan salah satu anggaran ini tidak peduli apakah Anda menganggarkan dalam pengertian tradisional — melacak rencana, misalnya — atau jika Anda ingin memantau pengeluaran dan menerima peringatan ketika biaya meningkat melampaui ambang batas Anda.

Tetap

Dengan anggaran tetap, Anda dapat memantau jumlah yang sama setiap periode anggaran. Misalnya, Anda dapat menggunakan anggaran biaya dengan metode tetap untuk memantau biaya Anda terhadap $100 setiap periode anggaran.

Direncanakan

Metode penganggaran yang direncanakan hanya tersedia untuk anggaran bulanan atau triwulanan. Dengan anggaran yang direncanakan, Anda dapat menetapkan jumlah yang berbeda untuk memantau setiap periode anggaran. Misalnya, Anda dapat menggunakan anggaran biaya bulanan dengan metode yang direncanakan untuk memantau biaya Anda terhadap $100 di bulan pertama, $110 di bulan kedua, dan jumlah lainnya di bulan-bulan yang tersisa.

Dengan anggaran yang direncanakan, Anda dapat mengatur jumlah anggaran hingga 12 bulan atau 4 kuartal. Setelah 12 bulan atau 4 kuartal, jumlah anggaran Anda ditetapkan pada jumlah anggaran terakhir.

Penyesuaian otomatis

Anggaran penyesuaian otomatis secara dinamis menetapkan jumlah anggaran Anda berdasarkan pengeluaran atau penggunaan Anda selama rentang waktu yang Anda tentukan. Rentang waktu historis atau perkiraan yang Anda pilih adalah baseline penyesuaian otomatis untuk anggaran Anda.

Pada awal setiap periode baru, AWS Anggaran menghitung jumlah anggaran Anda dari data biaya atau penggunaan Anda dalam rentang waktu dasar. Pastikan untuk memilih rentang waktu yang paling sesuai dengan harapan Anda untuk AWS biaya atau penggunaan akun Anda. Jika Anda memilih rentang waktu dengan penggunaan yang lebih rendah dari yang biasanya Anda harapkan, maka Anda mungkin mendapatkan lebih banyak peringatan anggaran daripada yang Anda butuhkan. Jika Anda memilih rentang waktu dengan penggunaan yang lebih tinggi dari yang biasanya Anda harapkan, maka Anda mungkin tidak mendapatkan peringatan anggaran sebanyak yang Anda butuhkan.

Misalnya, Anda dapat membuat anggaran biaya penyesuaian otomatis dengan rentang waktu dasar enam bulan terakhir. Dalam skenario ini, jika pengeluaran rata-rata Anda setiap periode anggaran dalam enam bulan terakhir adalah $100, jumlah anggaran yang disesuaikan secara otomatis di periode baru adalah $100.

Jika AWS Anggaran memperbarui jumlah anggaran Anda berdasarkan perubahan dalam pengeluaran atau penggunaan Anda, semua pelanggan pemberitahuan peringatan anggaran mendapatkan pemberitahuan bahwa jumlah anggaran berubah.

> **Note**
>
> - Saat menghitung jumlah anggaran yang disesuaikan secara otomatis, AWS Anggaran tidak menyertakan periode di awal rentang waktu dasar Anda yang tidak memiliki data

biaya atau penggunaan. Misalnya, asumsikan bahwa Anda menetapkan rentang waktu dasar Anda sebagai empat kuartal terakhir. Namun, akun Anda tidak memiliki data biaya pada kuartal pertama. Kemudian, dalam hal ini, AWS Anggaran menghitung jumlah anggaran yang disesuaikan secara otomatis hanya dari tiga kuartal terakhir.

- Anda melihat perkiraan sementara saat Anda membuat atau mengedit anggaran. Setelah Anda menghemat anggaran, anggaran yang disesuaikan secara otomatis ditetapkan untuk pertama kalinya.

Filter anggaran

Berdasarkan pilihan jenis anggaran Anda, Anda dapat memilih satu atau lebih filter anggaran yang tersedia.

Operasi API

Pilih sebuah tindakan, seperti `CreateBucket`.

Zona ketersediaan

Pilih `Availability zone` di mana sumber daya yang ingin Anda buat anggarannya berjalan.

Entitas penagihan

Membantu Anda mengidentifikasi apakah faktur atau transaksi Anda untuk AWS Marketplace atau untuk pembelian AWS layanan lain. Nilai yang mungkin termasuk:

- AWS: Mengidentifikasi transaksi untuk AWS layanan selain di AWS Marketplace.
- AWS Marketplace: Mengidentifikasi pembelian di AWS Marketplace.

Jenis pengisian

Berbagai jenis biaya atau biaya.

- Kredit: Setiap AWS kredit yang diterapkan ke akun Anda.
- out-of-cycleBiaya lainnya: Biaya berlangganan apa pun yang bukan merupakan biaya reservasi di muka atau biaya dukungan.
- Biaya reservasi berulang: Setiap biaya berulang ke akun Anda. Saat Anda membeli Instans Cadangan Sebagian di Muka atau Tidak Ada di Depan AWS, Anda membayar biaya berulang dengan imbalan tarif yang lebih rendah untuk menggunakan instans. Biaya berulang dapat mengakibatkan lonjakan pada hari pertama setiap bulan, saat AWS menagih akun Anda.

- Pengembalian dana: Setiap pengembalian uang yang Anda terima. Pengembalian dana dicantumkan sebagai item baris terpisah dalam tabel data. Mereka tidak muncul sebagai item dalam bagan karena mereka mewakili nilai negatif dalam perhitungan biaya Anda. Diagram hanya menampilkan nilai positif.
- Penggunaan yang diterapkan reservasi: Penggunaan yang AWS menerapkan diskon reservasi ke.
- Penggunaan yang ditanggung Savings Plan: Setiap biaya sesuai permintaan yang ditanggung oleh Savings Plan Anda. Dalam tampilan Biaya tidak tercampur, ini menunjukkan penggunaan yang tercakup dengan tarif sesuai permintaan. Dalam tampilan Biaya yang diamortisasi, ini menunjukkan penggunaan yang tercakup pada tarif Savings Plan Anda. Item baris penggunaan tercakup Savings Plan diimbangi dengan item negasi Savings Plan yang sesuai.
- Negasi Savings Plan: Setiap biaya offset melalui manfaat Savings Plan Anda yang terkait dengan item penggunaan yang ditanggung Savings Plan terkait.
- Biaya berulang Savings Plan: Setiap biaya per jam berulang yang sesuai dengan No Upfront atau Partial Upfront Savings Plan Anda. Biaya berulang Savings Plan awalnya ditambahkan ke tagihan Anda pada hari Anda membeli Savings Plan Tanpa Di Depan atau Sebagian Di Depan. Setelah pembelian awal, AWS tambahkan biaya berulang setiap jam. Untuk All Upfront Savings Plan, item baris menunjukkan bagian dari Savings Plan yang tidak digunakan selama periode penagihan. Misalnya, jika Savings Plan 100% digunakan untuk periode penagihan, ini ditampilkan sebagai “0” dalam tampilan biaya diamortisasi Anda. Angka yang lebih besar dari “0” menunjukkan Savings Plan yang tidak digunakan.
- Biaya dimuka Savings Plan: Biaya dimuka satu kali dari pembelian All Upfront atau Partial Upfront Savings Plan.
- Biaya Support: Setiap AWS biaya yang membebankan biaya untuk paket dukungan. Ketika Anda membeli paket dukungan dari AWS, Anda membayar biaya bulanan dengan imbalan dukungan layanan. Biaya bulanan dapat mengakibatkan lonjakan pada hari pertama setiap bulan, saat AWS menagih akun Anda.
- Pajak: Pajak apa pun yang terkait dengan biaya atau biaya dalam bagan biaya Anda. Cost Explorer menambahkan semua pajak sebagai satu komponen biaya Anda. Jika Anda memilih lima atau lebih sedikit filter, Cost Explorer menampilkan pengeluaran pajak Anda sebagai satu bar. Jika Anda memilih enam filter atau lebih, Cost Explorer menampilkan lima bilah, tumpukan, atau garis, lalu menggabungkan semua item yang tersisa, termasuk pajak, ke dalam bilah keenam, potongan tumpukan, atau garis plot yang diberi label Lainnya.
- Biaya reservasi di muka: Setiap biaya di muka yang dibebankan ke akun Anda. Saat Anda membeli Instans Cadangan Semua di Muka atau Sebagian di Depan AWS, Anda membayar

biaya di muka dengan imbalan tarif yang lebih rendah untuk menggunakan instans. Biaya di depan dapat mengakibatkan lonjakan pada diagram untuk hari atau bulan saat Anda melakukan pembelian.

- Penggunaan: Penggunaan yang AWS tidak menerapkan diskon reservasi ke.

Kategori biaya

Pilih grup kategori biaya dan nilai untuk dilacak dengan anggaran ini. Untuk mempelajari lebih lanjut tentang menyiapkan kategori biaya, lihat Mengatur AWS biaya menggunakan Cost Categories.

Keluarga contoh

Pilih keluarga instans untuk dilacak menggunakan anggaran ini.

Jenis instans

Pilih jenis instans yang ingin Anda lacak dengan anggaran ini.

Entitas faktur

AWS Entitas yang mengeluarkan faktur. Nilai yang mungkin termasuk:

- Amazon Web Services, Inc. — Entitas yang menerbitkan faktur kepada pelanggan secara global, jika berlaku.
- Amazon Web Services India Private Limited — Entitas yang menerbitkan faktur kepada pelanggan yang berbasis di India.
- Amazon Web Services Afrika Selatan Proprietary Limited — Entitas yang menerbitkan faktur kepada pelanggan di Afrika Selatan.

Badan hukum

Penjual Catatan produk atau layanan tertentu. Dalam kebanyakan kasus, badan faktur dan badan hukum adalah sama. Nilai mungkin berbeda untuk AWS Marketplace transaksi pihak ketiga. Nilai yang mungkin termasuk:

- Amazon Web Services, Inc. — Entitas yang menjual AWS layanan.
- Amazon Web Services India Private Limited — Entitas India lokal yang bertindak sebagai pengecer untuk AWS layanan di India.

> **Note**
>
> Amazon Web Services EMEA SARL adalah operator pasar untuk pembelian Anda jika akun Anda berlokasi di EMEA (tidak termasuk Turki dan Afrika Selatan), dan penjual

memenuhi syarat di EMEA. Pembelian termasuk langganan. Amazon Web Services, Inc. adalah operator pasar untuk pembelian jika penjual tidak memenuhi syarat untuk EMEA. Untuk informasi lebih lanjut, lihat AWS Eropa.

Akun tertaut

Pilih AWS akun yang merupakan anggota keluarga penagihan konsolidasi yang Anda buat anggaran. Untuk informasi selengkapnya, lihat Penagihan Konsolidasi AWS Organizations di Panduan Pengguna AWS Penagihan.

> **Note**
>
> Jangan gunakan filter ini dalam akun anggota. Jika akun saat ini adalah akun anggota, pemfilteran menurut `linked account` tidak didukung.

Platform

Pilih sistem operasi tempat RI Anda berjalan. Platform adalah Linux atau Windows.

Opsi pembelian

Pilih `On Demand Instances`, `Standard Reserved Instances`, atau `Savings Plans`.

Wilayah

Pilih Wilayah tempat sumber daya yang ingin Anda buat anggaran berjalan.

Jenis Savings Plans

Pilih apa yang ingin Anda anggarkan, antara Compute Savings Plans dan EC2 Instance Savings Plans. Filter jenis Savings Plans hanya tersedia untuk anggaran pemanfaatan Savings Plans.

Lingkup

Pilih ruang lingkup RI Anda. Cakupan itu bisa regional atau zonal.

Layanan

Pilih AWS layanan. Dikombinasikan dengan entitas Penagihan, entitas Faktur, dan Badan Hukum, Anda juga dapat menggunakan dimensi Layanan untuk memfilter biaya berdasarkan pembelian

tertentu AWS Marketplace . Ini termasuk biaya Anda untuk spesifik AMIs, layanan web, dan aplikasi desktop. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Apa itu AWS Marketplace?

> **Note**
>
> Anda dapat menggunakan filter ini hanya untuk biaya, Savings Plans and Reserved Instance (RI) pemanfaatan, atau Savings Plans dan anggaran cakupan RI. Cost Explorer tidak menampilkan pendapatan atau penggunaan untuk penjual AWS Marketplace perangkat lunak.
> Pemanfaatan Savings Plans, pemanfaatan RI, laporan cakupan Savings Plans, dan laporan cakupan RI memungkinkan Anda memfilter hanya satu layanan pada satu waktu dan hanya untuk layanan berikut:
>
> - Amazon Elastic Compute Cloud
> - Amazon Redshift
> - Amazon Relational Database Service
> - Amazon ElastiCache
> - OpenSearch Layanan Amazon

Tag

Jika Anda mengaktifkan tag apa pun, pilih tag sumber daya. Tag adalah label yang dapat Anda gunakan untuk mengatur biaya sumber daya Anda dan melacaknya pada tingkat yang mendetail. Ada tag yang dihasilkan AWS dan tag yang ditentukan pengguna. Kunci tag yang ditentukan pengguna harus menggunakan awalan. `user:` Anda harus mengaktifkan tag untuk menggunakannya. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengaktifkan Tag Alokasi Biaya AWS yang Dihasilkan dan Mengaktifkan Tag Alokasi Biaya yang Ditentukan Pengguna.

Penghunian

Pilih apakah Anda berbagi RI dengan pengguna lain. Tenancy adalah Dedicated atau Default.

Jenis penggunaan

Jenis penggunaan adalah unit yang digunakan setiap layanan untuk mengukur penggunaan untuk jenis sumber daya tertentu. Jika Anda memilih filter seperti `S3` dan kemudian memilih nilai jenis penggunaan, seperti`DataTransfer-Out-Bytes (GB)`, biaya Anda terbatas pada S3`DataTransfer-Out-Bytes (GB)`. Anda dapat membuat anggaran penggunaan hanya untuk unit ukuran tertentu. Jika Anda memilih tipe Penggunaan tetapi bukan grup tipe

Penggunaan, anggaran akan memantau semua satuan ukuran yang tersedia untuk jenis penggunaan.

Kelompok jenis penggunaan

Grup jenis penggunaan adalah kumpulan jenis penggunaan yang memiliki unit ukuran yang sama. Jika Anda memilih grup Jenis penggunaan dan filter Jenis penggunaan, Cost Explorer akan menampilkan jenis penggunaan yang secara otomatis dibatasi ke satuan ukuran grup. Misalnya, anggap Anda memilih grup`EC2: Running Hours (Hrs)`, lalu pilih `EC2-Instances` filter untuk jenis Penggunaan. Cost Explorer hanya menampilkan jenis penggunaan yang diukur dalam jam.

Melihat anggaran Anda

Anda dapat melihat status anggaran Anda secara sekilas di halaman Ikhtisar Anggaran. Anggaran Anda tercantum dalam tabel yang dapat disaring bersama dengan data berikut:

- Biaya dan penggunaan Anda saat ini dikeluarkan untuk anggaran selama periode anggaran
- Biaya atau penggunaan yang Anda anggarkan untuk periode anggaran
- Penggunaan atau biaya yang Anda prakiraan untuk periode anggaran
- Persentase yang menunjukkan biaya atau penggunaan Anda dibandingkan dengan jumlah yang Anda anggarkan
- Persentase yang menunjukkan biaya atau penggunaan prakiraan Anda dibandingkan dengan jumlah yang Anda anggarkan
- Tampilan penagihan yang terkait dengan anggaran dan status kesehatannya:
  - `HEALTHY`: Menunjukkan anggaran memiliki akses yang tepat ke data tampilan penagihan
  - `UNHEALTHY`: Menunjukkan anggaran tidak dapat mengakses data tampilan penagihan, yang mungkin terjadi jika izin telah dicabut atau tampilan telah dihapus

> **Note**
>
> Saat mengakses riwayat kinerja anggaran untuk anggaran berdasarkan tampilan penagihan lintas akun, Anda memerlukan izin tersebut. `billing:GetBillingViewData` Izin ini diperlukan karena operasi menyediakan data biaya dan penggunaan historis dari tampilan penagihan akun sumber.
> AWS tidak mendukung tampilan transfer penagihan untuk akun transfer tagihan.

Untuk melihat anggaran Anda

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Pada panel navigasi, pilih Budgets.
3. Untuk melihat filter dan varian biaya untuk anggaran Anda, pilih nama anggaran di daftar anggaran Anda.

> **Note**
>
> Anda dapat melihat informasi tentang beberapa anggaran sekaligus dengan memilih kotak centang di tabel Ikhtisar. Ini membuka panel tampilan terpisah di sisi kanan, tempat Anda dapat mengurutkan atau memfilter peringatan untuk menyesuaikan laporan anggaran.

Membaca anggaran Anda

Anda dapat melihat informasi terperinci tentang anggaran Anda dengan dua cara.

- Pilih anggaran Anda di tabel untuk membuka panel tampilan terpisah dengan riwayat anggaran dan status peringatan di sisi kanan. Di panel split-view, tombol navigasi memungkinkan Anda untuk berpindah antar anggaran tanpa meninggalkan halaman. Untuk menggunakan tombol navigasi, pilih satu anggaran pada satu waktu. Ketika beberapa anggaran dipilih, tombol navigasi disembunyikan.
- Pilih nama anggaran Anda untuk melihat halaman detail anggaran. Halaman ini mencakup informasi berikut:
  - Saat ini vs. dianggarkan — Biaya yang dikeluarkan saat ini dibandingkan dengan biaya yang dianggarkan Anda.
  - Diperkirakan vs. dianggarkan — Biaya perkiraan Anda dibandingkan dengan biaya yang dianggarkan Anda.
  - Pemberitahuan – Setiap pemberitahuan atau notifikasi tentang status anggaran Anda.
  - Detail – Jumlah, jenis, periode waktu, dan setiap parameter tambahan lainnya untuk anggaran Anda.

- Tab Riwayat anggaran – Bagan dan tabel yang menunjukkan riwayat anggaran Anda. Anggaran `QUARTERLY` menunjukkan empat kuartal terakhir dari riwayat, dan anggaran `MONTHLY` menunjukkan 12 bulan terakhir. Riwayat anggaran tidak tersedia untuk anggaran `ANNUAL`.

  Jika Anda mengubah jumlah yang dianggarkan untuk suatu periode anggaran, maka jumlah yang dianggarkan dalam tabel adalah jumlah yang terakhir dianggarkan. Misalnya, jika Anda memiliki anggaran bulanan yang ditetapkan untuk 100 pada bulan Januari dan Anda mengubah anggaran menjadi 200 pada bulan Februari, maka baris Februari dalam tabel hanya menunjukkan anggaran 200.
- Tab Pemberitahuan – Detail lebih lanjut untuk setiap pemberitahuan tentang keadaan anggaran Anda, termasuk Definisi yang menjelaskan kondisi untuk melebihi ambang pemberitahuan.

- Untuk anggaran menggunakan periode waktu kustom, Anda dapat melihat informasi berikut:
  - Biaya saat ini vs. anggaran - Bandingkan biaya yang dikeluarkan saat ini dengan total anggaran Anda untuk periode waktu tersebut.
  - Waktu yang tersisa - Lihat durasi yang tersisa dalam periode anggaran kustom Anda.
  - Data historis - Lihat data anggaran historis berdasarkan kerangka waktu berikut:
    - Untuk anggaran Reserved Instance (RI) dan Savings Plans (SP): Data historis hingga 14 bulan
    - Untuk anggaran biaya dan penggunaan:
      - Data multi-tahun diaktifkan - hingga 38 bulan data historis
      - Data multi-tahun dinonaktifkan - data historial hingga 14 bulan
    - Untuk tampilan harian: Data historis hingga 14 bulan
    - Untuk tampilan bulanan: Data historis hingga 12 bulan

Anda dapat menggunakan informasi ini untuk melihat seberapa baik anggaran Anda telah sesuai dengan biaya dan penggunaan Anda di masa lalu. Anda juga dapat mengunduh semua data yang Budgets gunakan untuk membuat tabel melalui prosedur berikut.

Untuk mengunduh anggaran dalam file CSV

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Pada panel navigasi, pilih Budgets.
3. Untuk melihat filter dan varian biaya untuk anggaran Anda, pilih nama anggaran di daftar anggaran Anda.

4. Pada tab Riwayat anggaran, pilih Unduh sebagai CSV.
5. Ikuti instruksi di layar.

Mengedit anggaran

> **Note**
>
> Anda tidak dapat mengedit nama anggaran.

Untuk mengedit anggaran

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Pada panel navigasi, pilih Budgets.
3. Pada halaman Budgets, dari daftar anggaran Anda, pilih anggaran yang ingin Anda edit.
4. Pilih Edit.
5. Ubah parameter yang ingin Anda edit. Anda tidak dapat mengubah nama anggaran.
6. Setelah Anda membuat perubahan di setiap halaman, pilih Berikutnya.
7. Pilih Simpan.

Mengunduh anggaran

Anda dapat mengunduh anggaran Anda sebagai file CSV. File ini mencakup semua data untuk semua anggaran Anda, seperti Nama Anggaran, Nilai Saat Ini dan Nilai Prakiraan, Nilai Anggaran, dan banyak lagi.

Untuk mengunduh anggaran

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Pada panel navigasi, pilih Budgets.
3. Pilih Unduh CSV.
4. Buka atau simpan file Anda.

Menyalin anggaran

Anda dapat menyalin anggaran yang ada ke yang baru. Dengan melakukan ini, Anda dapat mempertahankan filter dan pengaturan notifikasi dari anggaran awal Anda, atau mengubahnya. Manajemen Penagihan dan Biaya secara otomatis mengisi bidang pada halaman tempat Anda membuat anggaran baru. Anda dapat memperbarui parameter anggaran di halaman ini.

Untuk menyalin anggaran

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Pada panel navigasi, pilih Budgets.
3. Dari daftar anggaran, pilih anggaran yang ingin Anda salin.
4. Di bagian atas halaman, memilih Tindakan, lalu pilih Salin.
5. Ubah parameter yang ingin Anda perbarui. Anda harus mengubah nama anggaran.
6. Setelah Anda membuat perubahan yang diperlukan di setiap halaman, pilih Berikutnya.
7. Pilih Salin anggaran.

Menghapus anggaran

Anda dapat menghapus anggaran Anda serta email dan notifikasi Amazon SNS yang terkait kapan saja. Namun, Anda tidak dapat memulihkan anggaran setelah menghapusnya. Jika Anda menghapus anggaran, semua notifikasi email dan pelanggan notifikasi yang terkait dengan anggaran juga akan dihapus.

Untuk menghapus anggaran

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/cost-management/.
2. Pada panel navigasi, pilih Budgets.
3. Dari daftar anggaran Anda, pilih satu atau beberapa anggaran yang ingin Anda hapus.
4. Di bagian atas halaman, memilih Tindakan, lalu pilih Hapus.
5. Pilih Konfirmasi.

Mengkonfigurasi tindakan anggaran

Anda dapat menggunakan AWS Anggaran untuk menjalankan tindakan atas nama Anda ketika anggaran melebihi batas biaya atau penggunaan tertentu. Untuk melakukannya, setelah Anda menetapkan ambang batas, konfigurasikan tindakan anggaran untuk dijalankan secara otomatis atau setelah persetujuan manual Anda.

Tindakan Anda yang tersedia termasuk menerapkan kebijakan IAM atau kebijakan kontrol layanan (SCP). Mereka juga menyertakan penargetan instans Amazon EC2 atau Amazon RDS tertentu di akun Anda. Anda dapat menggunakannya SCPs sehingga Anda tidak perlu menyediakan sumber daya baru selama periode anggaran.

> **Note**
>
> Dari akun manajemen, Anda dapat menerapkan SCP ke akun lain. Namun, Anda tidak dapat menargetkan instans Amazon EC2 atau Amazon RDS di akun lain.

Anda juga dapat mengonfigurasi beberapa tindakan untuk dimulai pada ambang notifikasi yang sama. Misalnya, Anda dapat mengonfigurasi tindakan untuk dimulai secara otomatis saat Anda mencapai 90 persen dari prakiraan biaya untuk bulan tersebut. Untuk melakukannya, lakukan tindakan berikut:

- Menerapkan `Deny IAM` kebijakan khusus yang membatasi kemampuan pengguna, grup, atau peran untuk menyediakan sumber daya Amazon EC2 tambahan.
- Targetkan instans Amazon EC2 tertentu di `US East (N. Virginia) us-east-1`.

Topik

- Menyiapkan peran bagi AWS Anggaran untuk menjalankan tindakan anggaran
- Mengonfigurasi tindakan anggaran
- Meninjau dan menyetujui tindakan anggaran Anda

Menyiapkan peran bagi AWS Anggaran untuk menjalankan tindakan anggaran

Untuk menggunakan tindakan anggaran, Anda harus membuat peran layanan untuk AWS Anggaran. Peran layanan adalah peran IAM yang diambil oleh sebuah layanan untuk melakukan tindakan atas nama Anda. Administrator IAM dapat membuat, mengubah, dan menghapus peran layanan dari dalam IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat Buat sebuah peran untuk mendelegasikan izin ke Layanan AWS dalam Panduan pengguna IAM.

Untuk mengizinkan AWS Anggaran melakukan tindakan atas nama Anda, Anda harus memberikan izin yang diperlukan untuk peran layanan. Tabel berikut mencantumkan izin yang dapat Anda berikan untuk peran layanan.

Kebijakan izin untuk tindakan anggaran	Petunjuk
Memungkinkan izin untuk mengontrol AWS sumber daya	Ini adalah kebijakan yang AWS dikelola. Untuk petunjuk tentang cara melampirkan kebijakan terkelola, lihat Untuk menggunakan kebijakan terkelola sebagai kebijakan izin untuk identitas (konsol) di Panduan Pengguna IAM
Izinkan AWS Anggaran untuk menerapkan kebijakan IAM dan SCP	Anda dapat menggunakan kebijakan contoh ini sebagai kebijakan inline atau kebijakan yang dikelola pelanggan. Untuk petunjuk tentang cara menyematkan kebijakan inline, lihat Untuk menyematkan kebijakan inline untuk pengguna atau peran (konsol) di Panduan Pengguna IAM. Untuk petunjuk tentang cara membuat kebijakan yang dikelola pelanggan, lihat Membuat kebijakan IAM (konsol) di Panduan Pengguna IAM.
Izinkan AWS Anggaran untuk menerapkan kebijakan IAM dan SCP dan menargetkan instans EC2 dan RDS	Anda dapat menggunakan kebijakan contoh ini sebagai kebijakan inline atau kebijakan yang dikelola pelanggan.

Kebijakan izin untuk tindakan anggaran	Petunjuk
	Untuk petunjuk tentang cara menyematkan kebijakan inline, lihat Untuk menyematkan kebijakan inline untuk pengguna atau peran (konsol) di Panduan Pengguna IAM. Untuk petunjuk tentang cara membuat kebijakan yang dikelola pelanggan, lihat Membuat kebijakan IAM (konsol) di Panduan Pengguna IAM.

Mengonfigurasi tindakan anggaran

Anda dapat melampirkan tindakan anggaran ke pemberitahuan untuk anggaran biaya atau anggaran penggunaan. Untuk mengonfigurasi tindakan anggaran pada anggaran baru, pertama-tama ikuti langkah-langkah untuk Membuat anggaran biaya atau Membuat anggaran penggunaan. Untuk mengonfigurasi tindakan anggaran pada anggaran biaya atau penggunaan yang ada, pertama-tama ikuti langkah-langkah untuk Mengedit anggaran. Kemudian, setelah Anda mencapai langkah Konfigurasikan pemberitahuan untuk membuat atau mengedit anggaran, gunakan prosedur berikut.

Untuk mengonfigurasi tindakan anggaran

1. Untuk mengonfigurasi tindakan anggaran pada pemberitahuan baru, pilih Tambahkan ambang batas pemberitahuan. Untuk mengonfigurasi tindakan anggaran pada pemberitahuan yang ada, lewati ke langkah 7.
2. Pada Tetapkan ambang batas pemberitahuan, untuk Ambang batas, masukkan jumlah yang perlu dicapai agar Anda diberi tahu. Ini bisa berupa nilai absolut atau persentase. Misalnya, katakanlah Anda memiliki anggaran 200 dolar. Untuk diberi tahu pada 160 dolar (80% dari anggaran Anda), masukkan **`160`** untuk anggaran absolut atau **`80`** untuk anggaran persentase.

   Di samping jumlah, pilih Nilai absolut untuk diberitahukan bila biaya Anda melebihi jumlah ambang batas. Atau, pilih % dari jumlah yang dianggarkan untuk diberitahukan bila biaya Anda melebihi persentase ambang batas.

   Di sebelah ambang batas, pilih Aktual untuk membuat pemberitahuan untuk pengeluaran aktual. Atau, pilih Prakiraan untuk membuat pemberitahuan untuk belanja yang diprakirakan.

3. (Opsional) Pada Preferensi notifikasi - Opsional, untuk Penerima email, masukkan alamat email yang Anda inginkan untuk diberitahukan oleh pemberitahuan. Pisahkan beberapa alamat email dengan koma. Notifikasi dapat memiliki hingga 10 alamat email.
4. (Opsional) Pada Preferensi notifikasi - Opsional, untuk Pemberitahuan Amazon SNS, masukkan Amazon Resource Name (ARN) untuk topik Amazon SNS Anda. Untuk instruksi tentang cara membuat topik, lihat Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anggaran.

> **Important**
>
> Setelah Anda membuat anggaran dengan notifikasi Amazon SNS, Amazon SNS mengirimkan email konfirmasi ke alamat email yang Anda tentukan. Baris subjek adalah Notifikasi AWS - Konfirmasi Berlangganan. Penerima harus memilih Konfirmasi langganan di email konfirmasi untuk menerima notifikasi di masa mendatang.

5. (Opsional) Di bawah preferensi Pemberitahuan - Opsional, untuk Pengembang Amazon Q di aplikasi obrolan Peringatan, Anda dapat mengonfigurasi Pengembang Amazon Q di aplikasi obrolan untuk mengirim peringatan anggaran ke ruang obrolan Amazon Chime atau Slack. Anda mengonfigurasi peringatan ini melalui Pengembang Amazon Q di konsol aplikasi obrolan.
6. Pilih Berikutnya.
7. Untuk Lampirkan tindakan - Opsional, pilih Tambahkan Tindakan.

    a. Untuk peran Pilih IAM, pilih peran IAM untuk memungkinkan AWS Anggaran melakukan tindakan atas nama Anda.

> **Note**
>
> Jika Anda tidak mengonfigurasi dan menetapkan izin yang sesuai untuk peran IAM dan Anggaran, maka AWS Anggaran tidak dapat menjalankan AWS tindakan yang dikonfigurasi. Untuk manajemen izin yang disederhanakan, kami menyarankan agar Anda menggunakan kebijakan terkelola. Ini memastikan bahwa tindakan AWS Anggaran Anda berfungsi sebagaimana dimaksud dan menghilangkan kebutuhan untuk memperbarui kebijakan IAM Anda yang ada untuk AWS Anggaran setiap kali fungsionalitas baru ditambahkan. Hal ini karena fungsi dan kemampuan baru ditambahkan ke kebijakan terkelola secara default. Untuk informasi selengkapnya tentang kebijakan terkelola, lihat Kebijakan terkelola.

Untuk informasi selengkapnya dan contoh izin IAM role, lihat Izinkan AWS Anggaran untuk menerapkan kebijakan IAM dan SCP dan menargetkan instans EC2 dan RDS.

b. Untuk Jenis tindakan mana yang harus diterapkan ketika ambang batas anggaran telah terlampaui, pilih tindakan yang Anda inginkan AWS Anggaran diambil atas nama Anda.

   Anda dapat memilih dari menerapkan kebijakan IAM, melampirkan kebijakan kontrol layanan (SCP), atau menargetkan instans Amazon EC2 atau Amazon RDS tertentu. Anda dapat menerapkan beberapa tindakan anggaran untuk satu pemberitahuan. Hanya akun manajemen yang dapat mendaftar SCPs.

c. Tergantung pada tindakan yang Anda pilih, lengkapi bidang yang terkait dengan sumber daya yang ingin Anda terapkan tindakannya.

d. Untuk Apakah Anda ingin secara otomatis menjalankan tindakan ini ketika ambang batas ini terlampaui, pilih Ya atau Tidak. Jika Anda memilih Tidak, maka Anda menjalankan tindakan secara manual pada halaman Detail pemberitahuan. Untuk petunjuk, lihat Meninjau dan menyetujui tindakan anggaran Anda.

e. Untuk Bagaimana Anda ingin diberi tahu ketika tindakan ini dijalankan, pilih Gunakan pengaturan pemberitahuan yang sama saat Anda menentukan ambang batas ini atau Gunakan pengaturan pemberitahuan yang berbeda. Untuk menggunakan pengaturan pemberitahuan yang berbeda, selesaikan Preferensi notifikasi khusus untuk tindakan ini.

8. Pilih Berikutnya.

> **Note**
>
> Untuk melanjutkan, Anda harus mengonfigurasi setidaknya salah satu dari berikut untuk setiap pemberitahuan:
>
> - Penerima email untuk notifikasi
> - Topik Amazon SNS untuk notifikasi
> - Tindakan anggaran

9. Tinjau pengaturan anggaran Anda, lalu pilih Buat anggaran atau Simpan.

Setelah membuat tindakan, Anda dapat melihat statusnya dari halaman AWS Anggaran di kolom Tindakan. Kolom ini menampilkan jumlah tindakan yang Anda konfigurasi, tindakan yang menunggu persetujuan Anda (Memerlukan persetujuan), dan tindakan yang berhasil Anda selesaikan.

Meninjau dan menyetujui tindakan anggaran Anda

Anda menerima notifikasi untuk memberi tahu Anda bahwa tindakan sedang tertunda atau telah berjalan atas nama Anda, terlepas dari preferensi tindakan Anda. Notifikasi mencakup tautan ke halaman Detail anggaran dari tindakan. Anda juga dapat menavigasi ke halaman Detail anggaran dengan memilih nama anggaran di halaman AWS Budgets.

Pada halaman Detail Anggaran, Anda dapat meninjau dan menyetujui tindakan anggaran Anda.

Untuk meninjau dan menyetujui tindakan anggaran

1. Pada halaman Detail anggaran, di bagian Pemberitahuan, pilih Memerlukan persetujuan.
2. Di pop-up Tindakan, pilih nama pemberitahuan yang memerlukan tindakan.
3. Pada halaman Detail pemberitahuan, di bagian Tindakan, tinjau tindakan yang memerlukan persetujuan.
4. Pilih tindakan yang ingin Anda jalankan, lalu pilih Jalankan tindakan.
5. Pilih Ya, aku yakin.

Tindakan tertunda Anda berpindah dari `pending` status dalam riwayat Tindakan, mencantumkan tindakan terbaru di bagian atas. AWS Anggaran menunjukkan tindakan yang dikonfigurasi dan dijalankan dalam 60 hari terakhir. Anda dapat melihat riwayat lengkap tindakan dengan menggunakan AWS CloudTrail atau dengan memanggil `DescribeBudgetActionHistories` API.

Membalikkan tindakan sebelumnya

Anda dapat meninjau dan membatalkan tindakan yang telah diselesaikan sebelumnya dari tabel Riwayat tindakan. Setiap status didefinisikan sebagai berikut:

- Siaga - AWS Anggaran secara aktif mengevaluasi tindakan.
- Memerlukan persetujuan - Tindakan telah dimulai, dan sedang menunggu persetujuan Anda.
- Selesai - Tindakan berhasil diselesaikan.
- Terbalik - Tindakan dibatalkan, dan AWS Anggaran tidak akan lagi mengevaluasi tindakan untuk periode yang dianggarkan yang tersisa.

Jika Anda ingin AWS Anggaran mengevaluasi kembali tindakan terbalik selama periode yang sama, Anda dapat memilih Reset. Anda dapat melakukan ini, misalnya, jika Anda memulai kebijakan hanya-

baca tetapi kemudian menerima persetujuan dari manajer Anda untuk meningkatkan anggaran Anda dan menyesuaikan jumlah anggaran Anda selama periode saat ini.

Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anggaran

Ketika Anda membuat anggaran yang mengirimkan notifikasi ke topik Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS), Anda perlu untuk memiliki topik Amazon SNS yang sudah ada sebelumnya atau membuat satu topik baru. Topik Amazon SNS mengizinkan Anda untuk mengirim notifikasi melalui SNS selain email. Anggaran Anda harus memiliki izin untuk mengirim notifikasi ke topik Anda.

Untuk membuat topik Amazon SNS dan memberikan izin ke anggaran Anda, gunakan konsol Amazon SNS.

> **Note**
>
> Topik Amazon SNS harus berada di akun yang sama dengan Anggaran yang Anda konfigurasikan. Amazon SNS lintas akun tidak didukung.

Untuk membuat topik notifikasi Amazon SNS dan memberikan izin

1. Masuk ke Konsol Manajemen AWS dan buka konsol Amazon SNS di https://console.aws.amazon.com/sns/ v3/home.
2. Di panel navigasi, pilih Topik.
3. Pilih Buat topik.
4. Untuk Nama, masukkan nama untuk topik notifikasi Anda.
5. (Opsional) Untuk Nama tampilan, masukkan nama yang ingin Anda tampilkan saat menerima notifikasi.
6. Di Kebijakan akses, pilih Lanjutan.
7. Di bidang teks kebijakan, setelah "Pernyataan": [, tambahkan teks berikut:

```
{
  "Sid": "E.g., AWSBudgetsSNSPublishingPermissions",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "Service": "budgets.amazonaws.com"
```

```
  },
  "Action": "SNS:Publish",
  "Resource": "your topic ARN",
   "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "<account-id>"
        },
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:aws:budgets::<account-id>:*"
        }
      }
}
```

8. Ganti Misalnya, AWSBudgets SNSPublishing Izin dengan string. `Sid` harus unik dalam kebijakan.
9. Pilih Buat topik.
10. Pada Detail, simpan ARN Anda.
11. Pilih Edit.
12. Di bawah kebijakan Access, ganti *your topic ARN* dengan ARN topik Amazon SNS dari langkah 10.
13. Pilih Simpan perubahan.

    Topik Anda sekarang muncul dalam daftar topik di halaman Topik.

Pemecahan masalah

Anda mungkin mengalami pesan kesalahan berikut ketika Anda membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anggaran.

Harap patuhi format ARN SNS

Ada kesalahan sintaks di ARN yang Anda ganti (langkah 9). Konfirmasikan ARN untuk sintaks dan pemformatan yang tepat.

Topik SNS tidak valid

AWS Anggaran tidak memiliki akses ke topik SNS. Konfirmasikan bahwa Anda telah mengizinkan budgets.amazonaws.com kemampuan untuk memublikasikan pesan ke topik SNS ini, dalam kebijakan berbasis sumber daya topik SNS.

Topik SNS dienkripsi

Anda memiliki enkripsi yang diaktifkan pada topik SNS. Topik SNS tidak akan bekerja tanpa izin tambahan. Nonaktifkan enkripsi pada topik, dan refresh halaman Edit anggaran.

Memeriksa atau mengirim ulang email konfirmasi notifikasi

Saat Anda membuat anggaran dengan notifikasi, Anda juga membuat notifikasi Amazon SNS. Untuk notifikasi yang akan dikirim, Anda harus menerima langganan ke topik notifikasi Amazon SNS.

Untuk mengonfirmasi bahwa langganan notifikasi Anda telah diterima atau mengirim ulang email konfirmasi langganan, gunakan konsol Amazon SNS.

Untuk memeriksa status notifikasi Anda atau mengirim ulang email konfirmasi notifikasi

1. Masuk ke Konsol Manajemen AWS dan buka konsol Amazon SNS di https://console.aws.amazon.com/sns/ v3/home.
2. Di panel navigasi, memilih Langganan.
3. Pada halaman Langganan, untuk Filter, masukkan `budget`. Daftar notifikasi anggaran Anda muncul.
4. Periksa status notifikasi Anda. Di bawah Status, `PendingConfirmation` muncul jika langganan belum diterima dan dikonfirmasi.
5. (Opsional) Untuk mengirim ulang permintaan konfirmasi, pilih langganan dengan konfirmasi tertunda dan pilih Konfirmasi permintaan. Amazon SNS mengirimkan permintaan konfirmasi ke titik akhir yang berlangganan ke notifikasi.

   Ketika setiap pemilik titik akhir menerima email, mereka harus memilih tautan Konfirmasi langganan untuk mengaktifkan notifikasi.

Melindungi data peringatan anggaran Amazon SNS Anda dengan SSE dan AWS KMS

Anda dapat menggunakan enkripsi sisi server (SSE) untuk mentransfer data sensitif dalam topik terenkripsi. SSE melindungi pesan Amazon SNS dengan menggunakan kunci yang dikelola AWS Key Management Service di AWS KMS().

Untuk mengelola SSE menggunakan Konsol Manajemen AWS atau AWS Service Development Kit (SDK), lihat Mengaktifkan Enkripsi Sisi Server (SSE) untuk Topik Amazon SNS di Panduan Memulai Layanan Pemberitahuan Sederhana Amazon.

Untuk membuat topik terenkripsi menggunakan AWS CloudFormation, lihat AWS CloudFormation Panduan Pengguna.

SSE mengenkripsi olahpesan segera setelah Amazon SNS menerimanya. Pesan disimpan dalam bentuk terenkripsi dan didekripsi menggunakan Amazon SNS hanya ketika mereka dikirim.

Mengkonfigurasi izin AWS KMS

Anda harus mengonfigurasi kebijakan AWS KMS utama Anda sebelum dapat menggunakan SSE. Konfigurasi memungkinkan Anda untuk mengenkripsi topik, serta mengenkripsi dan mendekripsi pesan. Untuk detail tentang AWS KMS izin, lihat Izin AWS KMS API: Tindakan dan Referensi Sumber Daya di Panduan AWS Key Management Service Pengembang.

Anda juga dapat menggunakan kebijakan IAM untuk mengelola izin AWS KMS kunci. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menggunakan Kebijakan IAM dengan AWS KMS.

> **Note**
>
> Meskipun Anda dapat mengonfigurasi izin global untuk mengirim dan menerima pesan dari Amazon SNS AWS KMS , Anda harus memberi nama ARN AWS KMS keys lengkap (kunci KMS) di Wilayah tertentu. Anda dapat menemukan ini di bagian Sumber Daya dari kebijakan IAM.
>
> Anda harus memastikan bahwa kebijakan kunci dari kunci KMS mengizinkan izin yang diperlukan. Untuk melakukannya, beri nama utama yang menghasilkan dan menggunakan pesan terenkripsi di Amazon SNS sebagai pengguna dalam kebijakan kunci KMS.

Untuk mengaktifkan kompatibilitas antara AWS Anggaran dan topik Amazon SNS terenkripsi

1. Buat kunci KMS.
2. Tambahkan teks berikut ke kebijakan kunci KMS.
3. Aktifkan SSE untuk topik SNS Anda.

> **Note**
>
> Pastikan Anda menggunakan kunci KMS yang sama yang memberikan izin kepada AWS Anggaran untuk dipublikasikan ke topik Amazon SNS terenkripsi.

4. Pilih Simpan Perubahan.

Menerima peringatan anggaran di aplikasi obrolan

Anda dapat menggunakan Pengembang Amazon Q untuk menerima dan memantau peringatan anggaran Anda di Amazon Chime, Microsoft Teams, dan Slack.

Amazon Chime

Untuk mulai menerima peringatan anggaran Anda di Amazon Chime

1. Buka AWS Anggaran dan buat anggaran baru atau edit yang sudah ada.
2. Dalam konfigurasi anggaran, pilih Konfigurasi peringatan.
3. Tambahkan topik Amazon SNS sebagai penerima pemberitahuan ke pemberitahuan atau pemberitahuan tertentu.

   > **Note**
   >
   > Untuk memastikan AWS Anggaran memiliki izin untuk dipublikasikan ke topik Amazon SNS Anda, lihat Membuat topik Amazon SNS untuk pemberitahuan anggaran.

4. Lengkapi dan simpan konfigurasi anggaran Anda.
5. Buka Amazon Chime.
6. Untuk Amazon Chime, pilih ruang obrolan yang ingin Anda atur untuk menerima notifikasi melalui Amazon Q Developer.
7. Pilih ikon Pengaturan kamar di kanan atas dan pilih Kelola webhook dan bot.

   Amazon Chime menampilkan webhook yang terkait dengan ruang obrolan.
8. Untuk webhook, pilih Salin URL, lalu pilih Selesai.

Jika Anda perlu membuat webhook baru untuk ruang obrolan, pilih Tambahkan webhook, masukkan nama untuk webhook di bidang Nama, lalu pilih Buat.

9. Buka Pengembang Amazon Q di konsol aplikasi obrolan.
10. Pilih Konfigurasi klien baru.
11. Pilih Amazon Chime, lalu pilih Konfigurasi.
12. Di bawah Detail konfigurasi, masukkan nama untuk konfigurasi Anda. Nama harus unik di seluruh akun Anda dan tidak dapat diedit nanti.
13. Untuk mengonfigurasi webhook Amazon Chime, lakukan hal berikut:

    1. Untuk URL Webhook, rekatkan URL webhook yang Anda salin dari Amazon Chime.
    2. Untuk deskripsi Webhook, gunakan konvensi penamaan berikut untuk menjelaskan tujuan webhook: CHAT_ROOM_NAME/WEBHOOK_NAME. Ini membantu Anda mengaitkan webhook Amazon Chime dengan konfigurasi Pengembang Amazon Q mereka.
14. Jika Anda ingin mengaktifkan pencatatan untuk konfigurasi ini, pilih Publikasikan log ke Amazon CloudWatch Logs. Untuk informasi selengkapnya, lihat Amazon CloudWatch Logs for Amazon Q Developer.

    > **Note**
    >
    > Ada biaya tambahan untuk menggunakan Amazon CloudWatch Logs.

15. Untuk Izin, atur izin IAM sebagai berikut:

    1. Untuk peran IAM, pilih Buat peran IAM menggunakan templat. Jika Anda ingin menggunakan peran yang ada, pilih dari daftar peran IAM. Untuk menggunakan peran IAM yang ada, Anda mungkin perlu memodifikasinya untuk digunakan dengan Amazon Q Developer. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengonfigurasi Peran IAM untuk Pengembang Amazon Q.
    2. Untuk nama Peran, masukkan nama. Karakter yang valid: a-z, A-Z, 0-9.
    3. Untuk templat Kebijakan, pilih Izin pemberitahuan. Ini adalah kebijakan IAM yang disediakan oleh Pengembang Amazon Q. Ini memberikan izin Baca dan Daftar yang diperlukan untuk CloudWatch alarm, peristiwa, dan log, dan untuk topik Amazon SNS.
16. Siapkan topik SNS yang akan mengirim notifikasi ke webhook Amazon Chime.

1. Untuk Wilayah SNS, pilih AWS Wilayah yang menjadi tuan rumah topik SNS untuk langganan Pengembang Amazon Q ini.
2. Untuk topik SNS, pilih topik SNS untuk langganan klien. Topik ini menentukan konten yang dikirim ke webhook Amazon Chime. Jika wilayah tersebut memiliki topik SNS tambahan, Anda dapat memilihnya dari daftar dropdown yang sama.

> **Note**
>
> Anda dapat mengirim peringatan anggaran ke beberapa topik dan Wilayah Amazon SNS.
> Setidaknya satu topik Amazon SNS harus sesuai dengan topik atau topik-topik Amazon SNS dari anggaran atau anggaran-anggaran Anda.

3. Jika Anda ingin menambahkan topik SNS dari Wilayah lain ke langganan notifikasi, pilih Tambahkan Wilayah lain.

17. Pilih Konfigurasikan

Untuk detail tambahan, lihat Tutorial: Memulai Amazon Chime di Pengembang Amazon Q di Panduan Administrator aplikasi obrolan.

Microsoft Teams

Untuk mulai menerima peringatan anggaran Anda di Microsoft Teams

1. Buka AWS Anggaran dan buat anggaran baru atau edit yang sudah ada.
2. Dalam konfigurasi anggaran, pilih Konfigurasi peringatan.
3. Tambahkan topik Amazon SNS sebagai penerima pemberitahuan ke pemberitahuan atau pemberitahuan tertentu.

> **Note**
>
> Untuk memastikan AWS Anggaran memiliki izin untuk dipublikasikan ke topik Amazon SNS Anda, lihat Membuat topik Amazon SNS untuk pemberitahuan anggaran.

4. Lengkapi dan simpan konfigurasi anggaran Anda.
5. Tambahkan Amazon Q Developer ke tim Anda.

6. Buka Pengembang Amazon Q di konsol aplikasi obrolan.
7. Pilih Konfigurasi klien baru.
8. Pilih Microsoft Teams, lalu pilih Konfigurasi.
9. Salin dan tempel URL saluran Microsoft Teams Anda.
10. Pilih Konfigurasikan
11. Pada halaman otorisasi Microsoft Teams, pilih Terima.

Untuk detail tambahan, lihat Tutorial: Memulai Microsoft Teams di Pengembang Amazon Q di Panduan Administrator aplikasi obrolan.

Slack

Untuk mulai menerima peringatan anggaran Anda di Slack

1. Buka AWS Anggaran dan buat anggaran baru atau edit yang sudah ada.
2. Dalam konfigurasi anggaran, pilih Konfigurasi peringatan.
3. Tambahkan topik Amazon SNS sebagai penerima pemberitahuan ke pemberitahuan atau pemberitahuan tertentu.

> **Note**
>
> Untuk memastikan AWS Anggaran memiliki izin untuk dipublikasikan ke topik Amazon SNS Anda, lihat Membuat topik Amazon SNS untuk pemberitahuan anggaran.

4. Lengkapi dan simpan konfigurasi anggaran Anda.
5. Tambahkan Amazon Q Developer ke ruang kerja Slack.
6. Buka Pengembang Amazon Q di konsol aplikasi obrolan.
7. Pilih Konfigurasi klien baru.
8. Pilih Slack, lalu pilih Configure.
9. Dari daftar dropdown di kanan atas, pilih ruang kerja Slack yang ingin Anda gunakan dengan Amazon Q Developer.
10. Pilih Izinkan.

Untuk detail tambahan, lihat Tutorial: Memulai Slack di Pengembang Amazon Q di Panduan Administrator aplikasi obrolan.

Melaporkan metrik Anda dengan Laporan AWS Anggaran

Dengan AWS Anggaran, Anda dapat mengonfigurasi laporan untuk memantau kinerja anggaran yang ada pada irama harian, mingguan, atau bulanan dan mengirimkan laporan tersebut ke hingga 50 alamat email.

Anda dapat membuat hingga 50 laporan untuk setiap akun mandiri atau akun AWS Organizations manajemen. Setiap laporan anggaran memakan biaya $.01 USD untuk setiap laporan yang disampaikan. Hal ini terlepas dari jumlah penerima yang menerima laporan. Misalnya, laporan anggaran harian memakan biaya $.01 per hari, laporan anggaran mingguan memakan biaya $.01 seminggu, dan laporan anggaran bulanan memakan biaya $.01 per bulan.

Jika Anda menggunakan Tagihan terkonsolidasi dalam organisasi dan Anda memiliki akun manajemen, Anda dapat menggunakan Kebijakan IAM untuk mengontrol akses ke anggaran oleh akun anggota. Secara default, pemilik akun anggota dapat membuat anggaran sendiri tetapi tidak dapat membuat atau mengedit anggaran untuk pengguna lain. Anda dapat menggunakan IAM untuk mengizinkan pengguna di akun anggota untuk membuat, mengedit, menghapus, atau membaca anggaran untuk akun manajemen Anda. Lakukan ini, misalnya, untuk mengizinkan akun lain mengelola anggaran Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Gambaran umum pengelolaan izin akses. Untuk informasi selengkapnya AWS Organizations, lihat Panduan AWS Organizations Pengguna.

Topik

- Membuat laporan AWS Anggaran
- Mengedit laporan AWS Anggaran
- Menyalin laporan AWS Anggaran
- Menghapus laporan AWS Anggaran

Membuat laporan AWS Anggaran

Gunakan prosedur berikut untuk membuat laporan AWS Anggaran.

Untuk membuat laporan AWS Anggaran

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.

2. Pada panel navigasi, memilih Laporan Anggaran.
3. Di bagian kanan atas halaman, memilih Buat laporan anggaran.
4. Pilih anggaran yang ingin Anda sertakan dalam laporan. Anda dapat memilih hingga 50 anggaran.

> **Note**
>
> Jika memilih lebih banyak, Anda tidak dapat melanjutkan ke langkah berikutnya hingga Anda mengubah pilihan menjadi 50 anggaran atau lebih sedikit.

5. Untuk Frekuensi laporan, memilih Harian, Mingguan, atau Bulanan.

   - Jika Anda memilih laporan Mingguan: Untuk Hari dalam seminggu, memilih hari dalam satu minggu yang Anda inginkan untuk laporannya dikirimkan.
   - Jika Anda memilih laporan Bulanan: Untuk Hari dalam sebulan, memilih hari kalender dalam sebulan yang Anda inginkan untuk laporannya dikirimkan. Jika Anda memilih hari setelah hari ke 28, dan bulan berikutnya tidak memiliki hari kalender tersebut, maka laporan Anda akan dikirimkan pada hari terakhir bulan tersebut.

   Laporan disampaikan sekitar pukul 0:00 UTC+0 pada hari yang ditentukan.
6. Untuk Penerima email, memasukkan alamat email untuk mengirimkan laporan. Pisahkan beberapa alamat email dengan koma. Anda dapat menyertakan hingga 50 penerima email untuk setiap laporan anggaran.
7. Untuk Nama laporan anggaran, memasukkan nama laporan anggaran Anda. Nama ini muncul di baris subjek email laporan anggaran. Anda dapat mengubah nama laporan kapan saja.
8. Memilih Buat laporan anggaran.

Laporan Anda muncul di dasbor Laporan AWS Anggaran. Di dasbor, Anda dapat mem filter laporan dengan Nama laporan. Untuk setiap laporan, dasbor juga menampilkan Frekuensi, Termasuk anggaran, dan Penerima.

Mengedit laporan AWS Anggaran

Anda dapat menggunakan prosedur ini untuk mengedit laporan AWS Anggaran.

Untuk mengedit laporan AWS Anggaran

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, memilih Laporan Anggaran.
3. Memilih nama laporan yang ingin Anda edit.
4. Pada halaman Mengedit laporan anggaran, ubah parameter yang ingin Anda edit.
5. Pilih Simpan.

Menyalin laporan AWS Anggaran

Gunakan prosedur berikut untuk menyalin laporan AWS Anggaran.

Untuk menyalin laporan AWS Anggaran

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, memilih Laporan Anggaran.
3. Dari daftar laporan, pilih laporan yang ingin Anda salin.
4. Di bagian atas halaman, memilih Tindakan, lalu pilih Salin.
5. Ubah parameter yang ingin Anda perbarui.
6. Memilih Buat laporan anggaran.

Menghapus laporan AWS Anggaran

Gunakan prosedur berikut untuk menghapus laporan AWS Anggaran.

Untuk menghapus laporan AWS Anggaran

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Pada panel navigasi, memilih Laporan Anggaran.
3. Dari daftar laporan, pilih laporan yang ingin Anda hapus.
4. Di bagian atas halaman, memilih Tindakan, lalu pilih Hapus.
5. Pilih Konfirmasi.

Mendeteksi pengeluaran yang tidak biasa dengan AWS Deteksi Anomali Biaya

AWS Deteksi Anomali Biaya adalah fitur yang menggunakan model pembelajaran mesin untuk mendeteksi dan memperingatkan pola pengeluaran anomali dalam penerapan Anda. Layanan AWS

Menggunakan Deteksi Anomali AWS Biaya mencakup manfaat berikut:

- Anda menerima peringatan satu per satu dalam laporan agregat baik dalam pesan email atau topik Amazon SNS.

  Untuk topik Amazon SNS, buat Pengembang Amazon Q dalam konfigurasi aplikasi obrolan yang memetakan topik Amazon SNS ke saluran Slack atau ruang obrolan Amazon Chime. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menerima peringatan anomali dalam aplikasi obrolan.
- Anda dapat mengevaluasi pola pengeluaran Anda menggunakan metode pembelajaran mesin untuk meminimalkan peringatan positif palsu. Misalnya, Anda dapat mengevaluasi musiman mingguan atau bulanan dan pertumbuhan alami.
- Anda dapat menyelidiki akar penyebab anomali, yang diberi peringkat berdasarkan dampak dolar mereka dan dibagi menjadi empat dimensi: Layanan AWS,, Wilayah Akun AWS, atau jenis penggunaan.
- Anda dapat mengonfigurasi cara mengevaluasi biaya Anda. Pilih apakah Anda ingin menganalisis semua akun Anda Layanan AWS secara independen atau menganalisis akun anggota tertentu, tag alokasi biaya, atau kategori biaya.

Setelah data penagihan Anda diproses, Deteksi Anomali AWS Biaya berjalan kira-kira tiga kali sehari untuk memantau anomali dalam data biaya bersih tanpa campuran Anda (yaitu, biaya bersih setelah semua diskon yang berlaku dihitung). Anda mungkin mengalami sedikit keterlambatan dalam menerima pemberitahuan. Deteksi Anomali Biaya menggunakan data dari Cost Explorer, yang memiliki penundaan hingga 24 jam. Akibatnya, diperlukan waktu hingga 24 jam untuk mendeteksi anomali setelah penggunaan terjadi. Jika Anda membuat monitor baru, dibutuhkan waktu 24 jam untuk mulai mendeteksi anomali baru. Untuk langganan layanan baru, 10 hari data penggunaan layanan historis diperlukan sebelum anomali dapat dideteksi untuk layanan tersebut.

> **Note**
>
> Anda dapat memilih keluar dari Deteksi Anomali Biaya kapan saja. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Memilih keluar dari Deteksi Anomali Biaya.
> Deteksi Anomali Biaya tidak tersedia untuk akun sumber tagihan yang menggunakan transfer penagihan. Deteksi Anomali Biaya tidak mendukung tampilan transfer penagihan.
> Deteksi Anomali Biaya tidak memantau produk dan layanan pihak ketiga yang tersedia melalui Marketplace AWS . Ini termasuk LLM pihak ketiga seperti model Anthropic Claude di Amazon Bedrock (yang muncul di Cost Explorer dan pada tagihan Anda di bawah badan hukum “Anthropic, PBC”) dan model apa pun yang Anda terapkan melalui Amazon Bedrock Marketplace. Untuk mendapatkan peringatan untuk biaya ini, gunakan AWS Anggaran. Anggaran biaya melacak total AWS biaya Anda, termasuk AWS Marketplace. Anda dapat menggunakan filter entitas Penagihan untuk melacak biaya AWS Marketplace secara khusus. Untuk informasi selengkapnya, lihat Membuat anggaran.

Topik

- Menyiapkan deteksi anomali Anda
- Mengontrol akses untuk Deteksi Anomali Biaya
- Memulai dengan AWS Deteksi Anomali Biaya
- Transisi dari pelanggan ke AWS monitor terkelola
- Mengedit preferensi peringatan Anda
- Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anomali
- Menerima peringatan anomali dalam aplikasi obrolan
- Menggunakan EventBridge dengan Deteksi Anomali Biaya
- Penggunaan AWS Pemberitahuan Pengguna dengan Deteksi Anomali Biaya
- Memilih keluar dari Deteksi Anomali Biaya
- Menyelidiki akar penyebab anomali dengan Pengembang Amazon Q

Menyiapkan deteksi anomali Anda

Ikhtisar di bagian ini menjelaskan cara memulai Deteksi Anomali AWS Biaya di. AWS Manajemen Penagihan dan Biaya

Topik

- Mengaktifkan Cost Explorer
- Mengontrol akses menggunakan tag IAM
- Mengakses konsol tersebut
- Kuota

Mengaktifkan Cost Explorer

AWS Deteksi Anomali Biaya adalah fitur dalam Cost Explorer. Untuk mengakses Deteksi Anomali AWS Biaya, aktifkan Cost Explorer. Untuk petunjuk tentang cara mengaktifkan Cost Explorer menggunakan konsol, lihatMengaktifkan Cost Explorer.

Mengontrol akses menggunakan tag IAM

Setelah mengaktifkan Cost Explorer di tingkat akun manajemen, Anda dapat menggunakan AWS Identity and Access Management (IAM) untuk mengelola akses ke data penagihan untuk pengguna individual. Anda kemudian dapat memberikan atau mencabut akses pada tingkat individu untuk setiap peran pengguna, daripada memberikan akses ke semua pengguna.

Pengguna harus diberikan izin eksplisit untuk melihat halaman di konsol Billing and Cost Management. Dengan izin yang sesuai, pengguna dapat melihat biaya untuk milik pengguna. Akun AWS Untuk kebijakan yang memberikan izin yang diperlukan kepada pengguna, lihat. Kebijakan tindakan Manajemen Penagihan dan Biaya

Untuk informasi selengkapnya tentang penggunaan akses tingkat sumber daya dan kontrol akses berbasis atribut (ABAC) untuk Deteksi Anomali Biaya, lihat. Mengontrol akses untuk Deteksi Anomali Biaya

Mengakses konsol tersebut

Setelah penyiapan Anda selesai, akses Deteksi Anomali AWS Biaya.

Untuk mengakses AWS Deteksi Anomali Biaya

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, memilih Deteksi Anomali Biaya.

Kuota

Untuk kuota default, lihatAWS Deteksi Anomali Biaya.

Mengontrol akses untuk Deteksi Anomali Biaya

Anda dapat menggunakan kontrol akses tingkat sumber daya dan tag kontrol akses berbasis atribut (ABAC) untuk monitor anomali biaya dan langganan anomali. Setiap monitor anomali dan sumber daya langganan anomali memiliki Nama Sumber Daya Amazon (ARN) yang unik. Anda juga dapat melampirkan tag (pasangan kunci-nilai) ke setiap fitur. Baik ARN sumber daya dan tag ABAC dapat digunakan untuk memberikan kontrol akses terperinci ke peran atau grup pengguna di dalam Anda. Akun AWS

Untuk informasi selengkapnya tentang kontrol akses tingkat sumber daya dan tag ABAC, lihat. Bagaimana AWS Manajemen Biaya bekerja dengan IAM

> **Note**
>
> Deteksi Anomali Biaya tidak mendukung kebijakan berbasis sumber daya. Resource-based kebijakan secara langsung melekat pada AWS sumber daya. Untuk informasi selengkapnya tentang perbedaan antara kebijakan dan izin, lihat Identity-based kebijakan dan kebijakan berbasis sumber daya di Panduan Pengguna IAM.

Mengontrol akses menggunakan kebijakan tingkat sumber daya

Anda dapat menggunakan izin tingkat sumber daya untuk mengizinkan atau menolak akses ke satu atau beberapa sumber daya Deteksi Anomali Biaya dalam kebijakan IAM. Atau, gunakan izin tingkat sumber daya untuk mengizinkan atau menolak akses ke semua sumber daya Deteksi Anomali Biaya.

Saat Anda membuat IAM, gunakan format Amazon Resource Name (ARN) berikut:

- `AnomalyMonitor`sumber daya ARN

  ```
  arn:${partition}:ce::${account-id}:anomalymonitor/${monitor-id}
  ```

- `AnomalySubscription`sumber daya ARN

  ```
  arn:${partition}:ce::${account-id}:anomalysubscription/${subscription-id}
  ```

Untuk memungkinkan entitas IAM mendapatkan dan membuat monitor anomali atau langganan anomali, gunakan kebijakan yang mirip dengan kebijakan contoh ini.

> **Note**
>
> - Untuk `ce:GetAnomalyMonitor` dance:`GetAnomalySubscription`, pengguna memiliki semua atau tidak ada kontrol akses tingkat sumber daya. Ini mensyaratkan kebijakan untuk menggunakan ARN generik dalam bentuk `arn:${partition}:ce::${account-id}:anomalymonitor/*arn:${partition}:ce::${account-id}:anomalysubscription/*`,, atau. *
> - Untuk `ce:CreateAnomalyMonitor` dance:`CreateAnomalySubscription`, kami tidak memiliki ARN sumber daya untuk sumber daya ini. Jadi, kebijakan selalu menggunakan ARN generik yang disebutkan dalam bullet sebelumnya.
> - Untuk`ce:GetAnomalies`, gunakan `monitorArn` parameter opsional. Saat digunakan dengan parameter ini, kami mengonfirmasi apakah pengguna memiliki akses ke yang `monitorArn` diteruskan.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "ce:GetAnomalyMonitors",
                "ce:CreateAnomalyMonitor"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "arn:aws:ce::999999999999:anomalymonitor/*"
        },
        {
            "Action": [
                "ce:GetAnomalySubscriptions",
                "ce:CreateAnomalySubscription"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "arn:aws:ce::999999999999:anomalysubscription/*"
        }
```

```
    ]
}
```

Untuk mengizinkan entitas IAM memperbarui atau menghapus monitor anomali, gunakan kebijakan yang mirip dengan kebijakan contoh ini.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ce:UpdateAnomalyMonitor",
                "ce:DeleteAnomalyMonitor"
                ],
            "Resource": [
              "arn:aws:ce::999999999999:anomalymonitor/f558fa8a-
bd3c-462b-974a-000abc12a000",
              "arn:aws:ce::999999999999:anomalymonitor/f111fa8a-
bd3c-462b-974a-000abc12a001"
  ]
         }
    ]
}
```

Mengontrol akses menggunakan tag (ABAC)

Anda dapat menggunakan tag (ABAC) untuk mengontrol akses ke sumber daya Deteksi Anomali Biaya yang mendukung penandaan. Untuk mengontrol akses menggunakan tag, berikan informasi tag dalam `Condition` elemen kebijakan. Anda kemudian dapat membuat kebijakan IAM yang mengizinkan atau menolak akses ke sumber daya berdasarkan tag sumber daya. Anda dapat menggunakan tombol kondisi tag untuk mengontrol akses ke sumber daya, permintaan, atau bagian apa pun dari proses otorisasi. Untuk informasi selengkapnya tentang peran IAM menggunakan tag, lihat Mengontrol akses ke dan untuk pengguna dan peran yang menggunakan tag di Panduan Pengguna IAM.

Buat kebijakan berbasis identitas yang memungkinkan memperbarui monitor anomali. Jika tag monitor `Owner` memiliki nilai nama pengguna, gunakan kebijakan yang mirip dengan kebijakan contoh ini.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ce:UpdateAnomalyMonitor"
            ],
            "Resource": "arn:aws:ce::*:anomalymonitor/*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
   "aws:ResourceTag/Owner": "${aws:username}"
     }
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "ce:GetAnomalyMonitors",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Memulai dengan AWS Deteksi Anomali Biaya

Dengan Deteksi Anomali AWS Biaya AWS Manajemen Penagihan dan Biaya, Anda dapat mengonfigurasi monitor biaya dan langganan peringatan agar secara otomatis beradaptasi dengan lingkungan Anda yang sedang berkembang. AWS

AWS Deteksi Anomali Biaya menawarkan monitor AWS terkelola yang secara otomatis melacak biaya di semua akun, tim, atau unit bisnis Anda tanpa konfigurasi manual. Seiring pertumbuhan dan perubahan organisasi Anda, monitor ini secara otomatis menyertakan akun baru, nilai tag, atau kategori, mempertahankan cakupan komprehensif tanpa pengaturan tambahan.

Topik

- Membuat pemantauan biaya dan langganan pemberitahuan
- Ikhtisar anomali yang terdeteksi
- Melihat anomali yang terdeteksi dan akar penyebab potensial
- Jenis monitor

Membuat pemantauan biaya dan langganan pemberitahuan

Untuk mulai memantau pengeluaran Anda, Deteksi Anomali AWS Biaya memerlukan pengaturan setidaknya satu monitor biaya untuk menentukan pola pengeluaran apa yang harus dilacak. Setelah membuat monitor, Anda dapat melampirkan langganan peringatan untuk menentukan siapa yang menerima pemberitahuan dan melalui saluran mana. Anda juga dapat membuat peringatan individual menggunakan Pemberitahuan AWS Pengguna untuk kontrol yang lebih terperinci atas cara pemberitahuan dikirimkan.

> **Note**
>
> Anda hanya dapat mengakses pemantauan biaya dan langganan pemberitahuan di bawah akun yang membuatnya. Monitor biaya untuk akun tertaut, tag alokasi biaya, dan kategori biaya hanya dapat dibuat di akun manajemen

Cost monitors

Untuk membuat pemantauan biaya

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, memilih Deteksi Anomali Biaya.
3. Memilih tab Pemantauan biaya.
4. Memilih Buat pemantauan.
5. Di Langkah 1, memilih jenis pemantauan dan beri nama pemantauan Anda.

   Untuk Pemantauan nama, memasukkan nama untuk monitor anomali Anda. Kami merekomendasikan bahwa nama tersebut adalah deskripsi singkat. Dengan begitu, Anda tahu apa yang diwakili monitor saat Anda melihat monitor Anda di tab Monitor biaya.

Untuk informasi selengkapnya tentang setiap jenis pemantauan dan praktik terbaik, lihat Jenis monitor.

Pilih metode monitor Anda berdasarkan kebutuhan Anda:

- Untuk monitor AWS terkelola:
  1. Di bawah metode Monitor, pilih Dikelola oleh AWS.
  2. Pilih dimensi yang ingin Anda pantau:
     - Layanan AWS - Melacak semua Layanan AWS secara otomatis
     - Akun tertaut - Melacak semua akun anggota secara otomatis
     - Tag alokasi biaya - Melacak semua nilai untuk kunci tag tertentu
     - Kategori biaya - Melacak semua nilai dalam kategori tertentu
  3. Jika Anda memilih tag alokasi biaya, tentukan kunci tag dari dropdown (misalnya, “tim aplikasi” atau “lingkungan”).
  4. Jika Anda memilih Kategori biaya, tentukan kategori dari menu tarik-turun.
- Untuk monitor yang dikelola pelanggan:
  1. Pilih dimensi untuk monitor Anda.
  2. Di bawah metode monitor, pilih Customer managed.
  3. Pilih nilai spesifik yang ingin Anda pantau (hingga 10).

6. (Opsional) Tambahkan tag ke monitor Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang tag, lihat Menandai AWS sumber daya dalam Referensi Umum AWS panduan.

   a. Masukkan nilai kunci untuk tag.

   b. Pilih Tambahkan tag baru untuk menambahkan tag tambahan. Jumlah maksimum tag yang dapat Anda tambahkan adalah 50.

7. Pilih Berikutnya.
8. Masuk Langkah 2, konfigurasikan langganan pemberitahuan Anda.

   Untuk langganan Peringatan, jika Anda tidak memiliki langganan yang sudah ada, pilih Buat langganan baru. Jika Anda memiliki langganan yang ada, pilih Memilih langganan yang ada.

> **Note**
>
> Langganan pememberitahuan akan memberi tahu Anda saat pemantauan biaya mendeteksi anomali. Tergantung pada frekuensi pemberitahuan, Anda dapat memberitahu individu yang ditunjuk melalui email atau Amazon SNS.
> Untuk topik Amazon SNS, konfigurasikan untuk membuat Pengembang Amazon Q dalam konfigurasi aplikasi obrolan. Konfigurasi ini memetakan topik Amazon SNS ke saluran Slack atau ruang obrolan Amazon Chime. Misalnya, buat langganan untuk tim Keuangan di organisasi Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menerima peringatan anomali dalam aplikasi obrolan.

Untuk Nama langganan, memasukkan nama yang menjelaskan kasus penggunaan Anda. Misalnya, jika langganan dimaksudkan untuk kepemimpinan, nama berlangganan mungkin “Laporan kepemimpinan.”

Di bawah Frekuensi pemberitahuan, memilih frekuensi notifikasi pilihan Anda.

- Pemberitahuan individu - Pemberitahuan memberitahu Anda segera setelah anomali terdeteksi. Anda mungkin menerima beberapa pemberitahuan sepanjang hari. Notifikasi ini memerlukan topik Amazon SNS.

  Anda dapat mengonfigurasi topik Amazon SNS untuk membuat Pengembang Amazon Q dalam konfigurasi aplikasi obrolan yang memetakan topik Amazon SNS ke saluran Slack atau ruang obrolan Amazon Chime. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menerima peringatan anomali dalam aplikasi obrolan.
- Ringkasan harian - Pemberitahuan email dengan ringkasan harian 10 peringatan teratas dari hari sebelumnya, diurutkan berdasarkan dampak biaya. Sistem menghasilkan ringkasan ini pada pukul 00:00 UTC setiap hari, meskipun waktu pengiriman sebenarnya dapat bervariasi. Misalnya, anomali yang terdeteksi pada 04:30 UTC pada 14 Januari akan dimasukkan dalam ringkasan harian yang dikirim pada pukul 00:00 UTC pada 15 Januari. Setidaknya satu penerima email harus ditentukan. Untuk peringatan langsung, kami sarankan menggunakan opsi peringatan individual.
- Ringkasan mingguan - Pemberitahuan email dengan ringkasan peringatan mingguan. Anda menerima satu email per minggu yang berisi informasi tentang beberapa anomali yang terjadi selama minggu itu. Setidaknya satu penerima email harus ditentukan.

Di bawah Penerima pemberitahuan, memasukkan alamat email untuk langganan ini.

Untuk Threshold, masukkan nomor untuk mengonfigurasi anomali yang ingin Anda hasilkan peringatan.

Ada dua jenis ambang batas: absolut dan persentase. Ambang batas absolut memicu pemberitahuan ketika dampak total biaya anomali melebihi ambang batas yang ditentukan. Ambang batas persentase memicu peringatan ketika persentase dampak total anomali melebihi ambang batas yang Anda pilih. Persentase dampak total adalah perbedaan persentase antara total pengeluaran yang diharapkan dan total pengeluaran aktual.

(Opsional) Pilih Tambahkan ambang batas untuk mengonfigurasi ambang kedua pada langganan yang sama. Ambang batas dapat digabungkan dengan memilih AND atau OR dari daftar dropdown.

> **Note**
>
> AWS Deteksi Anomali Biaya mengirimi Anda pemberitahuan saat anomali mencapai atau melebihi Ambang Batas. Jika anomali berlanjut selama beberapa hari, maka penerima peringatan akan terus mendapatkan notifikasi saat ambang batas terpenuhi.
> Bahkan jika anomali berada di bawah ambang batas peringatan, model pembelajaran mesin terus mendeteksi anomali pengeluaran di akun Anda. Semua anomali yang terdeteksi oleh model pembelajaran mesin (dengan dampak biaya yang lebih besar atau kurang dari ambang batas) tersedia di tab Anomali Terdeteksi.

9. (Opsional) Tambahkan tag ke langganan peringatan Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang tag, lihat Menandai AWS sumber daya dalam Referensi Umum AWS panduan.

   a. Masukkan nilai kunci untuk tag.

   b. Pilih Tambahkan tag baru untuk menambahkan tag tambahan. Jumlah maksimum tag yang dapat Anda tambahkan adalah 50.

10. (Opsional) Memilih Menambahkan langganan pemberitahuan untuk membuat langganan pemberitahuan lainnya. Dengan opsi ini, Anda dapat membuat langganan baru menggunakan pemantauan yang sama.

11. Memilih Buat pemantauan.

Pertimbangan penting untuk monitor AWS terkelola:

- Langganan peringatan yang dilampirkan ke monitor AWS terkelola menggunakan ambang batas yang sama di semua nilai yang dilacak
- Saat akun, tag, atau kategori anggota baru ditambahkan ke AWS lingkungan Anda, akun tersebut secara otomatis disertakan
- Anda tidak dapat mengonversi monitor terkelola pelanggan yang ada ke monitor AWS terkelola
- Untuk perutean peringatan granular berdasarkan nilai tertentu, konfigurasikan Pemberitahuan AWS Pengguna dengan pola penyaringan JSON

> **Note**
>
> AWS monitor terkelola dapat melacak hingga 5.000 nilai dalam satu dimensi. Jika organisasi Anda memiliki lebih dari 5.000 nilai (misalnya, lebih dari 5.000 akun anggota atau nilai tag), monitor akan melacak 5.000 nilai teratas berdasarkan total pembelanjaan mereka.

Alert subscriptions

Untuk membuat langganan pemberitahuan

Anda harus membuat setidaknya satu langganan peringatan untuk setiap monitor. “Buat langkah monitor biaya” yang dijelaskan sebelumnya sudah menyertakan proses pembuatan langganan peringatan. Jika Anda ingin membuat langganan tambahan, ikuti langkah-langkah ini.

1. Memilih tab Langganan pemberitahuan.
2. Memilih Buat langganan.
3. Untuk Nama langganan, memasukkan nama yang menjelaskan kasus penggunaan Anda. Misalnya, jika langganan dimaksudkan untuk kepemimpinan, maka nama berlangganan mungkin “Laporan kepemimpinan.”
4. Di bawah Frekuensi pemberitahuan, memilih frekuensi notifikasi pilihan Anda.
   - Pemberitahuan individu - Pemberitahuan memberitahu Anda segera setelah anomali terdeteksi. Anda mungkin menerima beberapa pemberitahuan sepanjang hari. Notifikasi ini memerlukan topik Amazon SNS.

Anda dapat mengonfigurasi topik Amazon SNS untuk membuat Pengembang Amazon Q dalam konfigurasi aplikasi obrolan yang memetakan topik Amazon SNS ke saluran Slack atau ruang obrolan Amazon Chime. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menerima peringatan anomali dalam aplikasi obrolan.

- Ringkasan harian - Pemberitahuan email dengan ringkasan harian 10 peringatan teratas dari hari sebelumnya, diurutkan berdasarkan dampak biaya. Sistem menghasilkan ringkasan ini pada pukul 00:00 UTC setiap hari, meskipun waktu pengiriman sebenarnya dapat bervariasi. Misalnya, anomali yang terdeteksi pada 04:30 UTC pada 14 Januari akan dimasukkan dalam ringkasan harian yang dikirim pada pukul 00:00 UTC pada 15 Januari. Setidaknya satu penerima email harus ditentukan. Untuk peringatan langsung, kami sarankan menggunakan opsi peringatan individual.
- Ringkasan mingguan - Pemberitahuan email dengan ringkasan peringatan mingguan. Anda menerima satu email per minggu yang berisi informasi tentang beberapa anomali yang terjadi selama minggu itu. Setidaknya satu penerima email harus ditentukan.

5. Di bawah Penerima pemberitahuan, memasukkan alamat email untuk langganan ini.
6. Untuk Threshold, masukkan nomor untuk mengonfigurasi anomali yang ingin Anda hasilkan peringatan.

   Ada dua jenis ambang batas: absolut dan persentase. Ambang batas absolut memicu pemberitahuan ketika dampak total biaya anomali melebihi ambang batas yang ditentukan. Ambang batas persentase memicu peringatan ketika persentase dampak total anomali melebihi ambang batas yang Anda pilih. Persentase dampak total adalah perbedaan persentase antara total pengeluaran yang diharapkan dan total pengeluaran aktual.

   (Opsional) Pilih Tambahkan ambang batas untuk mengonfigurasi ambang kedua pada langganan yang sama. Ambang batas dapat digabungkan dengan memilih AND atau OR dari daftar dropdown.

   > **Note**
   >
   > AWS Deteksi Anomali Biaya mengirimi Anda pemberitahuan saat anomali mencapai atau melebihi Ambang Batas. Jika anomali berlanjut selama beberapa hari, maka penerima peringatan akan terus mendapatkan notifikasi saat ambang batas terpenuhi.
   >
   > Bahkan jika anomali berada di bawah ambang batas peringatan, model pembelajaran mesin terus mendeteksi anomali pengeluaran di akun Anda. Semua anomali yang

terdeteksi oleh model pembelajaran mesin (dengan dampak biaya yang lebih besar atau kurang dari ambang batas) tersedia di tab Anomali Terdeteksi.

7. Di bagian Monitor biaya, pilih monitor yang ingin dikaitkan dengan langganan peringatan.
8. (Opsional) Tambahkan tag ke langganan peringatan Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang tag, lihat Menandai AWS sumber daya dalam Referensi Umum AWS panduan.
   a. Masukkan nilai kunci untuk tag.
   b. Pilih Tambahkan tag baru untuk menambahkan tag tambahan. Jumlah maksimum tag yang dapat Anda tambahkan adalah 50.
9. Pilih Buat langganan.

AWS User Notifications

Untuk informasi tentang cara membuat peringatan individual, lihat Menggunakan Pemberitahuan AWS Pengguna dengan Deteksi Anomali Biaya.

Ikhtisar anomali yang terdeteksi

Pada tab Anomali Terdeteksi, Anda dapat melihat daftar semua anomali yang terdeteksi selama kerangka waktu yang dipilih. Secara default, Anda dapat melihat anomali yang terdeteksi dalam 90 hari terakhir. Anda dapat mencari anomali berdasarkan Tingkat Keparahan, Penilaian, Layanan, Jenis Penggunaan, Wilayah, Jenis Monitor, Akun, atau ID Anomali. Anda dapat mengurutkan berdasarkan Tanggal mulai, Terakhir terdeteksi, Durasi, Dampak biaya,% Dampak, Nama monitor, dan Akar penyebab utama (Layanan).

Kolom default berikut disertakan pada tab Anomali Terdeteksi:

Tanggal mulai

Hari di mana anomali dimulai.

Terakhir terdeteksi

Terakhir kali anomali terdeteksi.

Durasi

Durasi anomali berlangsung. Anomali bisa terus berlanjut.

Dampak biaya

Peningkatan pengeluaran terdeteksi dibandingkan dengan jumlah pengeluaran yang diharapkan. Itu dihitung sebagaiactual spend - expected spend. Misalnya, dampak biaya total $20 pada monitor layanan berarti bahwa ada peningkatan $20 yang terdeteksi dalam layanan tertentu dengan total durasi hari yang ditentukan.

Dampak%

Perbedaan persentase antara pengeluaran aktual dan pengeluaran yang diharapkan. Itu dihitung sebagai(total cost impact / expected spend) * 100. Misalnya, jika total dampak biaya adalah $20 dan pengeluaran yang diharapkan adalah $60, maka persentase dampaknya adalah 33,33%. Nilai ini tidak dapat dihitung ketika pengeluaran yang diharapkan adalah nol, jadi dalam situasi tersebut nilai akan ditampilkan sebagai “N/A”.

Nama monitor

Nama monitor anomali.

Akar penyebab utama (Layanan)

Akar layanan teratas penyebab anomali. Memilih nama layanan di kolom Top root cause menampilkan tiga dimensi akar penyebab lainnya—akun, Wilayah, dan tipe penggunaan—untuk akar penyebab utama anomali.

Lihat lebih

Tautan ke halaman detail Anomali dengan informasi tentang analisis akar penyebab dan dampak biaya anomali. Tautan juga menunjukkan jumlah akar penyebab yang terdeteksi untuk anomali.

Tab anomali Terdeteksi juga dapat dikonfigurasi untuk menampilkan kolom informasi tambahan. Setiap perubahan yang Anda buat akan disimpan di tingkat akun untuk semua kunjungan berikutnya ke tab Anomali Terdeteksi. Kolom opsional berikut disertakan pada tab Anomali Terdeteksi.

Akun

ID akun dan nama akun yang menyebabkan anomali. Jika akun kosong, AWS telah mendeteksi anomali, tetapi akar penyebabnya tidak ditentukan.

Region

Wilayah terdeteksi sebagai akar penyebab utama anomali.

Jenis penggunaan

Jenis penggunaan terdeteksi sebagai akar penyebab utama anomali.

Pengeluaran yang diharapkan

Jumlah model pembelajaran mesin kami yang diharapkan Anda habiskan selama durasi anomali, berdasarkan pola pengeluaran historis Anda.

Pengeluaran aktual

Jumlah total yang sebenarnya Anda habiskan selama durasi anomali.

Penilaian

Untuk setiap anomali yang terdeteksi, Anda dapat kirim penilaian untuk membantu meningkatkan sistem deteksi anomali kami. Kemungkinan nilai adalah Tidak dikirimkan, Tidak masalah, atau Anomali yang akurat.

Kepelikan

Merupakan seberapa abnormal anomali tertentu memperhitungkan pola pengeluaran historis. Tingkat kepelikan yang rendah umumnya menunjukkan lonjakan kecil dibandingkan dengan pengeluaran historis dan tingkat kepelikan yang tinggi menunjukkan lonjakan besar. Namun, lonjakan kecil dengan pengeluaran yang konsisten secara historis dikategorikan sebagai tingkat keparahan tinggi. Dan, demikian pula, lonjakan besar dengan pengeluaran historis tidak teratur dikategorikan sebagai tingkat keparahan rendah.

Melihat anomali yang terdeteksi dan akar penyebab potensial

Setelah membuat monitor, AWS Cost Anomaly Detection mengevaluasi pengeluaran masa depan Anda. Berdasarkan langganan peringatan yang ditentukan, Anda mungkin mulai menerima peringatan dalam waktu 24 jam.

Melihat anomali dari pemberitahuan email

1. Pilih tautan Lihat dalam Deteksi Anomali yang diberikan.
2. Pada halaman Detail anomali, Anda dapat melihat analisis akar masalah dan dampak biaya anomali.
3. (Opsional) Pilih Lihat di Cost Explorer untuk melihat grafik deret waktu dampak biaya.

4. (Opsional) Pilih Lihat akar penyebab di tabel akar penyebab potensial peringkat teratas untuk akar penyebab yang menarik untuk melihat grafik deret waktu yang disaring oleh akar penyebab tersebut.
5. (Opsional) Pilih Kirim penilaian di Apakah menurut Anda anomali yang terdeteksi ini bermanfaat? peringatan informasi untuk memberikan umpan balik dan membantu meningkatkan akurasi deteksi kami.

Untuk melihat anomali Anda dari AWS Manajemen Penagihan dan Biaya konsol

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, memilih Deteksi Anomali Biaya.
3. (Opsional) Pada tab Anomali yang terdeteksi, gunakan area pencarian untuk mempersempit daftar anomali yang terdeteksi untuk kategori tertentu. Kategori yang dapat Anda pilih adalah Severity, Assessment, Service, Account, Usage type, Region, dan Monitor type.
4. (Opsional) Pilih tanggal Mulai untuk anomali tertentu untuk melihat detailnya.
5. Pada halaman Detail anomali, Anda dapat melihat analisis akar masalah dan dampak biaya anomali.
6. (Opsional) Pilih Lihat di Cost Explorer untuk melihat grafik deret waktu dampak biaya dan, jika perlu, selami lebih dalam data.
7. (Opsional) Pilih Lihat akar penyebab di tabel akar penyebab potensial peringkat teratas untuk melihat grafik deret waktu yang difilter oleh akar penyebab.
8. (Opsional) Pilih Kirim penilaian di Apakah menurut Anda anomali yang terdeteksi ini bermanfaat? peringatan informasi untuk memberikan umpan balik dan membantu meningkatkan akurasi deteksi kami.

Untuk melihat anomali Anda dari topik Amazon SNS

1. Berlangganan titik akhir untuk topik Amazon SNS yang Anda buat untuk pemantauan biaya dengan pemberitahuan individu. Untuk instruksi, lihat Berlangganan topik Amazon SNS dalam Panduan Pengembang Amazon Simple Notification Service.
2. Setelah titik akhir Anda menerima pesan dari topik Amazon SNS, buka pesan lalu temukan URL anomali. DetailsLink Contoh berikut adalah pesan dari Deteksi Anomali AWS Biaya melalui Amazon SNS.

```
{
    "accountId": "123456789012",
    "anomalyDetailsLink": "https://console.aws.amazon.com/cost-management/home#/
anomaly-detection/monitors/abcdef12-1234-4ea0-84cc-918a97d736ef/anomalies/12345678-
abcd-ef12-3456-987654321a12",
    "anomalyEndDate": "2021-05-25T00:00:00Z",
    "anomalyId": "12345678-abcd-ef12-3456-987654321a12",
    "anomalyScore": {
        "currentScore": 0.47,
        "maxScore": 0.47
    },
    "anomalyStartDate": "2021-05-25T00:00:00Z",
    "dimensionKey": {
        "type": "DIMENSION",
        "key": "SERVICE"
    },
    "dimensionalValue": "ServiceName",
    "impact": {
        "maxImpact": 151,
        "totalActualSpend": 1301,
        "totalExpectedSpend": 300,
        "totalImpact": 1001,
        "totalImpactPercentage": 333.67
    },
    "monitorArn": "arn:aws:ce::123456789012:anomalymonitor/
abcdef12-1234-4ea0-84cc-918a97d736ef",
    "rootCauses": [
        {
            "linkedAccount": "AnomalousLinkedAccount",
            "linkedAccountName": "AnomalousLinkedAccountName",
            "region": "AnomalousRegionName",
            "service": "AnomalousServiceName",
            "usageType": "AnomalousUsageType",
            "impact": {
                "contribution": 601,
            }
        }
    ],
    "subscriptionId": "874c100c-59a6-4abb-a10a-4682cc3f2d69",
    "subscriptionName": "alertSubscription"
}
```

3. Buka DetailsLink URL anomali di browser web. URL akan membawa Anda ke halaman detail Anomali terkait. Halaman ini menunjukkan analisis akar penyebab dan dampak biaya anomali.

Jenis monitor

Anda dapat memilih jenis monitor yang sesuai dengan struktur akun Anda. AWS Deteksi Anomali Biaya menawarkan dua pendekatan untuk membuat monitor: monitor AWS terkelola yang secara otomatis melacak 5.000 nilai teratas secara independen dalam satu dimensi, dan monitor terkelola pelanggan yang memungkinkan Anda memilih nilai spesifik yang dipantau secara agregat.

Dimensi Monitor	AWS Dikelola	Pelanggan Dikelola
Layanan AWS	Secara otomatis mengevalu asi semua yang Layanan AWS digunakan oleh akun Anda untuk anomali. Saat Anda mulai menggunakan yang baru Layanan AWS, monitor secara otomatis mulai mengevaluasinya. Tersedia di akun manajemen dan anggota.	Layanan AWS Monitor yang dikelola pelanggan tidak didukung.
Akun Tertaut	Secara otomatis melacak pola pengeluaran di semua akun anggota di organisasi Anda. Saat akun baru ditambahkan, akun tersebut secara otomatis disertakan dalam cakupan pemantauan. Hanya tersedia di akun manajemen.	Lacak akun anggota tertentu (hingga 10) yang Anda pilih secara manual. Pengeluaran dikumpulk an di seluruh akun yang dipilih. Berguna untuk memantau akun proyek atau lingkungan tertentu secara bersamaan.
Tag Alokasi Biaya	Secara otomatis memonitor semua nilai unik untuk kunci tag tertentu. Misalnya, menentukan “tim aplikasi” melacak setiap nilai tim (tim-a, tim-b, tim-c) secara independen. Nilai tag baru secara otomatis disertakan saat dibuat.	Lacak nilai tag tertentu (hingga 10) yang Anda pilih secara manual untuk kunci tag yang diberikan. Berguna bila Anda membutuhkan ambang batas yang berbeda untuk nilai tag yang berbeda atau hanya ingin memantau tim dengan prioritas tinggi.

Dimensi Monitor	AWS Dikelola	Pelanggan Dikelola
Cost Categories	Secara otomatis melacak semua nilai dalam kategori biaya tertentu. Jika Anda memiliki kategori “unit bisnis” dengan nilai seperti “eceran”, “grosir”, dan “operasi”, monitor menganalisis pola pengeluaran untuk setiap unit secara independen. Nilai kategori biaya baru secara otomatis disertaka n saat dibuat.	Lacak satu nilai kategori biaya tertentu yang Anda pilih secara manual. Berguna untuk memantau unit bisnis atau pusat biaya tertentu dengan persyaratan ambang batas yang unik.

Jumlah maksimum akun anggota atau nilai tag yang dapat Anda pilih untuk setiap monitor yang dikelola pelanggan adalah 10.

Kapan Menggunakan Setiap Jenis Monitor

Gunakan monitor AWS terkelola saat Anda membutuhkan:

- Cakupan komprehensif di semua nilai dalam suatu dimensi
- Adaptasi otomatis seiring pertumbuhan organisasi Anda
- Overhead perawatan minimal
- Pemantauan yang konsisten di semua teams/accounts

Gunakan monitor yang dikelola pelanggan saat Anda membutuhkan:

- Ambang batas peringatan yang berbeda untuk kelompok yang berbeda
- Untuk memantau himpunan bagian tertentu dari akun atau tim
- Untuk menggabungkan pengeluaran di seluruh nilai tertentu
- Pemantauan khusus untuk beban kerja prioritas tinggi atau sensitif

Praktik Terbaik:

- Gunakan monitor AWS terkelola untuk cakupan komprehensif di seluruh dimensi organisasi biaya utama Anda

- Pertahankan Layanan AWS monitor Anda bersama monitor AWS terkelola lainnya untuk visibilitas tingkat layanan agregat
- Gunakan monitor yang dikelola pelanggan untuk melengkapi monitor AWS terkelola untuk kasus penggunaan tertentu yang memerlukan ambang batas atau pengelompokan yang berbeda
- Hindari membuat monitor yang menjangkau beberapa dimensi untuk mencegah peringatan duplikat

> **Note**
>
> Monitor yang dikelola pelanggan sebelumnya disebut monitor khusus. Fungsionalitasnya tetap sama, dengan perubahan nama yang mencerminkan perbedaan dari monitor yang AWS mengelola atas nama Anda.

Untuk informasi tentang cara membuat topik Amazon SNS, lihat Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anomali.

Transisi dari pelanggan ke AWS monitor terkelola

Jika saat ini Anda menggunakan beberapa monitor yang dikelola pelanggan untuk melacak akun, tim, atau kategori individual, Anda dapat beralih ke monitor AWS terkelola untuk pengelolaan yang disederhanakan dan cakupan otomatis.

Proses Transisi

1. Buat monitor AWS terkelola Anda bersama monitor terkelola pelanggan yang ada
   - Pilih dimensi yang sesuai dengan metode pengorganisasian biaya utama Anda
   - Monitor yang AWS dikelola akan mulai melacak semua nilai secara otomatis
2. Verifikasi cakupan deteksi
   - Biarkan monitor yang AWS dikelola berjalan setidaknya selama 24-48 jam
   - Bandingkan anomali yang terdeteksi dengan monitor terkelola pelanggan Anda yang ada
   - Pastikan monitor yang AWS dikelola mendeteksi anomali seperti yang diharapkan
3. Konfigurasikan langganan peringatan
   - Tetapkan ambang batas yang sesuai untuk monitor terkelola Anda AWS

- Perhatikan bahwa langganan peringatan yang dilampirkan ke monitor AWS terkelola menggunakan ambang batas yang sama di semua nilai yang dilacak
- Untuk perutean khusus nilai, konfigurasikan Pemberitahuan AWS Pengguna dengan pola JSON

4. Hapus monitor terkelola pelanggan yang berlebihan
   - Setelah mengonfirmasi cakupan lengkap, hapus monitor terkelola pelanggan individual
   - Simpan monitor yang dikelola pelanggan yang melayani tujuan tertentu (seperti pengelompokan akun terkait)

Contoh skenario transisi: Jika Anda memiliki 50 monitor yang dikelola pelanggan yang melacak tim aplikasi individual melalui tag alokasi biaya:

1. Buat satu monitor tag alokasi biaya AWS terkelola menggunakan kunci tag tim Anda
2. Verifikasi mendeteksi anomali di semua tim
3. Konfigurasikan langganan peringatan dengan ambang batas yang sesuai
4. Hapus 50 monitor yang dikelola pelanggan individu

Catatan penting:

- Konversi langsung dari pelanggan yang AWS dikelola ke monitor terkelola tidak didukung
- AWS monitor terkelola awalnya dapat menghasilkan lebih banyak deteksi anomali karena cakupan yang komprehensif
- Data anomali historis dari monitor yang dikelola pelanggan dipertahankan saat Anda menghapusnya (hanya tersedia melalui API; monitor yang dihapus dan anomali mereka tidak muncul di konsol)
- Pertimbangkan untuk menyimpan beberapa monitor yang dikelola pelanggan untuk kasus penggunaan tertentu yang memerlukan ambang batas yang berbeda

Mengedit preferensi peringatan Anda

Anda dapat menyesuaikan monitor biaya dan langganan peringatan AWS Manajemen Penagihan dan Biaya agar sesuai dengan kebutuhan Anda.

Anda juga dapat mengedit konfigurasi notifikasi di Pemberitahuan AWS Pengguna.

> **Note**
>
> Saat menggunakan monitor AWS terkelola, pertimbangkan bahwa satu ambang batas berlaku untuk semua nilai yang dilacak. Jika Anda memerlukan ambang peringatan yang berbeda untuk tim atau akun yang berbeda, Anda dapat:
>
> - Buat monitor terkelola pelanggan tambahan dengan langganan peringatan khusus dengan ambang batas tertentu
> - Gunakan Pemberitahuan AWS Pengguna untuk memfilter dan merutekan peringatan berdasarkan atribut anomali
> - Konfigurasikan topik Amazon SNS Amazon dengan logika khusus untuk perutean peringatan

Cost monitors

Cara mengedit pemantauan biaya

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, memilih Deteksi Anomali Biaya.
3. Memilih tab Pemantauan biaya.
4. Pilih monitor yang ingin Anda edit.
5. Pilih Edit.
   - (Alternatif) Memilih nama pemantauan individu.
   - Memilih Edit pemantauan.
6. Pada halaman Edit monitor, ubah pengaturan apa pun untukpemantauan nama dan langganan pemberitahuan terlampir.
7. Pilih Kelola tag untuk menambah, mengedit, atau menghapus tag untuk monitor.
8. Pilih Simpan.

Alert subscriptions

Untuk mengedit langganan pemberitahuan

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, memilih Deteksi Anomali Biaya.
3. Memilih tab Langganan pemberitahuan.
4. Pilih langganan yang ingin Anda edit.
5. Pilih Edit.
   - (Alternatif) Memilih nama pemantauan individu.
   - Pilih Edit.
6. Pada halaman Edit langganan pemberitahuan, ubah pengaturan apa pun untuk nama langganan, ambang, frekuensi, penerima, atau pemantauan biaya.
7. Pilih Kelola tag untuk menambah, mengedit, atau menghapus tag untuk monitor.
8. Pilih Simpan.

AWS User Notifications

Untuk informasi tentang cara mengedit konfigurasi notifikasi, lihat Mengedit konfigurasi notifikasi di Pemberitahuan AWS Pengguna di Panduan AWS Pengguna Pemberitahuan Pengguna.

Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anomali

Untuk membuat monitor deteksi anomali yang mengirimkan notifikasi ke topik Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS), Anda harus sudah memiliki topik Amazon SNS atau membuat yang baru. Anda dapat menggunakan topik Amazon SNS untuk mengirim pemberitahuan melalui Amazon SNS selain email. AWS Deteksi Anomali Biaya harus memiliki izin untuk mengirim pemberitahuan ke topik Anda.

Untuk membuat topik notifikasi Amazon SNS dan memberikan izin

1. Masuk ke Konsol Manajemen AWS dan buka konsol Amazon SNS di. https://console.aws.amazon.com/sns/v3/home
2. Di panel navigasi, pilih Pengguna.

3. Pilih Buat topik.
4. Untuk Nama, masukkan nama untuk topik notifikasi Anda.
5. (Opsional) Untuk Nama tampilan, masukkan nama yang ingin Anda tampilkan saat menerima notifikasi.
6. Di Kebijakan akses, pilih Lanjutan.
7. Di bidang teks kebijakan, setelah “Pernyataan”: [, masukkan salah satu pernyataan berikut:

   Untuk mengizinkan layanan Deteksi Anomali AWS Biaya mempublikasikan ke topik Amazon SNS, gunakan pernyataan berikut.

```
{
  "Sid": "E.g., AWSAnomalyDetectionSNSPublishingPermissions",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "Service": "costalerts.amazonaws.com"
  },
  "Action": "SNS:Publish",
  "Resource": "your topic ARN"
}
```

   Untuk mengizinkan layanan Deteksi Anomali AWS Biaya mempublikasikan ke topik Amazon SNS hanya atas nama akun tertentu, gunakan pernyataan berikut.

```
{
  "Sid": "E.g., AWSAnomalyDetectionSNSPublishingPermissions",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "Service": "costalerts.amazonaws.com"
  },
  "Action": "SNS:Publish",
  "Resource": "your topic ARN",
  "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": [
            "account-ID"
          ]
        }
  }
}
```

> **Note**
>
> Dalam kebijakan topik ini, Anda memasukkan ID akun langganan sebagai nilai untuk `aws:SourceAccount` kondisi tersebut. Kondisi ini memiliki Deteksi Anomali AWS Biaya berinteraksi dengan topik Amazon SNS hanya saat melakukan operasi untuk akun yang memiliki langganan.
> Anda dapat membatasi Deteksi Anomali AWS Biaya untuk berinteraksi dengan topik hanya saat melakukan operasi atas nama langganan tertentu. Untuk melakukan ini, gunakan `aws:SourceArn` kondisi dalam kebijakan topik.
> Untuk informasi selengkapnya tentang kondisi ini, lihat `aws:SourceAccount`dan `aws:SourceArn`di Panduan Pengguna IAM.

8. Dalam pernyataan kebijakan topik yang Anda pilih, ganti nilai berikut:

   - Ganti (misalnya,*`AWSAnomalyDetectionSNSPublishingPermissions`*) dengan string. `Sid` harus unik dalam kebijakan.
   - Ganti *`your topic ARN`* dengan topik Amazon SNS Nama Sumber Daya Amazon (ARN).
   - Jika Anda menggunakan pernyataan dengan `aws:SourceAccount` kondisi, ganti *`account-ID`* dengan ID akun yang memiliki langganan. Jika topik Amazon SNS memiliki beberapa langganan dari akun yang berbeda, tambahkan beberapa ID akun ke kondisi tersebut. `aws:SourceAccount`

9. Pilih Buat topik.

   Topik Anda sekarang muncul dalam daftar topik di halaman Topik.

Memeriksa atau mengirim ulang pesan email konfirmasi pemberitahuan

Bila Anda membuat pemantauan deteksi anomali dengan notifikasi, Anda juga membuat notifikasi Amazon SNS. Untuk notifikasi yang akan dikirim, Anda harus menerima langganan ke topik notifikasi Amazon SNS.

Untuk mengonfirmasi bahwa langganan notifikasi Anda diterima atau mengirim ulang email konfirmasi langganan, gunakan konsol Amazon SNS.

Untuk memeriksa status notifikasi atau mengirim ulang pesan email konfirmasi notifikasi

1. Masuk ke Konsol Manajemen AWS dan buka konsol Amazon SNS di. https://console.aws.amazon.com/sns/v3/home
2. Di panel navigasi, pilih Langganan.
3. Periksa status notifikasi Anda. Di bawah Status, `PendingConfirmation` muncul jika langganan tidak diterima dan dikonfirmasi.
4. (Opsional) Untuk mengirim ulang permintaan konfirmasi, pilih langganan dengan konfirmasi tertunda dan pilih Konfirmasi permintaan. Amazon SNS mengirimkan permintaan konfirmasi ke titik akhir yang berlangganan ke notifikasi.

   Ketika setiap pemilik titik akhir menerima email, mereka harus memilih tautan Konfirmasi langganan untuk mengaktifkan notifikasi.

Melindungi data peringatan deteksi anomali Amazon SNS Anda dengan SSE dan AWS KMS

Anda dapat menggunakan enkripsi sisi server (SSE) untuk mentransfer data sensitif dalam topik terenkripsi. SSE melindungi pesan Amazon SNS dengan menggunakan kunci yang dikelola di AWS Key Management Service (AWS KMS).

Untuk mengelola SSE menggunakan Konsol Manajemen AWS atau AWS SDK, lihat Mengaktifkan Server-Side Enkripsi (SSE) untuk Topik Amazon SNS di Panduan Memulai Layanan Pemberitahuan Sederhana Amazon.

Untuk membuat topik terenkripsi menggunakan AWS CloudFormation, lihat AWS CloudFormation Panduan Pengguna.

SSE mengenkripsi olahpesan segera setelah Amazon SNS menerimanya. Pesan disimpan dalam bentuk terenkripsi dan didekripsi menggunakan Amazon SNS hanya ketika mereka dikirim.

Melakukan konfigurasi AWS KMS izin

Anda harus mengonfigurasi kebijakan AWS KMS kunci Anda sebelum dapat menggunakan enkripsi sisi server (SSE). Anda dapat menggunakan konfigurasi ini untuk mengenkripsi topik, selain mengenkripsi dan mendekripsi pesan. Untuk informasi tentang AWS KMS izin, lihat Izin AWS KMS API: Tindakan dan Referensi Sumber Daya di Panduan AWS Key Management Service Pengembang.

Anda juga dapat menggunakan kebijakan IAM untuk mengelola izin AWS KMS kunci. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menggunakan kebijakan IAM dengan AWS KMS.

> **Note**
>
> Anda dapat mengonfigurasi izin global untuk mengirim dan menerima pesan dari Amazon SNS. Namun, AWS KMS mengharuskan Anda memberi nama lengkap Amazon Resource Name (ARN) dari AWS KMS keys (kunci KMS) di spesifik. Wilayah AWS Anda dapat menemukan ini di bagian Sumber Daya dari kebijakan IAM.
> Pastikan bahwa kebijakan utama kunci KMS memungkinkan izin yang diperlukan. Untuk melakukannya, beri nama utama yang menghasilkan dan menggunakan pesan terenkripsi di Amazon SNS sebagai pengguna dalam kebijakan kunci KMS.

Untuk mengaktifkan kompatibilitas antara AWS Deteksi Anomali Biaya dan topik Amazon SNS terenkripsi

1. Buat kunci KMS.
2. Tambahkan salah satu kebijakan berikut sebagai kebijakan kunci KMS:

   Untuk memberikan akses layanan Deteksi Anomali AWS Biaya ke kunci KMS, gunakan pernyataan berikut.

   JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "costalerts.amazonaws.com"
            },
            "Action": [
                "kms:GenerateDataKey*",
                "kms:Decrypt"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
```

```
}
```

Untuk memberikan layanan Deteksi Anomali AWS Biaya akses ke kunci KMS hanya ketika melakukan operasi atas nama akun tertentu, gunakan pernyataan berikut.

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "costalerts.amazonaws.com"
            },
            "Action": [
                "kms:GenerateDataKey*",
                "kms:Decrypt"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "aws:SourceAccount": [
                        "account-ID"
                    ]
                }
            }
        }
    ]
}
```

> **Note**
>
> Dalam kebijakan kunci KMS ini, Anda memasukkan ID akun langganan sebagai nilai untuk `aws:SourceAccount` kondisi tersebut. Kondisi ini memiliki Deteksi Anomali AWS Biaya berinteraksi dengan kunci KMS hanya ketika melakukan operasi untuk akun yang memiliki langganan.

Agar Deteksi Anomali AWS Biaya berinteraksi dengan kunci KMS hanya saat melakukan operasi atas nama langganan tertentu, gunakan `aws:SourceArn` kondisi dalam kebijakan kunci KMS.
Untuk informasi selengkapnya tentang kondisi ini, lihat `aws:SourceAccount`dan `aws:SourceArn`di Panduan Pengguna IAM.

3. Jika Anda menggunakan kebijakan kunci KMS dengan `aws:SourceAccount` kondisi tersebut, ganti *`account-ID`* dengan ID akun yang memiliki langganan. Jika topik Amazon SNS memiliki beberapa langganan dari akun yang berbeda, tambahkan beberapa ID akun ke kondisi tersebut. `aws:SourceAccount`
4. Aktifkan SSE untuk topik Amazon SNS Anda.

> **Note**
>
> Pastikan Anda menggunakan kunci KMS yang sama yang memberikan izin Deteksi Anomali AWS Biaya untuk dipublikasikan ke topik Amazon SNS terenkripsi.

5. Pilih Simpan Perubahan.

Menerima peringatan anomali dalam aplikasi obrolan

Anda dapat menggunakan Pengembang Amazon Q untuk menerima peringatan Deteksi Anomali AWS Biaya di Amazon Chime dan Slack.

Amazon Chime

Untuk mulai menerima AWS Peringatan Deteksi Anomali Biaya di Amazon Chime

1. Ikuti Memulai dengan AWS Deteksi Anomali Biaya untuk membuat monitor.
2. Buat langganan peringatan menggunakan `Individual alerts` jenisnya. Topik Amazon SNS hanya dapat dikonfigurasi. `individual alerts`
3. Tambahkan topik Amazon SNS sebagai penerima pemberitahuan ke pemberitahuan atau pemberitahuan tertentu. Untuk memastikan bahwa Deteksi Anomali Biaya memiliki izin untuk dipublikasikan ke topik Amazon SNS Anda, lihat. Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anomali
4. Lampirkan langganan peringatan ke monitor yang ingin Anda terima peringatan Amazon Chime.

5. Buka Amazon Chime.
6. Untuk Amazon Chime, pilih ruang obrolan yang ingin Anda atur untuk menerima notifikasi melalui Amazon Q Developer.
7. Pilih ikon Pengaturan kamar di kanan atas dan pilih Kelola webhook dan bot.

   Amazon Chime menampilkan webhook yang terkait dengan ruang obrolan.
8. Untuk webhook, pilih Salin URL, lalu pilih Selesai.

   Jika Anda perlu membuat webhook baru untuk ruang obrolan, pilih Tambahkan webhook, masukkan nama untuk webhook di bidang Nama, lalu pilih Buat.
9. Buka Pengembang Amazon Q di konsol aplikasi obrolan.
10. Pilih Konfigurasi klien baru.
11. Pilih Amazon Chime, lalu pilih Konfigurasi.
12. Di bawah Detail konfigurasi, masukkan nama untuk konfigurasi Anda. Nama harus unik di seluruh akun Anda dan tidak dapat diedit nanti.
13. Untuk mengonfigurasi webhook Amazon Chime, lakukan hal berikut:

    1. Untuk URL Webhook, rekatkan URL webhook yang Anda salin dari Amazon Chime.
    2. Untuk deskripsi Webhook, gunakan konvensi penamaan berikut untuk menjelaskan tujuan webhook:. Chat_room_name/Webhook_name Ini membantu Anda mengaitkan webhook Amazon Chime dengan konfigurasi Pengembang Amazon Q mereka.
14. Jika Anda ingin mengaktifkan pencatatan untuk konfigurasi ini, pilih Publikasikan log ke Amazon CloudWatch Logs. Untuk informasi selengkapnya, lihat Amazon CloudWatch Logs for Amazon Q Developer.

    > **Note**
    >
    > Ada biaya tambahan untuk menggunakan Amazon CloudWatch Logs.
15. Untuk Izin, atur izin IAM sebagai berikut:

    1. Untuk peran IAM, pilih Buat peran IAM menggunakan templat. Jika Anda ingin menggunakan peran yang ada, pilih dari daftar peran IAM. Untuk menggunakan peran IAM yang ada, Anda mungkin perlu memodifikasinya untuk digunakan dengan Amazon Q Developer. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengonfigurasi Peran IAM untuk Pengembang Amazon Q.

2. Untuk nama Peran, masukkan nama. Karakter yang valid: a-z, A-Z, 0-9.
3. Untuk templat Kebijakan, pilih Izin pemberitahuan. Ini adalah kebijakan IAM yang disediakan oleh Pengembang Amazon Q. Ini memberikan izin Baca dan Daftar yang diperlukan untuk CloudWatch alarm, peristiwa, dan log, dan untuk topik Amazon Amazon SNS yang diperlukan.

16. Siapkan topik Amazon SNS yang akan mengirim notifikasi ke webhook Amazon Chime.

    1. Untuk Wilayah Amazon SNS, pilih AWS Wilayah yang menjadi tuan rumah topik Amazon SNS untuk langganan Pengembang Amazon Q ini.
    2. Untuk topik Amazon SNS, pilih topik Amazon SNS untuk langganan klien. Topik ini menentukan konten yang dikirim ke webhook Amazon Chime. Jika wilayah tersebut memiliki topik Amazon SNS tambahan, Anda dapat memilihnya dari daftar dropdown yang sama.
    3. Jika Anda ingin menambahkan topik Amazon SNS dari Wilayah lain ke langganan notifikasi, pilih Tambahkan Wilayah lain.

17. Pilih Konfigurasikan

Untuk detail tambahan, lihat Tutorial: Memulai Amazon Chime di Pengembang Amazon Q di Panduan Administrator aplikasi obrolan.

Slack

Untuk mulai menerima AWS Peringatan Deteksi Anomali Biaya di Slack

1. Ikuti Memulai dengan AWS Deteksi Anomali Biaya untuk membuat monitor.
2. Buat langganan peringatan menggunakan `Individual alerts` jenisnya. Topik Amazon SNS hanya dapat dikonfigurasi. `individual alerts`
3. Tambahkan topik Amazon SNS sebagai penerima pemberitahuan ke pemberitahuan atau pemberitahuan tertentu. Untuk memastikan bahwa Deteksi Anomali Biaya memiliki izin untuk dipublikasikan ke topik Amazon SNS Anda, lihat. Membuat topik Amazon SNS untuk notifikasi anomali
4. Lampirkan langganan peringatan ke monitor yang ingin Anda terima peringatan Slack.
5. Tambahkan Amazon Q Developer ke ruang kerja Slack.
6. Buka Pengembang Amazon Q di konsol aplikasi obrolan.
7. Pilih Konfigurasi klien baru.

8. Pilih Slack, lalu pilih Configure.
9. Dari daftar dropdown di kanan atas, pilih ruang kerja Slack yang ingin Anda gunakan dengan Amazon Q Developer.
10. Pilih Izinkan.

Untuk detail tambahan, lihat Tutorial: Memulai Slack di Pengembang Amazon Q di Panduan Administrator aplikasi obrolan.

Menggunakan EventBridge dengan Deteksi Anomali Biaya

AWS Deteksi Anomali Biaya terintegrasi dengan EventBridge, layanan bus acara yang dapat Anda gunakan untuk menghubungkan aplikasi Anda dengan data dari berbagai sumber. Untuk informasi selengkapnya, lihat Panduan EventBridge Pengguna Amazon.

Anda dapat menggunakan EventBridge untuk mendeteksi dan bereaksi terhadap peristiwa Deteksi Anomali Biaya. Kemudian, berdasarkan aturan yang Anda buat, EventBridge memanggil satu atau beberapa tindakan target saat peristiwa cocok dengan nilai yang Anda tentukan dalam aturan. Bergantung pada jenis acara, Anda dapat menangkap informasi acara, memulai acara tambahan, mengirim pemberitahuan, mengambil tindakan korektif, atau melakukan tindakan lain. Untuk menyiapkan EventBridge aturan untuk peristiwa Deteksi Anomali Biaya, lihat Membuat aturan EventBridge di Amazon di EventBridge Panduan Pengguna Amazon.

Contoh: EventBridge acara untuk Deteksi Anomali Biaya

Ketika peringatan langsung terdeteksi, pelanggan menerima acara dengan jenis `Anomaly Detected` detail. Contoh berikut menunjukkan badan acara untuk jenis detail:

```
{
    "version": "0",
    "id": "<id>", // alphanumeric string
    "source": "aws.ce",
    "detail-type": "Anomaly Detected",
    "account": "<account ID>", // 12 digit account id.
    "region": "<region>", // Cost Anomaly Detection home region.
    "time": "<date>", // Format: yyyy-MM-dd'T'hh:mm:ssZ
    "resources": [
         "arn:aws:ce::123456789012:anomalymonitor/abcdef12-1234-4ea0-84cc-918a97d736ef"
    ],
    "detail": {
```

```
         "accountName": "<account name>",
         "anomalyEndDate": "2021-05-25T00:00:00Z",
         "anomalyId": "12345678-abcd-ef12-3456-987654321a12",
         "anomalyScore": {
            "currentScore": 0.47,
            "maxScore": 0.47
         },
         "anomalyStartDate": "2021-05-25T00:00:00Z",
         "dimensionValue": "<dimension value>", // service name for AWS Service Monitor
         "feedback": "string",
         "impact": {
            "maxImpact": 151,
            "totalActualSpend": 1301,
            "totalExpectedSpend": 300,
            "totalImpact": 1001,
            "totalImpactPercentage": 333.67
         },
         "rootCauses": [
            {
                "linkedAccount": "<linked account ID>", // 12 digit account id.
                "linkedAccountName": "<linked account name>",
                "region": "<region>",
                "service": "<service name>", // AWS service name
                "usageType": "<usage type>", // AWS service usage type
                "impact": {
                    "contribution": 601,
                }
            }
        ],
        "accountId": "<account ID>", // 12 digit account id.
        "monitorArn": "arn:aws:ce::123456789012:anomalymonitor/
abcdef12-1234-4ea0-84cc-918a97d736ef",
        "monitorName": "<your monitor name>",
        "anomalyDetailsLink": "https://console.aws.amazon.com/cost-management/home#/
anomaly-detection/monitors/abcdef12-1234-4ea0-84cc-918a97d736ef/anomalies/12345678-
abcd-ef12-3456-987654321a12"
    }
}
```

Penggunaan AWS Pemberitahuan Pengguna dengan Deteksi Anomali Biaya

Anda dapat menggunakan Pemberitahuan AWS Pengguna untuk menyiapkan saluran pengiriman yang memberi tahu Anda tentang peristiwa Deteksi Anomali Biaya. Anda akan menerima pemberitahuan saat acara cocok dengan aturan yang ditentukan. Anda dapat menerima pemberitahuan untuk acara melalui beberapa saluran, termasuk email, Pengembang Amazon Q di aplikasi obrolan seperti Amazon Chime, Microsoft Teams, dan Slack, atau pemberitahuan push Aplikasi Seluler AWS Konsol. Anda juga dapat melihat notifikasi menggunakan Pusat Pemberitahuan Konsol di konsol Pemberitahuan AWS Pengguna.

AWS Pemberitahuan Pengguna juga mendukung agregasi, yang dapat mengurangi jumlah notifikasi yang Anda terima selama acara tertentu. Untuk informasi selengkapnya, lihat Panduan AWS Pengguna Pemberitahuan Pengguna.

Untuk menggunakan Pemberitahuan AWS Pengguna, Anda harus memiliki izin AWS Identity and Access Management (IAM) yang benar. Untuk informasi selengkapnya tentang mengonfigurasi izin IAM Anda, lihat Membuat konfigurasi notifikasi di Panduan Pengguna Pemberitahuan AWS Pengguna.

Contoh: EventBridge peristiwa untuk **`Anomali`** Terdeteksi

Berikut ini adalah contoh acara umum untuk`Anomaly Detected`. Anda dapat berlangganan EventBridge acara (seperti ini) menggunakan Pemberitahuan AWS Pengguna.

```
{
    "version": "0",
    "id": "<id>", // alphanumeric string
    "source": "aws.ce",
    "detail-type": "Anomaly Detected",
    "account": "<account ID>", // 12 digit account id.
    "region": "<region>", // Cost Anomaly Detection home region.
    "time": "<date>", // Format: yyyy-MM-dd'T'hh:mm:ssZ
    "resources": [
         "arn:aws:ce::123456789012:anomalymonitor/abcdef12-1234-4ea0-84cc-918a97d736ef"
    ],
    "detail": {
         "accountName": "<account name>",
         "anomalyEndDate": "2021-05-25T00:00:00Z",
         "anomalyId": "12345678-abcd-ef12-3456-987654321a12",
```

```
         "anomalyScore": {
            "currentScore": 0.47,
            "maxScore": 0.47
         },
         "anomalyStartDate": "2021-05-25T00:00:00Z",
         "dimensionValue": "<dimension value>", // service name for AWS Service Monitor
         "feedback": "string",
         "impact": {
            "maxImpact": 151,
            "totalActualSpend": 1301,
            "totalExpectedSpend": 300,
            "totalImpact": 1001,
            "totalImpactPercentage": 333.67
         },
         "rootCauses": [
            {
                "linkedAccount": "<linked account ID>", // 12 digit account id.
                "linkedAccountName": "<linked account name>",
                "region": "<region>",
                "service": "<service name>", // AWS service name
                "usageType": "<usage type>", // AWS service usage type
                "impact": {
                    "contribution": 601,
                }
            }
        ],
        "accountId": "<account ID>", // 12 digit account id.
        "monitorArn": "arn:aws:ce::123456789012:anomalymonitor/
abcdef12-1234-4ea0-84cc-918a97d736ef",
        "monitorName": "<your monitor name>",
        "anomalyDetailsLink": "https://console.aws.amazon.com/cost-management/home#/
anomaly-detection/monitors/abcdef12-1234-4ea0-84cc-918a97d736ef/anomalies/12345678-
abcd-ef12-3456-987654321a12"
    }
}
```

Acara penyaringan

Anda dapat memfilter peristiwa baik berdasarkan layanan dan nama menggunakan filter yang tersedia di konsol Pemberitahuan AWS Pengguna, atau dengan properti tertentu jika Anda membuat EventBridge filter sendiri dari kode JSON.

Topik

- Contoh: Filter berdasarkan dampak
- Contoh: Filter berdasarkan dimensi layanan
- Contoh: Filter berdasarkan tag alokasi biaya
- Contoh: Filter berdasarkan akar penyebab Wilayah
- Contoh: Filter berdasarkan beberapa kriteria

Contoh: Filter berdasarkan dampak

Filter berikut menangkap anomali dengan dampak total lebih besar dari $100 dan persentase dampak lebih besar dari 10%.

```
{
    "detail": {
        "impact": {
            "totalImpact": [{
                "numeric": [">", 100]
            }],
            "totalImpactPercentage": [{
                "numeric": [">", 10]
            }]
        }
    }
}
```

Contoh: Filter berdasarkan dimensi layanan

Filter berikut menangkap anomali khusus untuk layanan EC2, yang terdeteksi oleh monitor layanan. AWS

```
{
    "detail": {
        "dimensionValue": ["Amazon Elastic Compute Cloud - Compute"],
        "monitorName": ["aws-services-monitor"]
    }
}
```

Contoh: Filter berdasarkan tag alokasi biaya

Filter berikut menangkap anomali untuk tim aplikasi Frontend, terdeteksi oleh monitor tag alokasi biaya dimensi.

```
{
  "detail": {
    "dimensionValue": ["ApplicationTeam:Frontend"],
    "monitorName": ["dimensional-CAT-monitor"]
  }
}
```

Contoh: Filter berdasarkan akar penyebab Wilayah

Filter berikut menangkap anomali yang memiliki akar penyebab di Wilayah AS Timur (Virginia N.).

```
{
  "detail": {
    "rootCauses": {
      "region": ["us-east-1"]
    }
  }
}
```

Contoh: Filter berdasarkan beberapa kriteria

Filter kompleks berikut menangkap anomali untuk tim aplikasi Frontend dengan dampak total lebih besar dari $100, persentase dampak lebih besar dari 10%, dan akar penyebab di Wilayah AS Timur (Virginia N.).

```
{
  "detail": {
    "dimensionValue": ["ApplicationTeam:Frontend"],
    "monitorName": ["dimensional-CAT-monitor"],
    "impact": {
        "totalImpact": [{ "numeric": [">", 100] }],
        "totalImpactPercentage": [{ "numeric": [">", 10] }]
    },
    "rootCauses": {
        "region": ["us-east-1"]
    }
```

```
  }
}
```

Memilih keluar dari Deteksi Anomali Biaya

Anda dapat memilih keluar dari Deteksi Anomali Biaya kapan saja. Untuk memilih keluar, Anda harus menghapus semua monitor biaya dan langganan peringatan di akun Anda. Setelah Anda memilih keluar, Deteksi Anomali Biaya tidak lagi memantau pola pengeluaran Anda untuk anomali. Anda juga tidak akan menerima pemberitahuan lebih lanjut.

Untuk memilih keluar dari Deteksi Anomali Biaya

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, memilih Deteksi Anomali Biaya.
3. Untuk menghapus monitor biaya yang ada:
    a. Memilih tab Pemantauan biaya.
    b. Pilih monitor biaya yang ingin Anda hapus.
    c. Pilih Hapus.
    d. Di kotak dialog Hapus monitor biaya, pilih Hapus.
    e. Ulangi langkah-langkah untuk setiap monitor biaya tambahan.
4. Untuk menghapus langganan peringatan yang ada:
    a. Memilih tab Langganan pemberitahuan.
    b. Pilih langganan peringatan yang ingin Anda hapus.
    c. Pilih Hapus.
    d. Di kotak dialog Hapus langganan peringatan, pilih Hapus.
    e. Ulangi langkah-langkah untuk setiap langganan peringatan tambahan.

> **Note**
>
> Anda juga dapat memilih keluar dari Deteksi Anomali Biaya dengan menghapus monitor biaya dan langganan peringatan di Cost Explorer API. Untuk melakukannya, Anda perlu menggunakan DeleteAnomalyMonitordan DeleteAnomalySubscription.

Menyelidiki akar penyebab anomali dengan Pengembang Amazon Q

Anda dapat menggunakan Amazon Q Developer untuk menyelidiki akar penyebab anomali biaya yang terdeteksi. Saat Anda menyelidiki anomali, Amazon Q Developer menganalisis data biaya dan CloudTrail peristiwa Anda untuk mengidentifikasi apa yang berubah, kapan, di mana, siapa yang memicu perubahan, dan mengapa hal itu terjadi.

Investigasi biaya tersedia tanpa biaya tambahan untuk pelanggan yang menggunakan Deteksi Anomali AWS Biaya. Investigasi mungkin dikenakan biaya standar untuk layanan dasar yang digunakannya atas nama Anda, seperti kueri Wawasan CloudWatch Log pada data Anda. CloudTrail Untuk detailnya, lihat Harga CloudWatch log.

Topik

- Bagaimana investigasi biaya bekerja
- Prasyarat
- Menyelidiki anomali
- Memahami hasil investigasi
- Melanjutkan investigasi
- Cross-account investigasi
- Batasan

Bagaimana investigasi biaya bekerja

Saat Anda menyelidiki anomali, Pengembang Amazon Q melakukan analisis berikut:

1. Mengidentifikasi apa yang berubah dalam data biaya Anda dengan memecah anomali menjadi dimensi kontribusi terbesarnya (layanan, akun, wilayah, jenis penggunaan).
2. Menentukan apakah perubahan tersebut didorong oleh penggunaan atau didorong oleh laju. Perubahan yang digerakkan oleh penggunaan berarti lebih banyak sumber daya atau aktivitas dengan harga per unit yang sama (misalnya, peningkatan penerapan baru). Perubahan berdasarkan tarif berarti penggunaan serupa pada harga per unit yang berbeda (misalnya, realokasi Savings Plans atau reset harga berjenjang).
3. Untuk perubahan yang digerakkan oleh penggunaan, korelasikan dengan CloudTrail mengaitkan perubahan biaya ke panggilan API tertentu dan prinsip IAM yang membuatnya.

4. Untuk perubahan yang didorong oleh tarif, cobalah untuk menjelaskan komposisi biaya dengan mengidentifikasi apa yang bergeser dalam harga atau diskon yang diterapkan.

Output investigasi beradaptasi dengan anomali. Anomali sederhana dengan satu akar penyebab menghasilkan narasi yang ringkas. Anomali kompleks dengan beberapa penyebab independen menghasilkan kerusakan per penyebab dengan sintesis.

Prasyarat

Untuk menggunakan investigasi biaya, Anda memerlukan yang berikut:

- Akses Pengembang Amazon Q. Pengguna harus memiliki izin Pengembang Amazon Q (`q:StartConversation`,`q:SendMessage`) dan `q:PassRequest` izin. Cara tercepat untuk memberikan akses adalah dengan menggunakan kebijakan `AmazonQFullAccess` terkelola. Untuk konfigurasi izin terperinci, lihat Keamanan untuk kemampuan manajemen biaya di Amazon Q Developer.
- (Disarankan) CloudTrail Jejak di seluruh organisasi dengan pencatatan peristiwa manajemen diaktifkan dan pengiriman CloudWatch Log. Untuk penyelidikan lintas akun, kemampuan menemukan jejak organisasi Anda secara otomatis dan menanyakan Wawasan CloudWatch Log untuk menemukan peristiwa di semua akun anggota. Jika tidak ada jejak organisasi yang dikonfigurasi, penyelidikan selesai dengan data biaya yang tersedia dan memberi tahu Anda apa yang harus diaktifkan untuk jawaban yang lebih lengkap. Untuk informasi tentang membuat jejak organisasi, lihat Membuat jejak untuk organisasi di Panduan AWS CloudTrail Pengguna.

Menyelidiki anomali

Anda dapat memulai penyelidikan dari lokasi berikut: konsol Deteksi Anomali Biaya atau percakapan Pengembang Amazon Q.

Dari konsol Deteksi Anomali Biaya

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, memilih Deteksi Anomali Biaya.
3. Pilih tab Anomali Terdeteksi.
4. Pilih anomali untuk melihat detailnya.

5. Pilih Selidiki dengan Pengembang Amazon Q.

Pengembang Amazon Q membuka dan memulai penyelidikan secara otomatis. Hasil biasanya muncul dalam beberapa menit.

Dari percakapan Pengembang Amazon Q

Ketika Anda mengajukan pertanyaan kepada Pengembang Amazon Q tentang AWS biaya Anda yang paling baik dijawab oleh penyelidikan, Pengembang Amazon Q dapat meminta kemampuan investigasi secara otomatis sebagai bagian dari percakapan.

Memahami hasil investigasi

Hasil investigasi mungkin mencakup dimensi perubahan biaya berikut, tergantung pada data yang tersedia:

- Apa yang berubah. Layanan kontribusi, akun, wilayah, dan jenis penggunaan. Investigasi mengidentifikasi driver biaya terbesar, bukan hanya total layanan tingkat atas.
- Kapan. Garis waktu peristiwa yang mengarah ke anomali, berlabuh pada hari perubahan biaya dimulai dan peristiwa penyebaran atau konfigurasi yang mendahuluinya.
- Dimana. Akun dan wilayah yang terlibat. Untuk organisasi dengan beberapa akun tertaut, investigasi mengidentifikasi akun spesifik tempat perubahan itu berasal.
- Siapa. Prinsipal IAM yang memicu panggilan API, apakah itu pengguna, peran, atau proses otomatis.
- Mengapa. Penjelasan bahasa sederhana yang mengikat hal di atas bersama-sama. Misalnya: “Fungsi AWS Lambda di akun 111122223333 meningkatkan tingkat pemanggilannya mulai 15 Mei setelah penerapan oleh peran IAM, mendorong peningkatan biaya di us-east-1.” `deploy-prod`

Ketika akar penyebab definitif tidak dapat diidentifikasi

Tidak setiap biaya mengubah peta ke satu panggilan API. Pricing-only perubahan (seperti realokasi Savings Plans atau reset harga berjenjang) dan penskalaan berdasarkan permintaan dapat menghasilkan anomali tanpa peristiwa yang sesuai. CloudTrail Ketika penyelidikan tidak dapat mengidentifikasi akar penyebab definitif, penyelidikan memunculkan apa yang ditemukannya dan memberi tahu Anda konteks tambahan apa yang akan membantu. Itu tidak mengarang penjelasan.

Melanjutkan investigasi

Setelah analisis awal, Anda dapat mengajukan pertanyaan tindak lanjut dalam percakapan Pengembang Amazon Q yang sama untuk mengebor lebih dalam atau mengubah arah. Contoh:

- “Hancurkan kenaikan biaya berdasarkan layanan dan wilayah.”
- “Apakah biaya terkonsentrasi dalam satu akun atau tersebar di seluruh organisasi?”
- “Bagaimana anomali ini dibandingkan dengan perubahan biaya baru-baru ini di akun ini?”

Pengembang Amazon Q mempertahankan konteks percakapan, sehingga setiap tindak lanjut dibangun berdasarkan analisis sebelumnya.

Cross-account investigasi

Monitor Deteksi Anomali Biaya yang dibuat di akun manajemen (pembayar) mendeteksi anomali dari pengeluaran di seluruh organisasi. Ketika Anda menyelidiki anomali, akar penyebabnya sering kali berasal dari akun tertaut dalam organisasi Anda. Cost Explorer menggabungkan data penagihan di tingkat pembayar, tetapi data CloudTrail peristiwa dicakup ke akun tempat panggilan API dilakukan.

Untuk menjembatani kesenjangan ini, kemampuan investigasi secara otomatis menemukan CloudTrail jejak di seluruh organisasi Anda dan menanyakan lokasi CloudWatch Log tempat acara jejak disimpan. Tidak diperlukan konfigurasi di dalam Deteksi Anomali Biaya atau kemampuan investigasi itu sendiri. Setelah jejak ada, kemampuan menemukan dan menggunakannya secara otomatis.

Jika organisasi Anda tidak memiliki jejak di seluruh organisasi dengan pengiriman CloudWatch Log yang dikonfigurasi, investigasi akan selesai dengan data yang tersedia di akun pembayar dan memberi tahu Anda apa yang harus diaktifkan untuk atribusi lintas akun.

> **Note**
>
> Saat menyelidiki anomali menggunakan jejak organisasi yang dikirimkan ke CloudWatch Log, kemampuan menanyakan Wawasan CloudWatch Log atas nama Anda, yang menimbulkan biaya Wawasan CloudWatch Log standar berdasarkan data yang dipindai. Untuk detailnya, lihat Menganalisis data CloudWatch log dengan Wawasan Log.

Batasan

- Investigasi dapat mengidentifikasi pengguna atau peran mana yang memicu perubahan biaya yang berasal dari perubahan konfigurasi (seperti meluncurkan instans EC2, menerapkan fungsi Lambda, atau membuat bucket S3). Itu tidak dapat mengidentifikasi pengguna atau peran mana yang memicu perubahan biaya yang berasal dari operasi data (seperti panggilan Amazon S3 atau `GetObject` panggilan Amazon `GetItem` DynamoDB) CloudTrail karena tidak menangkap operasi tersebut secara default.
- CloudTrail ketersediaan acara tergantung pada konfigurasi retensi jejak Anda. Anomali yang lebih tua mungkin memiliki CloudTrail atribusi terbatas atau tidak ada jika peristiwa telah menua.
- Resource-level data biaya dari Cost Explorer hanya tersedia selama 14 hari terakhir. Untuk anomali yang lebih tua, investigasi menggunakan data tingkat layanan dan tingkat akun.
- Arsip data anomali setelah 90 hari. Investigasi anomali yang diarsipkan mungkin memiliki data terbatas yang tersedia.

Mengidentifikasi peluang dengan Hub Optimisasi Biaya

Cost Optimization Hub adalah fitur AWS Billing and Cost Management yang membantu Anda mengkonsolidasikan dan memprioritaskan rekomendasi pengoptimalan biaya di seluruh akun AWS dan Wilayah AWS Anda, sehingga Anda bisa mendapatkan hasil maksimal dari pengeluaran Anda. AWS

Anda dapat menggunakan Cost Optimization Hub untuk mengidentifikasi, memfilter, dan menggabungkan rekomendasi pengoptimalan AWS biaya di seluruh AWS akun dan AWS Wilayah Anda. Itu membuat rekomendasi tentang hak sumber daya, penghapusan sumber daya yang tidak digunakan, Savings Plans, dan Instans Cadangan. Dengan satu dasbor, Anda menghindari keharusan pergi ke beberapa AWS produk untuk mengidentifikasi peluang pengoptimalan biaya.

Hub Pengoptimalan Biaya membantu Anda mengukur dan mengumpulkan estimasi penghematan saat menerapkan rekomendasi pengoptimalan biaya. Hub Pengoptimalan Biaya memperhitungkan persyaratan komersial spesifik Anda AWS, seperti Instans Cadangan dan Savings Plans, sehingga Anda dapat dengan mudah membandingkan dan memprioritaskan rekomendasi. Ini membantu Anda mengukur efisiensi biaya untuk menetapkan tolok ukur penghematan biaya yang konsisten, menetapkan sasaran kinerja, dan melacak kemajuan untuk memaksimalkan laba atas investasi cloud Anda.

Setelah mengaktifkan Hub Pengoptimalan Biaya, Anda dapat melihat perkiraan penghematan bulanan di AWS Compute Optimizer, konsisten dengan perkiraan penghematan di Cost Optimization Hub.

Hub Pengoptimalan Biaya memberikan manfaat utama berikut:

- Secara otomatis mengidentifikasi dan mengkonsolidasikan peluang pengoptimalan AWS biaya Anda.
- Hitung perkiraan penghematan yang menggabungkan AWS harga dan diskon Anda.
- Penghematan agregat dan deduplikat di seluruh peluang pengoptimalan biaya terkait.
- Prioritaskan rekomendasi pengoptimalan biaya Anda dengan penyaringan, penyortiran, dan pengelompokan.
- Tetapkan tolok ukur penghematan biaya yang konsisten, tetapkan sasaran kinerja, dan lacak kemajuan untuk memaksimalkan laba atas investasi cloud Anda.

Cost Optimization Hub memberi Anda pengalaman konsol dan serangkaian operasi API yang dapat Anda gunakan untuk mengukur dan melacak efisiensi biaya serta melihat temuan analisis dan rekomendasi untuk sumber daya Anda di beberapa AWS Wilayah. Anda juga dapat melihat temuan dan rekomendasi di beberapa akun dalam organisasi Anda saat Anda memilih akun manajemen organisasi. Temuan dari fitur ini juga dilaporkan di konsol layanan yang didukung, seperti konsol Amazon EC2.

Topik

- Mulai menggunakan Hub Optimisasi Biaya
- Menyesuaikan preferensi Hub Pengoptimalan Biaya Anda
- Melihat peluang pengoptimalan biaya Anda
- Memahami metrik efisiensi biaya Anda
- Memprioritaskan peluang optimasi biaya Anda
- Memahami strategi pengoptimalan biaya
- Melihat peluang penghematan Anda
- Memperkirakan tabungan bulanan
- Sumber daya yang didukung

Mulai menggunakan Hub Optimisasi Biaya

Ikhtisar di bagian ini menjelaskan cara memulai dengan Cost Optimization Hub di AWS Billing and Cost Management.

Saat mengakses Hub Pengoptimalan Biaya untuk pertama kalinya, Anda diminta untuk memilih menggunakan akun yang digunakan untuk masuk. Sebelum Anda dapat menggunakan fitur ini, Anda harus ikut serta. Selain itu, Anda juga dapat memilih untuk menggunakan Cost Optimization Hub API, AWS Command Line Interface (AWS CLI), atau. SDKs

Dengan ikut serta, Anda mengizinkan Hub Pengoptimalan Biaya untuk mengimpor rekomendasi pengoptimalan biaya yang dihasilkan oleh beberapa AWS layanan di akun Anda dan semua akun anggota organisasi Anda. Ini termasuk rekomendasi rightsizing dari rekomendasi Compute AWS Optimizer dan Savings Plans dari Billing AWS and Cost Management. Rekomendasi ini disimpan di Wilayah AS Timur (Virginia N.).

Di masa depan, AWS dapat memperluas jenis rekomendasi pengoptimalan biaya yang diimpor oleh Cost Optimization Hub. AWS juga dapat mengekspor rekomendasi dari Cost Optimization Hub ke AWS layanan terintegrasi lainnya.

Akun yang didukung oleh Cost Optimization Hub

Jenis AWS akun berikut dapat ikut serta ke Hub Pengoptimalan Biaya:

- Akun mandiri AWS

  AWS Akun mandiri yang tidak mengaktifkan AWS Organizations. Misalnya, jika Anda memilih untuk masuk ke Hub Pengoptimalan Biaya saat masuk ke akun mandiri, Cost Optimization Hub mengidentifikasi peluang pengoptimalan biaya dan mengkonsolidasikan rekomendasi.

- Akun anggota suatu organisasi

  AWS Akun yang merupakan anggota organisasi. Jika Anda memilih masuk ke Hub Pengoptimalan Biaya saat masuk ke akun anggota organisasi, Cost Optimization Hub mengidentifikasi peluang pengoptimalan biaya dan mengkonsolidasikan rekomendasi.

- Akun manajemen suatu organisasi

  AWS Akun yang mengelola organisasi. Jika Anda memilih masuk ke Hub Pengoptimalan Biaya saat masuk ke akun manajemen organisasi, Hub Pengoptimalan Biaya memberi Anda opsi untuk memilih akun manajemen saja, atau akun manajemen dan semua akun anggota organisasi.

  Akun manajemen dapat mendaftarkan akun anggota sebagai administrator yang didelegasikan untuk Hub Pengoptimalan Biaya. Hal ini memungkinkan administrator yang didelegasikan untuk melihat semua rekomendasi atas nama akun manajemen. Hanya ada satu administrator yang didelegasikan per organisasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mendelegasikan akun administrator.

> **Important**
>
> Untuk memilih semua akun anggota untuk organisasi, pastikan bahwa organisasi memiliki semua fitur yang diaktifkan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengaktifkan Semua Fitur di Organisasi Anda di Panduan Pengguna AWS Organizations.
> Saat Anda memilih untuk menggunakan akun manajemen organisasi dan menyertakan semua akun anggota dalam organisasi, akses tepercaya untuk Hub Pengoptimalan Biaya

diaktifkan di akun organisasi Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Akses tepercaya Hub Pengoptimalan Biaya dan AWS Organizations.

Kebijakan untuk ikut serta dalam Hub Pengoptimalan Biaya

Untuk ikut serta dalam Cost Optimization Hub, Anda memerlukan izin khusus. Izin yang diperlukan berbeda tergantung pada apakah Anda mengaktifkannya untuk satu akun atau untuk semua akun di organisasi Anda.

Kedua kebijakan memberikan izin untuk membuat peran terkait layanan yang diperlukan dan memperbarui status pendaftaran Hub Pengoptimalan Biaya. Untuk informasi selengkapnya tentang peran terkait layanan, lihat. Service-linked peran untuk Hub Pengoptimalan Biaya

Jika mengaktifkan Cost Optimization Hub untuk semua akun, akun manajemen juga perlu menyiapkan akses terpercaya AWS Organizations. Untuk detailnya, lihat Akses tepercaya Hub Pengoptimalan Biaya dan AWS Organizations.

Berikut ini adalah dua pernyataan kebijakan. Pilih yang sesuai berdasarkan kebutuhan Anda:

Policy for opting in all accounts in your organization

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/cost-
optimization-hub.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForCostOptimizationHub",
            "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "cost-
optimization-hub.bcm.amazonaws.com"}}
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:PutRolePolicy",
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/cost-
optimization-hub.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForCostOptimizationHub"
```

```
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "organizations:EnableAWSServiceAccess"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "organizations:ServicePrincipal": [
                        "cost-optimization-hub.bcm.amazonaws.com"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "cost-optimization-hub:UpdateEnrollmentStatus",
            "Resource": "*"
       }
    ]
}
```

Policy for opting in a single account

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForCostOptimizationHub",
            "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "cost-
optimization-hub.bcm.amazonaws.com"}}
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:PutRolePolicy",
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForCostOptimizationHub"
        },
```

```
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "cost-optimization-hub:UpdateEnrollmentStatus",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Ada dua kebijakan AWS terkelola untuk membantu Anda memulai tindakan Hub Pengoptimalan Biaya. Satu kebijakan memberi Anda akses hanya-baca ke Hub Pengoptimalan Biaya, dan kebijakan lainnya memberi Anda akses admin. Untuk detail selengkapnya, lihatKebijakan terkelola.

Mengaktifkan Hub Optimalisasi Biaya

Untuk mengakses Cost Optimization Hub, Anda harus mengaktifkan fitur terlebih dahulu.

Untuk mengaktifkan Hub Optimalisasi Biaya

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Hub Pengoptimalan Biaya.
3. Pada halaman Hub Pengoptimalan Biaya, pilih pengaturan akun organisasi dan anggota yang relevan:
   - Aktifkan Hub Pengoptimalan Biaya untuk akun ini dan semua akun anggota: Rekomendasi di akun ini dan semua akun anggota akan diimpor ke Hub Pengoptimalan Biaya.
   - Aktifkan Hub Pengoptimalan Biaya hanya untuk akun ini: Hanya rekomendasi di akun ini yang akan diimpor ke Hub Pengoptimalan Biaya.
4. Pilih Aktifkan.

Anda juga dapat mengaktifkan Hub Pengoptimalan Biaya melalui preferensi Manajemen Biaya di konsol, atau Anda dapat menggunakan AWS CLI atau AWS SDK.

Setelah mengaktifkan Cost Optimization Hub, AWS mulai impor rekomendasi pengoptimalan biaya dari berbagai AWS produk, seperti AWS Compute Optimizer. Diperlukan waktu selama 24 jam bagi Pusat Pengoptimalan Biaya untuk mengimpor rekomendasi untuk semua AWS sumber daya yang didukung.

Memilih untuk Compute Optimizer

Agar Hub Pengoptimalan Biaya mengimpor rekomendasi dari AWS Compute Optimizer, Anda harus ikut serta dalam Compute Optimizer. Compute Optimizer mendukung akun AWS mandiri, akun anggota organisasi, dan akun manajemen organisasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memulai AWS Compute Optimizer.

Mengakses konsol tersebut

Setelah penyiapan Anda selesai, akses Hub Pengoptimalan Biaya.

Untuk mengakses Hub Pengoptimalan Biaya

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Hub Pengoptimalan Biaya.

Memilih keluar dari Hub Optimalisasi Biaya

Anda dapat memilih keluar dari Cost Optimization Hub kapan saja. Namun, akun organisasi tidak dapat memilih keluar untuk semua akun anggota. Setiap anggota harus memilih keluar di tingkat akun.

Untuk memilih keluar dari Cost Optimization Hub

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Preferensi Manajemen Biaya.
3. Di Preferensi, pilih Hub Pengoptimalan Biaya.
4. Pada tab Hub Pengoptimalan Biaya, hapus Aktifkan Hub Pengoptimalan Biaya.
5. Pilih Simpan preferensi.

Topik

- Akses tepercaya Hub dan AWS Organizations Optimalisasi Biaya
- Mendelegasikan akun administrator

Akses tepercaya Hub dan AWS Organizations Optimalisasi Biaya

Saat Anda memilih untuk menggunakan akun manajemen organisasi dan menyertakan semua akun anggota dalam organisasi, akses tepercaya untuk Hub Pengoptimalan Biaya diaktifkan secara otomatis di akun organisasi Anda. Setiap kali Anda mengakses rekomendasi untuk akun anggota, Cost Optimization Hub memverifikasi bahwa akses tepercaya diaktifkan di akun organisasi Anda. Jika Anda menonaktifkan akses tepercaya Hub Pengoptimalan Biaya setelah Anda ikut serta, Hub Pengoptimalan Biaya menolak akses ke rekomendasi untuk akun anggota organisasi Anda. Selain itu, akun anggota dalam organisasi tidak ikut serta dalam Hub Pengoptimalan Biaya. Untuk mengaktifkan kembali akses tepercaya, pilih kembali ke Hub Pengoptimalan Biaya menggunakan akun manajemen organisasi Anda dan sertakan semua akun anggota dalam organisasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memilih di akun Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang akses tepercaya AWS Organizations, lihat Menggunakan AWS Organizations dengan AWS layanan lain di Panduan Pengguna AWS Organizations.

Kebijakan akun manajemen

Kebijakan ini menyediakan semua izin yang diperlukan untuk akun manajemen untuk ikut serta ke Hub Pengoptimalan Biaya dan memiliki akses penuh ke layanan.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "CostOptimizationHubAdminAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses",
                "cost-optimization-hub:UpdateEnrollmentStatus",
                "cost-optimization-hub:GetPreferences",
                "cost-optimization-hub:UpdatePreferences",
                "cost-optimization-hub:GetRecommendation",
                "cost-optimization-hub:ListRecommendations",
                "cost-optimization-hub:ListRecommendationSummaries",
                "organizations:EnableAWSServiceAccess"
            ],
            "Resource": "*"
        },
```

```
        {
            "Sid": "AllowCreationOfServiceLinkedRoleForCostOptimizationHub",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:CreateServiceLinkedRole"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForCostOptimizationHub"
            ],
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "iam:AWSServiceName": "cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "AllowAWSServiceAccessForCostOptimizationHub",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "organizations:EnableAWSServiceAccess"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "organizations:ServicePrincipal": [
                        "cost-optimization-hub.bcm.amazonaws.com"
                    ]
                }
            }
        }
    ]
}
```

Kebijakan akun anggota

Kebijakan ini memberikan izin yang diperlukan agar akun anggota memiliki akses penuh ke Hub Pengoptimalan Biaya.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "CostOptimizationHubAdminAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses",
                "cost-optimization-hub:UpdateEnrollmentStatus",
                "cost-optimization-hub:GetPreferences",
                "cost-optimization-hub:UpdatePreferences",
                "cost-optimization-hub:GetRecommendation",
                "cost-optimization-hub:ListRecommendations",
                "cost-optimization-hub:ListRecommendationSummaries"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Mendelegasikan akun administrator

Anda dapat mendelegasikan akun anggota di organisasi Anda sebagai administrator untuk Hub Pengoptimalan Biaya. Mendelegasikan administrator menghilangkan kebutuhan Anda untuk menggunakan akun manajemen untuk mengakses dan mengelola Hub Pengoptimalan Biaya atas nama organisasi. Ini juga memungkinkan Anda untuk mengadopsi praktik terbaik AWS keamanan, yang merekomendasikan agar Anda mendelegasikan tanggung jawab di luar akun manajemen jika memungkinkan.

Administrator yang didelegasikan dapat melakukan sebagian besar tindakan Hub Pengoptimalan Biaya, termasuk mendapatkan rekomendasi dan pengaturan preferensi, tanpa perlu mengakses akun manajemen. Namun, administrator yang didelegasikan tidak dapat mengubah status keikutsertaan akun manajemen.

Akun manajemen mengontrol opsi administrator yang didelegasikan untuk organisasinya. Setiap organisasi hanya dapat memiliki satu administrator yang didelegasikan untuk Hub Pengoptimalan Biaya pada satu waktu.

Untuk mendaftar atau memperbarui akun sebagai administrator yang didelegasikan:

Console

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih preferensi Manajemen Biaya.
3. Di halaman Preferensi, pilih tab Hub Pengoptimalan Biaya.
4. Di bawah Pengaturan akun organisasi dan anggota, pilih Administrator yang didelegasikan.
5. Pilih ID akun yang ingin Anda tambahkan sebagai administrator yang didelegasikan.
6. Pilih Simpan preferensi.

CLI

1. Masuk sebagai akun manajemen organisasi Anda.
2. Buka terminal atau jendela prompt perintah.
3. Panggil operasi API berikut. Ganti `123456789012` dengan ID akun Anda.

```
aws organizations register-delegated-administrator \
                  --account-id 123456789012 \
                  --service-principal cost-optimization-hub.bcm.amazonaws.com
```

Untuk menghapus akun anggota sebagai administrator yang didelegasikan:

Console

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih preferensi Manajemen Biaya.
3. Di halaman Preferensi, pilih tab Hub Pengoptimalan Biaya.
4. Di bawah Pengaturan organisasi dan akun anggota, hapus Administrator yang didelegasikan.
5. Pilih Simpan preferensi.

CLI

1. Masuk sebagai akun manajemen organisasi Anda.
2. Buka terminal atau jendela prompt perintah.
3. Panggil operasi API berikut. Ganti `123456789012` dengan ID akun Anda.

```
aws organizations deregister-delegated-administrator \
                  --account-id 123456789012 \
                  --service-principal cost-optimization-hub.bcm.amazonaws.com
```

Menyesuaikan preferensi Hub Pengoptimalan Biaya Anda

Dalam preferensi Manajemen Biaya, Anda dapat menyesuaikan berbagai pengaturan Hub Pengoptimalan Biaya, termasuk bagaimana penghematan diperkirakan dan preferensi komitmen Anda.

Preferensi mode estimasi tabungan

Anda dapat menyesuaikan bagaimana perkiraan tabungan bulanan Anda dihitung. Mode estimasi tabungan mendukung dua opsi berikut:

- Setelah diskon: Cost Optimization Hub memperkirakan penghematan yang menggabungkan semua diskon AWS, seperti Instans Cadangan dan Savings Plans.
- Sebelum diskon: Hub Pengoptimalan Biaya memperkirakan penghematan dengan menggunakan harga AWS publik (Sesuai Permintaan), tanpa memasukkan diskon apa pun.

> **Important**
>
> Saat Anda menggunakan transfer penagihan sebagai akun sumber tagihan, `after discounts` fungsionalitas dinonaktifkan dan Anda tidak dapat mengaktifkannya. Akun sumber tagihan harus memvalidasi rekomendasi hak atas inventaris Instans Cadangan dan Savings Plans mereka untuk mempertimbangkan komitmen yang tidak digunakan sebelum membuat keputusan pengoptimalan.

Untuk menyesuaikan bagaimana perkiraan penghematan bulanan dihitung

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih preferensi Manajemen Biaya.
3. Pada halaman Preferensi, pilih tab Hub Pengoptimalan Biaya.
4. Dalam mode estimasi tabungan, pilih Setelah diskon atau Sebelum diskon.
5. Pilih Simpan preferensi.

Preferensi komitmen

Anda dapat menyesuaikan jangka waktu dan opsi pembayaran yang Anda inginkan untuk reservasi dan Savings Plans, yang mengisi perkiraan penghematan keseluruhan di dasbor Cost Optimization Hub. Misalnya, jika Anda lebih suka 1 tahun tanpa komitmen di muka, konfigurasikan preferensi ini dan Hub Pengoptimalan Biaya akan mencerminkannya di dasbor dalam waktu 24 jam. Perkiraan penghematan bulanan yang dihasilkan mencerminkan penghematan yang dapat Anda capai dengan jangka waktu komitmen dan opsi pembayaran pilihan Anda.

Untuk menyesuaikan jangka waktu dan opsi pembayaran pilihan Anda:

Console

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih preferensi Manajemen Biaya.
3. Pada halaman Preferensi, pilih tab Hub Pengoptimalan Biaya.
4. Untuk jangka waktu, pilih antara Tabungan keseluruhan tertinggi, jangka waktu 1 tahun, atau jangka waktu 3 tahun.
5. Untuk opsi Pembayaran, pilih antara Penghematan keseluruhan tertinggi, Tanpa dimuka, Sebagian di muka, atau Semua di muka.
6. Pilih Simpan preferensi.

> **Note**
>
> Jika jenis komitmen pilihan Anda tidak tersedia, seperti untuk Wilayah atau jenis instans tertentu, Cost Optimization Hub secara otomatis merekomendasikan Savings Plans atau reservasi dengan penghematan keseluruhan tertinggi.

CLI

1. Masuk ke akun Anda.
2. Buka terminal atau jendela prompt perintah.
3. Gunakan operasi `UpdatePreferences` API untuk memperbarui opsi jangka waktu dan pembayaran pilihan Anda:

```
aws cost-optimization-hub update-preferences
                  --preferred-commitment '{"term":"OneYear", "paymentOption":
 "NoUpfront"}'
```

Anda dapat mengubah opsi istilah atau pembayaran, tetapi kedua bidang harus disertakan dalam permintaan. Misalnya, untuk mengubah hanya istilah untuk `ThreeYear` tetap mempertahankan opsi pembayaran Anda saat ini:

```
aws cost-optimization-hub update-preferences
                  --preferred-commitment '{"term":"ThreeYear", "paymentOption":
 "NoUpfront"}'
```

Untuk menggunakan jangka waktu 3 tahun default (penghematan tertinggi), hilangkan bidang istilah atau atur ke null:

```
aws cost-optimization-hub update-preferences
                  --preferred-commitment '{"paymentOption": "NoUpfront"}'
```

Untuk menggunakan default untuk kedua bidang (penghematan tertinggi), gunakan objek kosong:

```
aws cost-optimization-hub update-preferences
                  --preferred-commitment '{}'
```

Melihat peluang pengoptimalan biaya Anda

Temuan pengoptimalan biaya untuk sumber daya Anda ditampilkan di dasbor Hub Pengoptimalan Biaya. Anda dapat menggunakan dasbor ini untuk menyaring peluang pengoptimalan biaya dan mengumpulkan perkiraan penghematan. Anda dapat membandingkan total peluang tabungan Anda dengan AWS pengeluaran bulan sebelumnya. Estimasi penghematan ini mencerminkan preferensi komitmen pilihan Anda untuk reservasi dan Savings Plans. Untuk menyesuaikan preferensi ini, lihat Menyesuaikan preferensi Hub Pengoptimalan Biaya Anda.

Gunakan dasbor untuk mengelompokkan peluang tabungan Anda berdasarkan AWS akun, Wilayah, jenis sumber daya, dan tag. Lihat distribusi peluang tabungan, jelajahi tindakan yang direkomendasikan, dan identifikasi area dengan potensi penghematan tertinggi. Dasbor menyegarkan setiap hari, mencerminkan penggunaan Anda hingga hari sebelumnya. Misalnya, jika hari ini adalah 2 Desember, datanya termasuk penggunaan Anda sampai 1 Desember.

Anda dapat menggunakan bagan ringkasan untuk memfilter rekomendasi.

Jelajahi dan persempit kategori dan tindakan yang direkomendasikan untuk pengoptimalan biaya. Untuk mengidentifikasi sumber daya dan tindakan spesifik per sumber daya, pilih Lihat peluang untuk membuka daftar sumber daya yang tersedia untuk pengoptimalan. Anda dapat memilih rekomendasi tertentu, melihat detailnya, dan deep link ke halaman yang relevan di konsol AWS Billing and Cost Management dan Compute AWS Optimizer. Untuk analisis yang lebih dalam dari rekomendasi apa pun, pilih dan pilih Analisis dengan Amazon Q.

Di bagian bawah dasbor, Anda dapat melihat total perkiraan tabungan Anda sebagai persentase dari biaya amortisasi bersih bulan sebelumnya. Dengan cara ini, Anda dapat mengukur efisiensi biaya Anda.

Topik

- Melihat dasbor

Melihat dasbor

Gunakan prosedur berikut untuk melihat dasbor dan peluang pengoptimalan biaya Anda.

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Hub Pengoptimalan Biaya.

Secara default, dasbor menampilkan ikhtisar peluang pengoptimalan biaya untuk AWS sumber daya di semua AWS Wilayah di akun yang saat ini Anda masuki.

3. Anda dapat melakukan tindakan berikut di dasbor:

   - Untuk melihat temuan pengoptimalan biaya untuk AWS Wilayah tertentu di akun, pilih Wilayah di bagan.
   - Untuk melihat temuan pengoptimalan biaya untuk sumber daya di akun tertentu, di bawah Agregat perkiraan tabungan menurut, pilih AWS akun, lalu pilih ID akun di bagan.

     > **Note**
     >
     > Melihat peluang pengoptimalan biaya untuk sumber daya di akun lain hanya tersedia jika Anda masuk ke akun manajemen organisasi, dan Anda telah memilih semua akun anggota organisasi.

   - Untuk melihat temuan pengoptimalan biaya berdasarkan jenis sumber daya, di bawah Agregat estimasi penghematan menurut, pilih Jenis sumber daya.
   - Untuk melihat tindakan yang disarankan, di bawah Agregat estimasi penghematan menurut, pilih Tindakan yang disarankan.
   - Untuk memfilter temuan di dasbor, di bawah Filter, pilih dari opsi filter.
   - Untuk membuka daftar sumber daya yang tersedia untuk pengoptimalan, pilih Lihat peluang.

Mengalihkan tampilan dasbor

Dasbor Hub Pengoptimalan Biaya memberi Anda dua gaya untuk melihat peluang pengoptimalan biaya Anda:

- Tampilan bagan
- Tampilan tabel

Anda dapat mengatur gaya dengan memilih salah satu tampilan di sudut kanan atas bagan atau tabel.

Memahami metrik efisiensi biaya Anda

Efisiensi biaya adalah metrik yang mengukur seberapa efektif Anda mengoptimalkan sumber daya AWS cloud Anda. Ini secara otomatis dihasilkan setiap hari dengan mempertimbangkan optimalisasi sumber daya, pemanfaatan sumber daya, dan penghematan komitmen dan berlaku di berbagai cakupan—dari masing-masing wilayah hingga seluruh organisasi.

Ini memberikan ukuran efisiensi belanja cloud Anda yang sederhana namun komprehensif menggunakan rumus berikut:

Efisiensi biaya = 1 - (Potensi Penghematan/Total Pengeluaran yang Dapat Dioptimalkan) × 100%

Misalnya, jika total AWS pengeluaran bulanan Anda yang dapat dioptimalkan adalah $100.000 dan Cost Optimization Hub mengidentifikasi $10.000 dalam potensi penghematan, efisiensi biaya Anda adalah 90%.

Anda dapat melacak efisiensi biaya Anda dari waktu ke waktu di seluruh organisasi Anda untuk memahami dan mengukur efisiensi biaya Anda. Dengan penyegaran harian, metrik memberikan wawasan tentang kemajuan pengoptimalan, menunjukkan peningkatan skor saat Anda menerapkan rekomendasi penghematan biaya, dan skor berkurang ketika sumber daya yang tidak efisien disediakan.

Metrik efisiensi biaya didasarkan pada pengeluaran 30 hari yang bergulir dan peluang penghematan hari ini. Misalnya, metrik pada 30 November akan menggunakan pengeluaran yang dapat dioptimalkan dari 31 Oktober hingga 29 November dan potensi penghematan pada 30 November.

Tabungan Potensi

Penghematan potensial mewakili pengurangan biaya total yang tidak digandakan dan diperkirakan yang dapat Anda capai dengan menerapkan tindakan yang direkomendasikan di seluruh lingkungan Anda. AWS Tindakan ini dapat mencakup hak sumber daya, memilih jenis instans yang optimal, menghapus sumber daya yang tidak digunakan, dan memanfaatkan model penetapan harga berbasis komitmen seperti Instans Cadangan dan Savings Plans.

Cost Optimization Hub mencegah penghitungan penghematan duplikat dengan memfilter dan memberi peringkat peluang yang tumpang tindih untuk menghilangkan penghematan berlebihan dan menyoroti mereka yang memiliki potensi penghematan tertinggi. Misalnya, menghentikan EC2 instans idle mengurangi jumlah yang dapat Anda hemat melalui pembelian Savings Plans. Cost

Optimization Hub secara proporsional mengurangi estimasi penghematan untuk rekomendasi Savings Plans berdasarkan biaya EC2 instans idle yang dapat dihentikan.

Total Pengeluaran yang Dapat Dioptimalkan

Total Pengeluaran yang Dapat Dioptimalkan mewakili AWS pengeluaran Anda untuk layanan di mana Hub Pengoptimalan Biaya memberikan rekomendasi seperti EC2 instans Amazon, database Amazon RDS, dan Amazon. OpenSearch Ini menggunakan biaya diamortisasi Bersih Anda setelah menghapus kredit dan pengembalian uang yang mungkin Anda miliki. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Biaya diamortisasi bersih Anda.

> **Note**
>
> Untuk layanan yang didukung, seluruh pengeluaran layanan termasuk dalam Total Pengeluaran yang Dapat Dioptimalkan.

Layanan yang Didukung

Pengeluaran yang dapat dioptimalkan dalam metrik efisiensi biaya adalah semua pengeluaran di bawah layanan yang disertakan ini:

- Instans Amazon Elastic Compute Cloud (EC2)
- Layanan Kontainer Elastis Amazon (ECS)
- Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS)
- Volume Amazon Elastic Block Store (EBS)
- Basis data Amazon RDS
- Amazon SageMaker
- Amazon Redshift
- AWS Fungsi Lambda
- OpenSearch
- MemoryDB
- DynamoDB
- ElastiCache

Untuk daftar sumber daya yang didukung untuk layanan ini, lihat Sumber daya yang didukung

Melihat Efisiensi Biaya Anda

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Hub Pengoptimalan Biaya.
3. Efisiensi biaya Anda saat ini muncul di bagian atas halaman.
4. Secara default, Anda akan melihat skor Keseluruhan untuk akun Anda pada kartu efisiensi biaya di sebelah kanan. Anda dapat melakukan tindakan berikut pada kartu ini:
   - Untuk melihat 5 akun paling efisien, di bawah “Lihat efisiensi berdasarkan”, pilih Akun paling efisien
   - Untuk melihat 5 akun yang paling tidak efisien, di bawah “Lihat efisiensi berdasarkan”, pilih Akun yang paling tidak efisien
   - Untuk melihat 5 wilayah paling efisien, di bawah “Lihat efisiensi berdasarkan”, pilih Wilayah paling efisien

Untuk melihat efisiensi biaya di semua akun dan wilayah Anda, gunakan tampilan tabel di bawah Detail pengoptimalan. Anda dapat mencari akun atau Wilayah tertentu, dan mengurutkan berdasarkan efisiensi biaya dengan mengklik tajuk kolom.

Pertanyaan yang Sering Diajukan

1. Mengapa saya tidak dapat melihat efisiensi biaya?

   Harap periksa apakah Anda telah terdaftar ke Compute Optimizer. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memulai AWS Compute Optimizer. Jika Anda terdaftar ke Compute Optimizer tetapi tidak melihat metrik efisiensi, itu bisa disebabkan oleh varians yang tinggi dalam penggunaan Anda. AWS Kami akan menghasilkan metrik secara otomatis setelah penggunaan Anda menjadi lebih stabil.

2. Mengapa saya tidak melihat sejarah dalam efisiensi biaya?

   Anda tidak akan melihat riwayat jika Anda adalah pelanggan baru Hub Pengoptimalan Biaya dan Compute Optimizer. Jika Anda adalah pelanggan yang sudah ada tetapi tidak melihat sejarahnya, bisa jadi karena kurangnya data historis. Anda harus mulai melihat riwayat dengan penggunaan berkelanjutan.

Memprioritaskan peluang optimasi biaya Anda

Di Hub Pengoptimalan Biaya, Anda dapat menggunakan filter khusus, penyortiran, dan pengelompokan, sehingga Anda dapat memprioritaskan upaya pengoptimalan biaya Anda. return-on-investments

Anda dapat terus menyempurnakan rekomendasi pengoptimalan biaya dengan menggunakan filter tambahan di bawah Tampilan bagan atau tampilan Tabel. Anda dapat menyertakan atau mengecualikan akun, Wilayah, jenis instans, opsi pembelian, opsi hak, dan tag.

Misalnya, jika Anda ingin memahami AWS akun mana yang memiliki peluang tabungan paling banyak untuk instans EC2, Anda dapat memilih semua akun dan mengatur filter jenis sumber daya ke Instans EC2.

Pilih sepotong tampilan ringkasan untuk memfilter rekomendasi. Anda juga dapat memilih rekomendasi tertentu, melihat detailnya, dan deep link ke halaman yang relevan di konsol Billing and Cost Management dan Compute AWS Optimizer.

Di tengah bagan ringkasan, Anda dapat melihat penghematan agregat di semua bagian.

Anda dapat mengubah ke tampilan Tabel, menampilkan tabel untuk perkiraan penghematan biaya bulanan tingkat akun, diurutkan berdasarkan penghematan dalam urutan menurun.

Memahami strategi pengoptimalan biaya

Hub Pengoptimalan Biaya mengelompokkan rekomendasi Anda ke dalam strategi pengoptimalan biaya berikut:

Beli Savings Plans

: Purchase Compute, EC2 instance, dan SageMaker Savings Plans.

Pemesanan pembelian

: Pembelian EC2, Amazon RDS,, Amazon Redshift OpenSearch,, MemoryDB ElastiCache, dan DynamoDB reservasi.

Berhenti

: Hentikan sumber daya yang tidak digunakan atau tidak digunakan untuk menghemat hingga 100% dari biaya sumber daya.

Hapus

Hapus sumber daya yang tidak digunakan atau yang tidak digunakan untuk menghemat hingga 100% dari biaya sumber daya.

Skala di

Skala sumber daya yang tidak digunakan atau tidak digunakan untuk menghemat biaya sumber daya.

Ukuran kanan

Pindah ke jenis EC2 instance yang lebih kecil dari arsitektur CPU yang sama.

Tingkatkan

Pindah ke produk generasi selanjutnya, seperti pindah dari Amazon EBS io1 tipe volume ke io2.

Bermigrasi ke Graviton

Pindah dari x86 ke Graviton untuk menghemat biaya.

Tabel berikut menunjukkan pemetaan lengkap tindakan yang direkomendasikan dan jenis sumber daya.

Tindakan	Jenis sumber daya	Ketentuan	Upaya implementasi	Diperlukan restart sumber daya	Rollback dimungkinkan
Beli Savings Plans	Compute Savings Plans	Semua	Sangat rendah	Tidak	Tidak
	EC2 Instans Savings Plans	Semua	Sangat rendah	Tidak	Tidak
	SageMaker Savings Plans	Semua	Sangat rendah	Tidak	Tidak

Tindakan	Jenis sumber daya	Ketentuan	Upaya implementasi	Diperlukan restart sumber daya	Rollback dimungkinkan
Pemesanan pembelian	EC2 Instans Cadangan	Semua	Sangat rendah	Tidak	Ya
	Instans Cadangan Amazon RDS	Semua	Sangat rendah	Tidak	Tidak
	Node cadangan Amazon Redshift	Semua	Sangat rendah	Tidak	Tidak
	OpenSearch Instans Cadangan	Semua	Sangat rendah	Tidak	Tidak
	ElastiCache node cadangan	Semua	Sangat rendah	Tidak	Tidak
	Instans cadangan MemoryDB	Semua	Sangat rendah	Tidak	Tidak
	Kapasitas cadangan DynamoDB	Semua	Sangat rendah	Tidak	Tidak
Menghentikan	EC2 contoh	Semua	Rendah	Tidak	Ya
	Contoh RDS DB	Mesin RDS MySQL dan RDS PostgreSQL saja	Rendah	Ya	Ya

Tindakan	Jenis sumber daya	Ketentuan	Upaya implementasi	Diperlukan restart sumber daya	Rollback dimungkinkan
Hapus	Volume EBS	Semua	Rendah	Tidak	Tidak
	Layanan Amazon ECS	Semua	Rendah	Tidak	Tidak
	Contoh RDS DB	Mesin Aurora MySQL dan Aurora PostgreSQL saja	Rendah	Tidak	Ya
Penurunan skala	EC2 Grup Auto Scaling	Semua	Rendah	Tidak	Tidak
Ukuran kanan	EC2 contoh (mandiri)	Tidak ada perubahan hypervisor	Sedang	Ya	Ya
	EC2 contoh (mandiri)	Dengan perubahan hypervisor	Tinggi	Ya	Ya
	EC2 Grup Auto Scaling	Semua	Sedang	Ya	Ya
	Volume EBS	Semua	Rendah	Tidak	Ya
	Fungsi Lambda	Semua	Rendah	Tidak	Ya
	Layanan Amazon ECS	Semua	Rendah	Ya	Ya
	Contoh RDS DB	Semua	Sedang	Ya	Ya

Tindakan	Jenis sumber daya	Ketentuan	Upaya implementasi	Diperlukan restart sumber daya	Rollback dimungkinkan
	Penyimpanan instans RDS DB	Semua	Rendah	Tidak	Ya
	Penyimpanan cluster Aurora DB	Semua	Rendah	Tidak	Ya
Peningkatan	EC2 contoh (mandiri)	Tidak ada perubahan hypervisor	Sedang	Ya	Ya
	EC2 contoh (mandiri)	Dengan perubahan hypervisor	Tinggi	Ya	Ya
	EC2 Grup Auto Scaling	Semua	Sedang	Ya	Ya
	Volume EBS	Semua	Rendah	Tidak	Ya
	Contoh RDS DB	Semua	Sedang	Ya	Ya
	Penyimpanan instans RDS DB	Semua	Rendah	Tidak	Ya

Tindakan	Jenis sumber daya	Ketentuan	Upaya implementasi	Diperlukan restart sumber daya	Rollback dimungkinkan
Bermigrasi ke Graviton	EC2 contoh (mandiri)	Dengan tipe beban kerja yang disimpulkan yang kompatibel dengan Graviton	Tinggi	Ya	Ya
	EC2 contoh (mandiri)	Tanpa tipe beban kerja yang disimpulkan yang kompatibel dengan Graviton	Sangat tinggi	Ya	Ya
	EC2 Grup Auto Scaling	Dengan tipe beban kerja yang disimpulkan yang kompatibel dengan Graviton	Tinggi	Ya	Ya

Tindakan	Jenis sumber daya	Ketentuan	Upaya implementasi	Diperlukan restart sumber daya	Rollback dimungkinkan
	EC2 Grup Auto Scaling	Tanpa tipe beban kerja yang disimpulkan yang kompatibel dengan Graviton	Sangat tinggi	Ya	Ya
	Contoh RDS DB	Semua	Sedang	Ya	Ya

Melihat peluang penghematan Anda

Anda dapat melihat detail tentang tindakan yang Anda rekomendasikan di halaman Peluang Tabungan. Gunakan filter untuk menyempurnakan daftar peluang penghematan, dan pelajari lebih lanjut tentang setiap rekomendasi dengan menggunakan panel tampilan terpisah. Untuk analisis yang lebih dalam dari rekomendasi apa pun, pilih dan pilih Analisis dengan Amazon Q.

Anda juga dapat mengelompokkan rekomendasi terkait. Cost Optimization Hub mengidentifikasi tindakan yang direkomendasikan yang berinteraksi satu sama lain, dan mengurangi perkiraan penghematan agregat berdasarkan tingkat tumpang tindih.

Hub Pengoptimalan Biaya menghapus duplikasi di antara strategi pengoptimalan sumber daya dan mengusulkan rekomendasi dengan penghematan tertinggi. Ini juga mempertimbangkan pengurangan penggunaan dengan menerapkan rekomendasi.

Misalnya, instans EC2 dapat dihapus atau berukuran benar, tetapi tidak keduanya. Ketika Cost Optimization Hub memperkirakan penghematan gabungan untuk instans, ia memilih tindakan dengan penghematan tertinggi (dalam hal ini, hapus), dan mengabaikan penghematan dari hak.

Cost Optimization Hub juga melakukan deduplikasi di antara rekomendasi Savings Plans dan Reserved Instances. Ini default untuk opsi komitmen yang menawarkan penghematan keseluruhan tertinggi, memprioritaskan Compute Savings Plans untuk fleksibilitas dan cakupan sumber daya

yang lebih luas. Rekomendasi ini biasanya mendukung tiga tahun semua opsi di muka. Anda dapat menyesuaikannya di preferensi Hub Pengoptimalan Biaya. Untuk informasi selengkapnya, lihat Preferensi komitmen.

> **Note**
>
> Saat Anda menggunakan transfer penagihan sebagai akun sumber tagihan, perkiraan penghematan Anda di Hub Pengoptimalan Biaya mungkin tidak cocok dengan data tabungan efektif di halaman AWS Cost and Usage Report, Cost Explorer, dan Tagihan Anda. Hal ini karena Cost Optimization Hub tidak menggunakan data kustom yang dihasilkan oleh Billing Conductor.

Topik

- Melihat tindakan yang direkomendasikan dan perkiraan penghematan
- Mengelompokkan rekomendasi terkait
- Mengekspor rekomendasi Anda

Melihat tindakan yang direkomendasikan dan perkiraan penghematan

Gunakan prosedur berikut untuk melihat tindakan yang disarankan dan perkiraan penghematan untuk ID sumber daya tertentu.

1. Pada halaman Peluang tabungan, di bawah Sumber Daya dengan perkiraan penghematan, pilih baris dalam tabel.

   Ini membuka panel tampilan terpisah dengan tindakan yang disarankan dan perkiraan penghematan untuk sumber daya pilihan Anda.

   Tindakan yang disarankan mencakup informasi berikut:

   - Penggunaan: Penggunaan berdasarkan periode lookback 14 hari.
   - Perkiraan biaya (sebelum diskon): Perkiraan penghematan menggunakan harga AWS publik (On-Demand) tanpa memasukkan diskon apa pun.
   - Perkiraan diskon lainnya: Perkiraan diskon lainnya termasuk semua diskon yang tidak diperinci, termasuk Tingkat Gratis. Diskon terperinci termasuk Savings Plans dan Instans Cadangan.

- Estimasi biaya (setelah diskon): Perkiraan penghematan yang mencakup semua diskon dengan AWS, seperti Instans Cadangan dan Savings Plans.
- Estimasi komitmen amortisasi bersih yang tidak terpakai: Biaya Savings Plans dan Instans Cadangan yang diamortisasi bersih termasuk dalam biaya instans saat ini tetapi tidak dapat digunakan untuk instans yang direkomendasikan.
- Perkiraan tabungan bulanan: Perkiraan jumlah tabungan bulanan untuk rekomendasi.
- Perkiraan persentase tabungan: Perkiraan persentase tabungan relatif terhadap total biaya.

2. Berdasarkan tindakan yang disarankan, Anda dapat memilih untuk melihat rekomendasi di konsol AWS Billing and Cost Management, atau Anda dapat membukanya AWS di Compute Optimizer atau konsol yang relevan.

Mengelompokkan rekomendasi terkait

Gunakan prosedur berikut untuk melihat rekomendasi terkait dan perkiraan penghematannya.

1. Pada halaman Peluang Tabungan, pilih Rekomendasi terkait grup.
2. Pilih baris di tabel.

   Ini membuka panel tampilan terpisah dengan pilihan tindakan yang disarankan untuk jenis sumber daya yang Anda pilih.
3. Di bawah Tindakan yang disarankan, pilih salah satu tindakan yang disarankan.

   Ini memperbarui detail tindakan yang direkomendasikan di sisi kiri dan perkiraan penghematan di sebelah kanan.
4. Berdasarkan tindakan yang disarankan, Anda dapat memilih untuk melihat rekomendasi di konsol AWS Billing and Cost Management, atau Anda dapat membukanya AWS di Compute Optimizer atau konsol yang relevan.

Mengekspor rekomendasi Anda

Gunakan prosedur berikut untuk mengekspor rekomendasi Anda dan perkiraan penghematannya.

File CSV yang diekspor mencerminkan filter apa pun yang Anda terapkan di halaman Peluang Penghematan.

> **Note**
>
> Unduhan CSV mendukung ukuran file maksimum 350 MB. Jika data rekomendasi Anda melebihi batas ini, gunakan Ekspor Data untuk mengekspor data Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Membuat ekspor data standar.

1. Pada halaman Peluang Tabungan, pilih Unduh sebagai CSV.
2. Ini membuka tab browser baru dan memulai pengunduhan.
3. Biarkan tab tetap terbuka sampai unduhan selesai.

Memperkirakan tabungan bulanan

Cost Optimization Hub menganalisis diskon harga tertentu untuk memberi Anda ukuran efisiensi biaya Anda. Ini dilakukan dengan membagi perkiraan penghematan bulanan agregat dari peluang pengoptimalan biaya Anda dengan biaya bulanan yang diamortisasi, tidak termasuk AWS kredit dan pengembalian uang.

Untuk rekomendasi yang terkait dengan sumber daya, perkiraan dampak biaya bulanan adalah perkiraan berapa banyak AWS tagihan Anda akan berubah selama periode 730 jam (365 * 24 /12). Perkiraan ini mengecualikan periode ketika sumber daya tidak berjalan dan jika Anda telah menerapkan tindakan yang disarankan 730 jam yang lalu. Jika rekomendasi memiliki periode lookback yang berbeda, dampak biaya dinormalisasi menjadi periode 730 jam, yang merupakan jumlah rata-rata jam per bulan.

Perhatikan bahwa perkiraan tabungan bulanan Anda adalah perkiraan cepat dari tabungan masa depan. Penghematan aktual yang Anda sadari tergantung pada pola AWS penggunaan future Anda.

Menggabungkan estimasi penghematan

Cost Optimization Hub menggabungkan rekomendasi pengoptimalan AWS biaya untuk Anda di seluruh AWS akun dan AWS Wilayah Anda. Misalnya, membuat rekomendasi tentang hak sumber daya, penghapusan sumber daya yang tidak aktif, Savings Plans, dan Instans Cadangan.

Anda dapat mengumpulkan estimasi penghematan dengan kategori berikut:

- AWS akun
- AWS Wilayah

- Jenis sumber daya
- Tindakan yang disarankan
- Upaya implementasi
- Apakah sumber daya dimulai ulang diperlukan
- Apakah rollback mungkin
- Tombol tanda

Untuk menggabungkan rekomendasi pengoptimalan biaya Anda

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Hub Pengoptimalan Biaya.
3. Pilih untuk melihat peluang tabungan Anda dalam tampilan Bagan atau tampilan Tabel.
4. Pilih Agregat estimasi penghematan menurut, lalu pilih kategori.

Sumber daya yang didukung

Hub Pengoptimalan Biaya menghasilkan rekomendasi untuk sumber daya berikut:

- Instans Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- Grup Amazon EC2 Auto Scaling
- Volume Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
- AWS Fungsi Lambda
- Tugas Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) di Fargate AWS
- Compute Savings Plans
- EC2 Instance Savings Plans
- Instans Cadangan EC2
- Instans DB Amazon RDS
- Penyimpanan instans DB Amazon RDS
- Instans Cadangan Amazon RDS
- Penyimpanan kluster Amazon Aurora DB
- ElastiCache kluster

- ElastiCache node yang dicadangkan
- Kluster MemoryDB
- Instans cadangan MemoryDB
- Tabel DynamoDB
- Kapasitas cadangan DynamoDB
- Klaster DocumentDB
- OpenSearch Instans Cadangan
- Node cadangan Amazon Redshift
- SageMaker titik akhir
- SageMaker Savings Plans
- WorkSpaces
- Gerbang NAT

Rekomendasi resource rightsizing dan idle resource disediakan oleh Compute Optimizer. AWS Untuk melihat jenis rekomendasi yang didukung untuk setiap sumber daya, lihat AWS sumber daya yang didukung oleh Compute Optimizer.

Mengoptimalkan biaya Anda dengan rekomendasi rightsizing

Fitur rekomendasi rightsizing di Cost Explorer membantu Anda mengidentifikasi peluang penghematan biaya dengan memperkecil atau mengakhiri instans di Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2). Rekomendasi rightsizing menganalisis sumber daya dan penggunaan Amazon EC2 Anda untuk menunjukkan peluang bagaimana Anda dapat menurunkan pengeluaran Anda. Anda dapat melihat semua instans Amazon EC2 yang kurang dimanfaatkan di seluruh akun anggota dalam satu tampilan untuk secara cepat mengidentifikasi berapa banyak yang dapat Anda hemat. Setelah mengidentifikasi rekomendasi, Anda dapat mengambil tindakan di konsol Amazon EC2.

> **Note**
>
> Kami menyarankan Anda menggunakan Cost Optimization Hub untuk mengidentifikasi peluang pengoptimalan biaya. Untuk detail selengkapnya, lihat Pusat Pengoptimalan Biaya. Rekomendasi ukuran hak tidak mendukung transfer penagihan.

Topik

- Memulai dengan rekomendasi rightsizing
- Menggunakan rekomendasi rightsizing Anda
- Berbagi rekomendasi hak Anda
- Memahami perhitungan rekomendasi hak
- Memahami reservasi di Cost Explorer
- Mengakses rekomendasi reservasi

Memulai dengan rekomendasi rightsizing

Anda dapat mengakses rekomendasi reservasi dan rekomendasi berbasis sumber daya di konsol Billing and Cost Management. Setelah Anda mengaktifkan fitur ini, diperlukan waktu hingga 24 jam untuk menghasilkan rekomendasi Anda.

Untuk mengaktifkan dan mengakses rekomendasi rightsizing

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih preferensi Manajemen Biaya.
3. Pada halaman Preferensi, di bawah Rightsizing - legacy di tab Umum, pilih Aktifkan rekomendasi Rightsizing.
4. Pilih Simpan preferensi.

> **Note**
>
> Hanya akun reguler atau akun pengelolaan yang dapat mengaktifkan rekomendasi rightsizing. Setelah Anda mengaktifkan fitur tersebut, akun anggota dan pengelolaan dapat mengakses rekomendasi rightsizing kecuali akun pengelolaan secara khusus melarang akses akun anggota di halaman pengaturan.
> Untuk meningkatkan kualitas rekomendasi, AWS gunakan metrik pemanfaatan yang Anda publikasikan, seperti pemanfaatan disk atau memori, untuk meningkatkan model dan algoritme rekomendasi kami. Semua metrik dianonimkan dan digabungkan sebelum AWS menggunakannya untuk pelatihan model. Jika Anda ingin keluar dari pengalaman ini dan meminta agar metrik Anda tidak disimpan dan digunakan untuk penyempurnaan model, hubungi AWS Dukungan. Untuk informasi lebih lanjut, lihat Ketentuan Layanan AWS.

5. Untuk mengakses rekomendasi rightsizing, di panel navigasi, di bawah halaman Legacy, pilih Rightsizing.

Menggunakan rekomendasi rightsizing Anda

Anda dapat melihat indikator kinerja kunci tingkat atas berikut (KPIs) dalam rekomendasi rightsizing Anda:

- Peluang pengoptimalan – Jumlah rekomendasi yang tersedia berdasarkan sumber daya dan penggunaan Anda
- Perkiraan penghematan bulanan – Jumlah penghematan bulanan yang diproyeksikan terkait dengan setiap rekomendasi yang diberikan

- Perkiraan penghematan (%) – Penghematan yang tersedia relatif terhadap biaya instans langsung (Sesuai Permintaan) yang terkait dengan instans dalam daftar rekomendasi

Untuk memfilter rekomendasi rightsizing Anda

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, di bawah halaman Legacy, pilih Rightsizing.
3. Pada halaman rekomendasi Rightsizing, di bawah parameter Rekomendasi, filter rekomendasi Anda dengan memilih salah satu atau semua kotak centang berikut:
   - Instans Idle
   - Instans yang kurang dimanfaatkan
   - Sertakan Savings Plans dan Instans Cadangan
4. Di bawah Temuan, gunakan bilah pencarian untuk memfilter berdasarkan parameter berikut:
   - ID Akun (opsi tersedia dari akun pengelolaan)
   - Region
   - Tanda Alokasi Biaya

Untuk melihat detail rekomendasi rightsizing Anda

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, di bawah halaman Legacy, pilih Rightsizing.
3. Pada halaman rekomendasi Rightsizing, di bawah Temuan, pilih rekomendasi untuk melihat detailnya.

Meningkatkan rekomendasi Anda menggunakan CloudWatch metrik

Kami dapat memeriksa penggunaan memori Anda jika Anda mengaktifkan CloudWatch agen Amazon Anda.

Untuk mengaktifkan pemanfaatan memori, lihat Menginstal CloudWatch Agen.

> **Important**
>
> Saat Anda membuat file CloudWatch konfigurasi, gunakan namespace default dan nama default untuk metrik yang dikumpulkan.
> Untuk InstanceID, pilih `append_Dimension`. Jangan menambahkan dimensi tambahan untuk memori individual atau disk metrik. Pemanfaatan disk saat ini tidak diperiksa.
> Untuk instance Linux, pilih `mem_used_percent` sebagai metrik untuk dikumpulkan CloudWatch agen Anda. Untuk instans Windows, pilih `"% Committed Bytes In Use"`.

Untuk informasi selengkapnya tentang CloudWatch agen, lihat Mengumpulkan Metrik dan Log dari Instans Amazon EC2 dan Server Lokal dengan CloudWatch Agen di Panduan Pengguna Amazon. CloudWatch

Berbagi rekomendasi hak Anda

Anda dapat mengunduh laporan rekomendasi rightsizing dalam format CSV.

Untuk mengunduh rekomendasi Anda

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, di bawah halaman Legacy, pilih Rightsizing.
3. Di bawah Temuan, pilih Unduh CSV.

Berikut ini adalah daftar bidang dalam file CSV yang dapat diunduh dari halaman rekomendasi Rightsizing. Bidang diulangi jika ada beberapa opsi rightsizing yang tersedia. File juga berisi semua tanda alokasi biaya yang relevan.

- ID Akun — ID AWS akun yang memiliki contoh yang menjadi dasar rekomendasi.
- Nama Akun – Nama akun yang memiliki instans yang menjadi dasar rekomendasi.
- ID Instans – Pengidentifikasi instans unik.
- Nama Instans – Nama yang Anda berikan ke instans.
- Tipe Instans – Keluarga Instans dan ukuran instans asli.
- Nama Instans – Nama yang Anda berikan untuk sebuah instans. Bidang ini akan ditampilkan sebagai kosong jika Anda belum memberi nama pada instans.

- OS – Sistem operasi atau platform instans saat ini.
- Wilayah — AWS Wilayah tempat instance berjalan.
- Jam Berjalan – Jumlah total jam berjalan instans selama 14 hari terakhir.
- Jam RI — Bagian dari total jam berjalan yang dicakup oleh AWS reservasi selama periode tampilan belakang.
- Jam OD – Bagian dari total jam berjalan yang Sesuai Permintaan selama periode kilas-balik.
- Jam SP – Bagian dari total jam berjalan yang dicakup oleh Savings Plans selama periode kilas-balik.
- Pemanfaatan CPU – Pemanfaatan CPU maksimum dari instans selama periode kilas-balik.
- Pemanfaatan Memori — Pemanfaatan memori maksimum instance selama periode tampilan belakang (jika tersedia dari agen Amazon). CloudWatch
- Pemanfaatan Disk — Pemanfaatan disk maksimum dari instance selama periode look-back (jika tersedia dari CloudWatch agen - saat ini tidak didukung).
- Kapasitas Jaringan – Operasi input/output jaringan maksimum per detik kapasitas instans saat ini. Ini bukan ukuran penggunaan atau performa instans yang sebenarnya, hanya kapasitas. Ini tidak dipertimbangkan dalam rekomendasi.
- Throughput Baca EBS – Jumlah maksimum operasi baca per detik.
- Throughput Tulis EBS – Jumlah maksimum operasi tulis per detik.
- Bandwidth Baca EBS – Volume maksimum baca KiB per detik.
- Bandwidth Tulis EBS – Volume maksimum tulis KiB per detik.
- Tindakan yang Direkomendasikan – Tindakan yang direkomendasikan, baik memodifikasi atau mengakhiri instans.
- Tipe Instans yang Direkomendasikan 1 – Keluarga instans dan ukuran dari tipe instans yang direkomendasikan. Untuk rekomendasi pengakhiran, bidang ini kosong.
- Tipe Instans yang Direkomendasikan 1 Perkiraan Penghematan – Penghematan yang diproyeksikan berdasarkan tindakan yang direkomendasikan, tipe instans, tarif terkait, dan portofolio Instans Cadangan (RI) Anda saat ini.
- Proyeksi CPU Tipe 1 Instans yang Direkomendasikan — Nilai proyeksi pemanfaatan CPU berdasarkan pemanfaatan CPU instans saat ini dan spesifikasi instans yang direkomendasikan.
- Tipe Instans yang Direkomendasikan 1 Memori yang Diproyeksikan – Nilai proyeksi penggunaan memori berdasarkan pemanfaatan memori instans saat ini dan spesifikasi instans yang direkomendasikan.

- Tipe Instans yang Direkomendasikan 1 Disk yang Diproyeksikan – Nilai proyeksi penggunaan disk berdasarkan pemanfaatan disk instans saat ini dan spesifikasi instans yang direkomendasikan.
- Kapasitas Jaringan Tipe 1 Instance yang Direkomendasikan — Kapasitas input/output operasi jaringan maksimum per detik dari instans yang direkomendasikan. Ini bukan ukuran penggunaan atau performa instans yang sebenarnya, hanya kapasitas. Ini tidak dipertimbangkan dalam rekomendasi.

Memahami perhitungan rekomendasi hak

Bagian ini memberikan gambaran umum tentang penghitungan penghematan yang digunakan dalam algoritme rekomendasi rightsizing Anda.

Keluarga tagihan terkonsolidasi

Untuk mengidentifikasi semua instans untuk semua akun dalam keluarga tagihan terkonsolidasi, rekomendasi rightsizing melihat penggunaan 14 hari terakhir untuk setiap akun. Jika instans dihentikan atau diakhiri, kami menghapusnya dari pertimbangan. Untuk semua instance yang tersisa, kami memanggil CloudWatch untuk mendapatkan data pemanfaatan CPU maksimum, pemanfaatan memori (jika diaktifkan), jaringanin/out, local disk input/ output (I/O), dan kinerja volume EBS terlampir selama 14 hari terakhir. Ini untuk menghasilkan rekomendasi konservatif, bukan untuk merekomendasikan modifikasi instans yang dapat merusak performa aplikasi atau yang secara tidak terduga dapat memengaruhi performa Anda.

Menentukan apakah sebuah instans diam, kurang dimanfaatkan, atau tidak keduanya

Kami melihat penggunaan CPU maksimum instans selama 14 hari terakhir untuk membuat salah satu penilaian berikut:

- Diam – Jika penggunaan CPU maksimum pada atau di bawah 1%. Rekomendasi pengakhiran dibuat, dan penghematan dihitung. Untuk informasi selengkapnya, lihat Kalkulasi Penghematan.
- Kurang dimanfaatkan – Jika pemanfaatan CPU maksimum di atas 1% dan penghematan biaya tersedia dalam memodifikasi tipe instans, rekomendasi modifikasi akan dibuat.

Jika instans tidak diam atau kurang dimanfaatkan, kami tidak akan membuat rekomendasi apa pun.

Membuat rekomendasi modifikasi

Rekomendasi menggunakan mesin machine learning untuk mengidentifikasi jenis instans Amazon EC2 yang optimal untuk beban kerja tertentu. Jenis instance termasuk yang merupakan bagian dari AWS Auto Scaling grup.

Mesin rekomendasi menganalisis konfigurasi dan penggunaan sumber daya dari beban kerja untuk mengidentifikasi lusinan karakteristik yang menentukan. Misalnya, ini dapat menentukan apakah beban kerja itu intensif-CPU atau apakah itu menunjukkan pola harian. Mesin rekomendasi menganalisis karakteristik ini dan mengidentifikasi sumber daya perangkat keras yang dibutuhkan beban kerja.

Terakhir, ini menyimpulkan bagaimana kinerja beban kerja pada berbagai instans Amazon EC2 untuk membuat rekomendasi untuk sumber daya komputasi AWS optimal dari beban kerja tertentu.

Kalkulasi Penghematan

Kami pertama-tama memeriksa instans yang berjalan dalam 14 hari terakhir untuk mengidentifikasi apakah instans tersebut tercakup sebagian atau seluruhnya oleh RI atau Savings Plans, atau berjalan Sesuai Permintaan. Faktor lainnya adalah apakah RI fleksibel ukurannya. Biaya untuk menjalankan instans dihitung berdasarkan jam Sesuai Permintaan dan tarif tipe instans.

Untuk setiap rekomendasi, kami menghitung biaya untuk mengoperasikan instans baru. Kami berasumsi bahwa RI yang fleksibel ukurannya mencakup instans baru dengan cara yang sama seperti instans sebelumnya jika instans baru berada dalam keluarga instans yang sama. Perkiraan penghematan dihitung berdasarkan jumlah jam operasional Sesuai Permintaan dan selisih tarif Sesuai Permintaan. Jika RI tidak fleksibel ukurannya, atau jika instans baru berada dalam keluarga instans yang berbeda, perkiraan penghitungan penghematan didasarkan pada apakah instans baru telah berjalan selama 14 hari terakhir sebagai Sesuai Permintaan.

Cost Explorer hanya memberikan rekomendasi dengan perkiraan penghematan lebih dari atau sama dengan $0. Rekomendasi ini adalah bagian dari hasil Compute Optimizer. Untuk rekomendasi berbasis performa lainnya yang mungkin mengakibatkan peningkatan biaya, lihat Compute Optimizer.

Anda dapat memilih untuk melihat penghematan dengan atau tanpa pertimbangan diskon RI atau Savings Plans. Rekomendasi mempertimbangkan kedua diskon secara default. Mempertimbangkan diskon RI atau Savings Plans mungkin menghasilkan beberapa rekomendasi yang menunjukkan nilai penghematan $0. Untuk mengubah opsi ini, lihat Menggunakan rekomendasi rightsizing Anda.

> **Note**
>
> Rekomendasi pemberian hak tidak menangkap efek urutan kedua dari rightsizing, seperti ketersediaan jam RI yang dihasilkan dan bagaimana penerapannya pada instans lain. Potensi penghematan berdasarkan realokasi jam RI tidak termasuk dalam perhitungan.

Memahami reservasi di Cost Explorer

Menyeimbangkan penggunaan reservasi Anda dan instans Sesuai Permintaan atau penggunaan kapasitas yang disediakan dapat membantu Anda mencapai efisiensi yang lebih baik. Untuk membantu, Cost Explorer menyediakan alat yang membantu Anda memahami di mana biaya reservasi terbesar Anda dan bagaimana Anda berpotensi menurunkan biaya Anda. Cost Explorer memberi Anda gambaran umum tentang reservasi Anda saat ini, menunjukkan penggunaan dan cakupan Anda, dan menghitung rekomendasi reservasi yang dapat menghemat uang Anda jika Anda membelinya.

Menggunakan laporan reservasi Anda

Anda dapat menggunakan halaman Ikhtisar Reservasi di konsol Billing and Cost Management untuk melihat berapa banyak reservasi yang Anda miliki, berapa banyak penghematan reservasi Anda dibandingkan dengan penggunaan Instans Sesuai Permintaan yang serupa, dan berapa banyak reservasi Anda yang kedaluwarsa bulan ini.

Cost Explorer memecah reservasi dan penghematan Anda berdasarkan layanan dan mencantumkan potensi penghematan Anda; yaitu, biaya penggunaan On-Demand dibandingkan dengan biaya penggunaan yang dapat dikenakan biaya dengan reservasi.

Untuk menggunakan tabungan potensial Anda, lihatMengakses rekomendasi reservasi.

Mengelola peringatan kedaluwarsa reservasi Anda

Anda dapat melacak reservasi Anda dan kapan reservasi tersebut kedaluwarsa di Cost Explorer. Dengan peringatan kedaluwarsa reservasi, Anda menerima pemberitahuan email 7, 30, atau 60 hari sebelumnya sebelum reservasi Anda berakhir. Peringatan ini dapat dikirim ke hingga 10 penerima email. Anda juga dapat memilih untuk diberi tahu pada hari reservasi Anda berakhir. Peringatan kedaluwarsa reservasi didukung untuk reservasi Amazon, EC2 Amazon RDS, Amazon Redshift, Amazon, ElastiCache dan Amazon Service. OpenSearch

Untuk mengaktifkan peringatan kedaluwarsa reservasi

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Navigasikan ke halaman Gambaran Umum di bawah bagian Reservasi.
3. Pilih Kelola langganan peringatan di sudut kanan atas.
4. Pilih kotak centang untuk ketika Anda ingin menerima pemberitahuan Anda.
5. Masukkan alamat email yang ingin Anda notifikasi. Anda dapat memiliki hingga 10 penerima email.
6. Pilih Simpan.

AWS mulai memantau portofolio reservasi Anda dan mengirimkan peringatan berdasarkan preferensi yang Anda tentukan.

Mengakses rekomendasi reservasi

Jika Anda mengaktifkan Cost Explorer, Anda secara otomatis mendapatkan Amazon EC2, Amazon RDS,, OpenSearch Service, Amazon Redshift ElastiCache, Amazon MemoryDB, dan Amazon DynamoDB rekomendasi pembelian yang dapat membantu mengurangi biaya Anda. Reservasi memberikan diskon tarif per jam (hingga 75%) dibandingkan dengan On-Demand atau harga kapasitas yang disediakan. Cost Explorer membuat rekomendasi reservasi Anda menggunakan proses berikut:

- Mengidentifikasi instans Sesuai Permintaan Anda atau penggunaan kapasitas yang disediakan untuk layanan selama periode waktu tertentu
- Mengumpulkan penggunaan Anda ke dalam kategori yang memenuhi syarat untuk reservasi
- Mensimulasikan setiap kombinasi reservasi di setiap kategori penggunaan
- Mengidentifikasi jumlah terbaik dari setiap jenis reservasi yang akan dibeli untuk memaksimalkan perkiraan penghematan Anda

Misalnya, Cost Explorer secara otomatis menggabungkan Amazon EC2 Linux, penyewaan bersama, dan penggunaan keluarga c4 Anda di Wilayah AS Barat (Oregon) dan merekomendasikan agar Anda membeli regional fleksibel ukuran RIs untuk diterapkan pada penggunaan keluarga c4. Cost Explorer merekomendasikan instans ukuran terkecil dalam keluarga instans. Ini membuat lebih mudah untuk membeli RI yang fleksibel ukurannya. Cost Explorer juga menunjukkan jumlah unit yang dinormalisasi

yang sama sehingga Anda dapat membeli ukuran instans apa pun yang Anda inginkan. Untuk contoh ini, rekomendasi RI Anda adalah untuk `c4.large` karena itu adalah instans ukuran terkecil dalam keluarga instans c4.

Rekomendasi Cost Explorer didasarkan pada penggunaan satu akun atau organisasi selama tujuh, 30, atau 60 hari terakhir. Cost Explorer menggunakan penggunaan instans Sesuai Permintaan selama periode kilas-balik yang dipilih untuk menghasilkan rekomendasi. Semua penggunaan lain dalam periode kilas balik yang dicakup oleh fitur-fitur seperti RI, SPOT, dan Savings Plans tidak disertakan. Rekomendasi Amazon EC2,, OpenSearch Layanan ElastiCache, Amazon Redshift, Amazon MemoryDB, dan Amazon DynamoDB adalah untuk reservasi yang mencakup Wilayah, bukan Zona Ketersediaan, dan perkiraan penghematan Anda mencerminkan penerapan reservasi tersebut untuk penggunaan Anda. Rekomendasi Amazon RDS dicakup untuk Single-AZ atau Multi-AZ. RIs Cost Explorer memperbarui rekomendasi Anda setidaknya sekali setiap 24 jam.

> **Note**
>
> Cost Explorer tidak memperkirakan penggunaan Anda atau memperhitungkan perkiraan saat merekomendasikan reservasi. Sebagai gantinya, Cost Explorer mengasumsikan bahwa penggunaan historis Anda mencerminkan penggunaan masa depan Anda saat menentukan reservasi mana yang akan direkomendasikan.

Akun tertaut hanya dapat melihat rekomendasi jika mereka memiliki izin yang relevan. Akun tertaut memerlukan izin untuk melihat Cost Explorer dan izin untuk melihat rekomendasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Melihat rekomendasi reservasi.

Topik

- Rekomendasi RI untuk ukuran-fleksibel RIs
- Melihat rekomendasi reservasi
- Memahami rekomendasi reservasi
- Memodifikasi rekomendasi reservasi
- Menyimpan rekomendasi reservasi
- Menggunakan rekomendasi reservasi

Rekomendasi RI untuk ukuran-fleksibel RIs

Cost Explorer juga mempertimbangkan manfaat regional yang fleksibel dalam ukuran RIs saat membuat rekomendasi pembelian RI Anda. RIs Bantuan regional yang fleksibel dalam ukuran memaksimalkan perkiraan penghematan Anda di seluruh keluarga instans yang memenuhi syarat dalam rekomendasi Anda. AWS menggunakan konsep unit dinormalisasi untuk membandingkan berbagai ukuran dalam keluarga instance. Cost Explorer menggunakan faktor normalisasi terkecil untuk mewakili tipe instans yang direkomendasikan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Fleksibilitas ukuran instans di Panduan Pengguna Amazon Elastic Compute Cloud.

Misalnya, katakanlah Anda memiliki EC2 RI untuk `c4.8xlarge`. RI ini berlaku untuk setiap penggunaan instans `Linux/Unix c4` dengan penyewaan bersama di wilayah yang sama dengan RI, seperti instans berikut:

- Satu instans `c4.8xlarge`
- Dua instans `c4.4xlarge`
- Empat instans `c4.2xlarge`
- Enam belas instans `c4.large`

Ini juga mencakup kombinasi penggunaan EC2, seperti satu instans `c4.4xlarge` dan delapan instans `c4.large`.

Jika Anda memiliki RI yang lebih kecil dari instans yang Anda jalankan, Anda akan dikenakan biaya prorata, harga Sesuai Permintaan untuk kelebihannya. Ini berarti bahwa Anda dapat membeli RI untuk `c4.4xlarge`, menggunakan instans `c4.4xlarge` sebagian besar waktu, tetapi terkadang meningkatkan hingga instans `c4.8xlarge`. Sebagian penggunaan `c4.8xlarge` Anda ditanggung oleh RI yang dibeli, dan sisanya dikenakan harga Sesuai Permintaan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Bagaimana diskon Instans Cadangan diterapkan di Panduan Pengguna Amazon Elastic Compute Cloud.

Melihat rekomendasi reservasi

Akun tertaut memerlukan izin berikut untuk melihat rekomendasi:

- `ViewBilling`
- `ViewAccount`

Untuk informasi selengkapnya, lihat Menggunakan kebijakan berbasis identitas (kebijakan IAM) untuk AWS Manajemen Biaya.

Untuk melihat rekomendasi reservasi Anda

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, di bawah Reservasi, pilih Rekomendasi.
3. Pada halaman Rekomendasi, di bawah parameter Rekomendasi, pilih Layanan yang Anda inginkan untuk rekomendasinya.

Memahami rekomendasi reservasi

Halaman Rekomendasi Reservasi menunjukkan perkiraan potensi penghematan, rekomendasi pembelian reservasi, dan parameter yang digunakan Cost Explorer untuk membuat rekomendasi. Anda dapat mengubah parameter untuk mendapatkan rekomendasi yang mungkin lebih cocok dengan kasus penggunaan Anda.

Halaman Rekomendasi menunjukkan kepada Anda tiga angka berikut:

- Rekomendasi pembelian total — Jumlah opsi pembelian reservasi yang berbeda yang ditemukan Cost Explorer untuk Anda.
- Perkiraan penghematan bulanan — Berapa banyak Cost Explorer menghitung yang dapat Anda hemat dengan membeli reservasi yang direkomendasikan.
- Perkiraan tabungan vs tarif On-Demand — Perkiraan tabungan Anda sebagai persentase dari biaya Anda saat ini.

Angka-angka ini memberi Anda perkiraan kasar tentang berapa banyak yang berpotensi Anda hemat dengan membeli lebih banyak reservasi. Anda dapat menghitung ulang angka-angka ini untuk kasus penggunaan yang berbeda menggunakan parameter Rekomendasi berikut:

- Jangka waktu — Durasi yang Anda inginkan rekomendasi.
- Kelas penawaran — Apakah Anda menginginkan rekomendasi untuk reservasi standar atau konversi.
- Opsi pembayaran — Apakah Anda ingin membayar rekomendasi di muka.

- Berdasarkan masa lalu — Jumlah hari penggunaan sebelumnya yang Anda ingin rekomendasi Anda pertimbangkan.

Di bagian bawah halaman terdapat tab dengan beberapa perkiraan penghematan Anda. Tab Semua akun memungkinkan Anda melihat rekomendasi berdasarkan penggunaan gabungan di seluruh organisasi, dan tab Akun individu memungkinkan Anda melihat rekomendasi yang dihasilkan Cost Explorer per-linked-account berdasarkan basis. Tabel di setiap tab menunjukkan rekomendasi pembelian yang berbeda dan detail tentang rekomendasi tersebut. Jika Anda ingin melihat penggunaan yang menjadi dasar rekomendasi Cost Explorer, pilih tautan Lihat penggunaan terkait di detail rekomendasi. Ini membawa Anda ke laporan yang menunjukkan parameter persis yang digunakan Cost Explorer untuk membuat rekomendasi Anda. Laporan juga menunjukkan biaya Anda dan penggunaan terkait yang dikelompokkan berdasarkan Opsi pembelian, sehingga Anda dapat melihat penggunaan Instans Sesuai Permintaan yang menjadi dasar rekomendasi Anda.

> **Note**
>
> Rekomendasi yang didasarkan oleh Cost Explorer pada akun tertaut individual mempertimbangkan semua penggunaan oleh akun tertaut tersebut, termasuk yang RIs digunakan oleh akun tertaut tersebut. Ini termasuk RIs dibagikan oleh akun tertaut lainnya. Rekomendasi tidak mengasumsikan bahwa RI akan dibagikan dengan akun tertaut di masa mendatang.
>
> Saat Anda menggunakan transfer penagihan sebagai akun sumber tagihan, perkiraan penghematan Anda dalam rekomendasi reservasi mungkin tidak cocok dengan data tabungan efektif di halaman AWS Cost and Usage Report, Cost Explorer, dan Tagihan Anda. Ini karena rekomendasi reservasi tidak menggunakan data khusus yang dihasilkan oleh Konduktor Penagihan.

Anda dapat mengurutkan rekomendasi menurut Perkiraan penghematan bulanan, Biaya RI di depan, Rekomendasi pembelian, atau Tipe instans.

Memodifikasi rekomendasi reservasi

Anda dapat mengubah informasi yang digunakan Cost Explorer saat membuat rekomendasi, dan Anda juga dapat mengubah jenis rekomendasi yang diinginkan. Ini memungkinkan Anda untuk melihat rekomendasi untuk reservasi yang paling sesuai untuk Anda, seperti Semua reservasi di muka dengan jangka waktu satu tahun, berdasarkan 30 hari terakhir penggunaan Anda.

> **Note**
>
> Alih-alih memprakirakan penggunaan Anda di masa mendatang, Cost Explorer mengasumsikan bahwa penggunaan Anda di masa mendatang sama dengan penggunaan Anda sebelumnya. Cost Explorer juga mengasumsikan bahwa Anda memperbarui reservasi yang kedaluwarsa.

Untuk mengubah rekomendasi reservasi Anda

1. Buka Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, di bawah Reservasi, pilih Rekomendasi.
3. Pada halaman Rekomendasi, di bawah parameter Rekomendasi, pilih Layanan yang Anda inginkan untuk rekomendasinya.
4. Pilih Istilah yang relevan.
5. Pilih kelas Penawaran yang relevan.
6. Pilih opsi Pembayaran yang relevan.
7. Untuk Berdasarkan masa lalu, pilih berapa hari penggunaan yang Anda inginkan berdasarkan rekomendasi reservasi Anda.
8. Pilih Semua akun atau Akun individual untuk melihat rekomendasi berdasarkan penggunaan Anda di seluruh organisasi atau pada semua akun tertaut Anda berdasarkan penggunaan akun individual mereka.

Menyimpan rekomendasi reservasi

Anda dapat menyimpan rekomendasi reservasi sebagai file CSV.

Untuk menyimpan rekomendasi reservasi Anda

1. Pada halaman Rekomendasi Reservasi, di bawah parameter Rekomendasi, pilih Layanan yang Anda inginkan rekomendasinya dan perbarui parameter apa pun yang ingin Anda ubah.
2. Di bawah Tindakan yang disarankan, pilih Unduh CSV.

File CSV berisi kolom berikut.

Rekomendasi reservasi kolom CSV

Nama kolom	Layanan	Penjelasan kolom
account-id	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache, OpenSearch DynamoDB	Akun yang terkait dengan rekomendasi Anda.
Zona ketersediaan	Amazon RDS	Zona ketersediaan instance yang digunakan untuk menghasilkan rekomendasi.
Penggunaan unit rata-rata per jam yang dinormalisasi dalam periode historis	Amazon EC2, RDS, MemoryDB	Jumlah rata-rata unit yang dinormalisasi yang digunakan per jam selama periode yang dipilih untuk menghasilkan rekomendasi.
Penggunaan rata-rata per jam dalam periode historis	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache OpenSearch	Jumlah rata-rata jam instans yang digunakan per jam selama periode yang dipilih untuk menghasilkan rekomendasi.
Jumlah rata-rata unit kapasitas yang digunakan per jam dalam periode sejarah yang dipilih	Amazon DynamoDB	Jumlah rata-rata unit kapasitas yang disediakan yang digunakan per jam selama periode yang dipilih untuk menghasilkan rekomendasi.
Istirahat bahkan berbulan-bulan	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache,	Perkiraan lama waktu sebelum Anda menutup biaya di depan untuk rangkaian reservasi yang direkomendasikan ini.

Nama kolom	Layanan	Penjelasan kolom
	OpenSearch DynamoDB	
Mesin cache	Amazon ElastiCache	Jenis mesin yang dijalankan oleh node ElastiCache cadangan yang direkomendasikan, seperti Redis atau Memcheched.
Jenis unit kapasitas	Amazon DynamoDB	Jenis unit kapasitas untuk rekomendasi. Unit kapasitas baca digunakan untuk operasi yang mengambil data dari tabel. Unit kapasitas tulis digunakan untuk operasi yang menyisipkan, memperbarui, atau menghapus data dalam tabel.
Edisi basis data	Amazon RDS	Edisi mesin basis data yang menjalankan instans cadangan RDS yang direkomendasikan.
Mesin database	Amazon RDS	Jenis mesin yang dijalankan oleh instans cadangan RDS yang direkomendasikan, seperti Aurora MySQL atau MariaDB.
Model penyebaran	Amazon RDS	Apakah instans cadangan yang Anda rekomendasikan adalah untuk RDS Custom. Jika nilainya “Kustom”, Anda harus membeli instans cadangan yang direkomendasikan untuk RDS Custom untuk melihat potensi penghematan.

Nama kolom	Layanan	Penjelasan kolom
Opsi penyebaran	Amazon RDS	Apakah instans cadangan Anda untuk instans RDS di satu Availabil ity Zone atau instans RDS dengan cadangan di Availability Zone lain.
Perkiraan penghematan	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache, OpenSearch DynamoDB	Perkiraan penghematan reservasi yang direkomendasikan.
Pemanfaatan yang diharapkan	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache, OpenSearch DynamoDB	Berapa banyak perkiraan Cost Explorer reservasi yang direkomen dasikan yang akan Anda gunakan.
Tipe instans	Amazon EC2, RDS, Layanan OpenSearch	Jenis instans tempat rekomenda si dibuat (misalnya, `m4.large` atau `t2.nano`). Untuk rekomenda si ukuran fleksibel, Cost Explorer menggabungkan semua penggunaan dalam organisasi (misalnya, keluarga m4) dan menunjukkan rekomendasi untuk jenis instans cadangan terkecil yang tersedia untuk pembelian (misalnya,). `m4.large`

Nama kolom	Layanan	Penjelasan kolom
Penggunaan unit maksimum per jam yang dinormalisasi dalam periode historis	Amazon EC2, RDS, MemoryDB	Jumlah maksimum unit yang dinormalisasi yang digunakan dalam satu jam selama periode yang dipilih untuk menghasilkan rekomendasi.
Penggunaan per jam maksimal dalam periode historis	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache OpenSearch	Jumlah maksimum jam instans yang digunakan dalam satu jam selama periode yang dipilih untuk menghasil kan rekomendasi.
Jumlah maksimum unit kapasitas yang digunakan per jam dalam periode sejarah yang dipilih	Amazon DynamoDB	Jumlah maksimum unit kapasitas yang disediakan digunakan dalam satu jam selama periode yang dipilih untuk menghasilkan rekomendasi.
Min per jam penggunaan unit dinormalisasi dalam periode historis	Amazon EC2, RDS, MemoryDB	Jumlah minimum unit yang dinormali sasi yang digunakan dalam satu jam selama periode yang dipilih untuk menghasilkan rekomendasi.
Min penggunaan per jam dalam periode historis	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache OpenSearch	Jumlah minimum jam instans yang digunakan dalam satu jam selama periode yang dipilih untuk menghasil kan rekomendasi.
Jumlah minimum unit kapasitas yang digunakan per jam dalam periode sejarah yang dipilih	Amazon DynamoDB	Jumlah minimum unit kapasitas yang disediakan digunakan dalam satu jam selama periode yang dipilih untuk menghasilkan rekomendasi.

Nama kolom	Layanan	Penjelasan kolom
Tipe simpul	Amazon ElastiCache, Pergesera n Merah, MemoryDB	Jenis simpul tempat rekomendasi dibuat, seperti `ds2.xlarge` .
Jam dinormalisasi untuk membeli	Amazon EC2, RDS, MemoryDB	Berapa banyak unit yang dinormali sasi yang direkomendasikan oleh Cost Explorer yang Anda beli.
Jumlah instans yang akan dibeli	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache OpenSearch	Berapa banyak reservasi yang direkomendasikan Cost Explorer yang Anda beli.
Kelas penawaran	Amazon EC2	Kelas penawaran terkait dengan rekomendasi.
Opsi pembayaran	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache, OpenSearch DynamoDB	Opsi pembayaran yang direkomen dasikan untuk rekomendasi.
Platform	Amazon EC2	Sistem operasi dan model lisensi untuk jenis instans cadangan yang direkomendasikan.
Jumlah unit kapasitas yang disaranka n untuk dibeli	Amazon DynamoDB	Berapa banyak unit kapasitas cadangan yang direkomendasikan Cost Explorer yang Anda beli.

Nama kolom	Layanan	Penjelasan kolom
Tanggal rekomendasi	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache, OpenSearch DynamoDB	Tanggal Cost Explorer membuat rekomendasi Anda.
Biaya bulanan berulang	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache, OpenSearch DynamoDB	Biaya bulanan berulang dari reservasi yang direkomendasikan.
Region	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache, OpenSearch DynamoDB	Wilayah digunakan untuk menghasil kan rekomendasi. Anda harus membeli reservasi yang direkomen dasikan di Wilayah yang direkomen dasikan untuk melihat potensi penghematan.
Ukuran fleksibel	Amazon EC2, RDS, MemoryDB	Apakah reservasi yang direkomen dasikan adalah ukuran yang fleksibel.
Penghunian	Amazon EC2	Sewa untuk rekomendasi. Nilai yang valid terbagikan atau terdedikasi.

Nama kolom	Layanan	Penjelasan kolom
Jangka Waktu	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache, OpenSearch DynamoDB	Jangka waktu yang direkomen dasikan untuk rekomendasi.
Biaya dimuka	Amazon EC2, RDS, Redshift, Layanan, MemoryDB ElastiCache, OpenSearch DynamoDB	Biaya dimuka terkait dengan rekomendasi.

Menggunakan rekomendasi reservasi

Untuk membeli reservasi yang disarankan, buka halaman pembelian di konsol layanan. Anda juga dapat menyimpan file CSV rekomendasi Anda dan membeli reservasi di kemudian hari.

Untuk menggunakan rekomendasi Amazon Elastic Compute Cloud

1. Pada halaman Rekomendasi Instans Cadangan, pilih Konsol Pembelian Amazon EC2 RI.
2. Beli RIs dengan mengikuti petunjuk di Beli Instans Cadangan untuk Amazon EC2 di Panduan Pengguna Amazon Elastic Compute Cloud.

Untuk menggunakan rekomendasi Amazon Relational Database Service

1. Pada halaman Instans Cadangan di konsol Amazon RDS, pilih Beli Instans DB Cadangan.
2. Beli reservasi Anda dengan mengikuti petunjuk di Membeli instans DB cadangan untuk Amazon RDS di Panduan Pengguna Amazon RDS.

Untuk menggunakan rekomendasi Amazon Redshift

1. Pada halaman Node Cadangan di konsol Amazon Redshift, pilih Beli node yang dicadangkan.
2. Beli reservasi Anda dengan mengikuti petunjuk di Membeli node yang dipesan di Panduan Manajemen Pergeseran Merah Amazon.

Untuk menggunakan rekomendasi OpenSearch Layanan Amazon

1. Pada halaman Sewa Instans Cadangan di konsol OpenSearch Layanan, pilih Order Reserved Instance.
2. Beli reservasi Anda dengan mengikuti petunjuk di Instans Cadangan di OpenSearch Layanan Amazon di Panduan Pengembang OpenSearch Layanan Amazon.

Untuk menggunakan ElastiCache rekomendasi Amazon

1. Pada halaman Node Cadangan di ElastiCache konsol, pilih Beli node yang dicadangkan.
2. Beli reservasi Anda dengan mengikuti petunjuk di Membeli node yang dipesan di Panduan ElastiCache Pengguna Amazon.

Untuk menggunakan rekomendasi Amazon MemoryDB

1. Pada halaman Node Cadangan di konsol MemoryDB, pilih Beli node cadangan.
2. Beli reservasi Anda dengan mengikuti petunjuk di Bekerja dengan node yang dipesan di Panduan Pengembang Amazon MemoryDB.

Untuk menggunakan rekomendasi Amazon DynamoDB

1. Pada halaman Kapasitas cadangan di konsol DynamoDB, pilih Beli kapasitas cadangan.
2. Beli kapasitas cadangan Anda dengan mengikuti petunjuk pada kapasitas Cadangan di Panduan Pengembang Amazon DynamoDB.

Menghasilkan estimasi dengan Kalkulator Harga

In-console AWS Kalkulator Harga adalah AWS Manajemen Penagihan dan Biaya fitur yang memungkinkan Anda memperkirakan biaya cloud yang direncanakan menggunakan diskon dan komitmen pembelian Anda. Anda dapat menggunakan Kalkulator Harga untuk menilai dampak biaya dan memahami laba atas investasi untuk migrasi beban kerja, merencanakan beban kerja baru atau pertumbuhan yang ada, dan merencanakan pembelian komitmen.

Kalkulator Harga Dalam Konsol AWS Kalkulator Harga dan Publik

AWS menyediakan dua pengalaman Kalkulator Harga terpisah: situs web Kalkulator Harga di konsol AWS Kalkulator Harga dan publik. Salah satu perbedaan utama antara versi dalam konsol dan versi publik adalah bahwa versi publik tidak mengharuskan Anda untuk membuat Akun AWS versi. Kalkulator Harga dalam konsol adalah fitur layanan AWS Billing and Cost Management di AWS konsol dan memiliki set APIs sendiri, sehingga mengharuskan Anda untuk membuat file. Akun AWS Untuk informasi selengkapnya tentang cara membuat Akun AWS, lihat Memulai Manajemen AWS Biaya.

Kedua kalkulator harga memungkinkan Anda menghasilkan perkiraan untuk beban kerja atau aplikasi spesifik Anda. Namun, in-console AWS Kalkulator Harga memiliki fitur yang lebih canggih yang memungkinkan Anda melakukan hal berikut:

- Modelkan perubahan penggunaan future Anda dengan mengimpor penggunaan yang sudah ada. Ini menghilangkan kebutuhan untuk memasukkan data penggunaan historis secara manual.
- Perubahan komitmen pembelian model seperti Savings Plans dan Reserved Instances. Menganalisis dampak biaya dari perubahan komitmen Anda yang ada atau menambahkan komitmen baru.
- Anda dapat menggunakan tarif On-Demand publik dan after discount rates. Ini memberi Anda perkiraan realistis berdasarkan tingkat penggunaan yang ada.
- Anda dapat menghasilkan perkiraan biaya untuk aplikasi atau beban kerja tertentu yang Anda modelkan. Atau, Anda dapat menghasilkan perkiraan biaya untuk keluarga penagihan konsolidasi Anda yang memperhitungkan penggunaan dan komitmen model Anda. Ini secara otomatis melapisi penggunaan yang ada dan komitmen aktif Anda.

Untuk informasi selengkapnya tentang Kalkulator Harga publik, lihat Apa itu AWS Kalkulator Harga?

Fitur dari dalam konsol AWS Kalkulator Harga

Kalkulator Harga dalam konsol terdiri dari dua jenis estimasi utama:

Estimasi beban kerja

- Memungkinkan Anda memperkirakan biaya beban kerja, aplikasi, sumber daya, dan perubahan arsitektur tertentu.
- Jenis estimasi ini tersedia untuk semua jenis akun (akun mandiri, manajemen, dan anggota).
- Akun manajemen dapat mengonfigurasi jenis tarif efektif yang tersedia untuk digunakan oleh akun anggota mereka. Jenis tarif yang tersedia adalah Diskon Sebelum, Diskon Setelah, dan Diskon Setelah dan komitmen pembelian.
- Estimasi beban kerja tersedia segera setelah menjalankan estimasi.

Untuk informasi selengkapnya, lihat Estimasi beban kerja.

Perkiraan tagihan

- Memungkinkan Anda memperkirakan biaya penerapan penggunaan model dan perubahan komitmen pada seluruh tagihan konsolidasi Anda di seluruh organisasi Anda AWS .
- Jenis estimasi ini hanya tersedia untuk pengguna akun manajemen atau mandiri.
- Estimasi tagihan secara otomatis mencakup penggunaan tagihan konsolidasi bulan lalu Anda. Ini juga mencakup komitmen Anda yang ada seperti Savings Plans dan Instans Cadangan.
- Anda dapat memodelkan perubahan penggunaan baru serta modifikasi pada komitmen Anda yang ada tanpa memengaruhi komitmen Anda saat ini. Misalnya, Anda dapat menambahkan penggunaan baru, membuat perubahan pada penggunaan yang ada, dan menghapus komitmen yang ada untuk melihat bagaimana konfigurasi ini memengaruhi biaya tanpa memengaruhi tagihan Anda.

Untuk informasi lebih lanjut, lihat Perkiraan tagihan.

Harga untuk AWS Kalkulator Harga

AWS Kalkulator Harga tersedia untuk semua AWS pelanggan. Perkiraan beban kerja diberikan secara gratis. Untuk perkiraan tagihan, Anda menerima lima perkiraan gratis per bulan. Setelah perkiraan kelima Anda dalam satu bulan kalender, perkiraan biaya masing-masing $2.

AWS Kalkulator Harga hanya memberikan perkiraan AWS biaya Anda dan tidak termasuk pajak apa pun yang mungkin berlaku. Biaya aktual Anda bergantung pada berbagai faktor, termasuk penggunaan AWS layanan Anda yang sebenarnya.

> **Note**
>
> Jika perkiraan gagal dihasilkan, ini tidak akan dihitung sebagai salah satu dari lima perkiraan gratis Anda per bulan. Anda juga tidak akan dikenakan biaya untuk perkiraan yang gagal.

Memulai dengan AWS Kalkulator Harga

Sebelum Anda dapat menggunakan AWS Kalkulator Harga, Anda harus memastikan bahwa Anda telah mengatur izin Anda Akun AWS dan pengguna dengan benar. Untuk petunjuk tentang cara mengatur Akun AWS dan izin Anda, lihat Memulai Manajemen AWS Biaya.

Akun yang didukung oleh AWS Kalkulator Harga

Akun AWS Jenis berikut ini didukung oleh Kalkulator Harga:

- Standalone Akun AWS — Standalone Akun AWS yang tidak mengaktifkan AWS Organizations.
- Akun anggota suatu organisasi — An Akun AWS yang merupakan anggota AWS Organisasi.
- Akun manajemen organisasi — An Akun AWS yang mengelola Organisasi. AWS

Untuk informasi selengkapnya tentang AWS Organizations, lihat Apa itu AWS Organizations?

> **Note**
>
> Saat Anda menggunakan transfer penagihan sebagai akun sumber tagihan, AWS Kalkulator Harga berikan perkiraan harga berdasarkan data harga publik, bukan tarif yang dikonfigurasi oleh akun transfer tagihan Anda.

Mengakses Kalkulator Harga

Anda dapat mengakses Kalkulator Harga dalam Konsol AWS Billing and Cost Management dan melalui satu set APIs. Anda juga dapat mengakses kalkulator melalui AWS SDK dan CLI.

AWS Kalkulator Harga menyediakan sumber daya khusus layanan, tindakan, dan kunci konteks kondisi untuk digunakan dalam kebijakan izin IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat Tindakan, sumber daya, dan kunci kondisi untuk AWS Kalkulator Harga.

Agar akun anggota dapat membuat perkiraan menggunakan tarif diskon, akun manajemen organisasi harus mengaktifkan akses untuk menggunakan diskon dari preferensi konsol Kalkulator Harga. Jika akun manajemen belum mengaktifkan akses, estimasi default ke tarif harga publik.

⚠ Important

- Anda harus mengaktifkan Cost Explorer untuk mengizinkan Kalkulator Harga mengimpor penggunaan AWS beban kerja historis Anda. Untuk petunjuk tentang cara mengimpor penggunaan beban kerja historis Anda, lihatMenambahkan penggunaan historis ke perkiraan beban kerja saya.
- Kalkulator Harga akan mengganti preferensi Manajemen Biaya apa pun yang telah Anda tetapkan, seperti diskon akun Tertaut. Itu berarti bahwa jika `After_discount` dipilih, Anda akan dapat melihat biaya `netUnblendedRate` berdasarkan, terlepas dari preferensi diskon akun Tertaut Anda.
- Untuk akses ke konsol Kalkulator Harga, Anda harus memigrasikan kebijakan dari bawah `aws-portal` ke kontrol akses berbutir halus. Untuk selengkapnya tentang cara melakukannya, lihat Memigrasi kontrol akses untuk AWS Penagihan.
- Tampilan data proforma Amazon Billing Conductor (ABC) tidak tersedia di Kalkulator Harga. Jika akun anggota Anda memiliki akses ke Kalkulator Harga, mereka akan dapat melihat biaya dan penggunaan yang dikenakan biaya tergantung pada pengaturan preferensi jenis tarif mereka di Kalkulator Harga.

Memahami AWS Kalkulator Harga konsep

Untuk membantu Anda memulai, halaman ini menjelaskan konsep kunci dalam konsol AWS Kalkulator Harga dan bagaimana mereka berinteraksi.

Konsep utama

In-console AWS Kalkulator Harga memungkinkan Anda memperkirakan biaya cloud yang direncanakan menggunakan diskon dan komitmen pembelian Anda. Berikut adalah konsep kunci yang akan Anda kerjakan dalam Kalkulator Harga.

Before discount rates

Tarif sebelum diskonto mengacu pada publik, harga On-Demand untuk AWS layanan, tanpa diskon atau komitmen apa pun yang diterapkan. Ini adalah tarif standar yang tersedia untuk AWS pelanggan mana pun. Untuk informasi selengkapnya, lihat Before discount rates.

After discount rates

After discount rates mengacu pada apa yang Anda bayar untuk AWS layanan, setelah menerapkan diskon harga apa pun yang Anda miliki AWS. Untuk informasi selengkapnya, lihat After discount rates.

Estimasi beban kerja

Estimasi beban kerja mewakili AWS penggunaan inkremental yang ingin Anda modelkan. Anda dapat menambahkan dan memodifikasi detail penggunaan dalam estimasi beban kerja. Namun, perkiraan beban kerja tidak memungkinkan Anda untuk memodelkan perubahan pada AWS komitmen Anda. Anda dapat merujuk ke sumber daya estimasi beban kerja menggunakan Amazon Resource Name (ARN). Untuk informasi selengkapnya tentang perkiraan beban kerja, lihatPerkiraan beban kerja.

Penggunaan

Ini mewakili AWS penggunaan umum Anda di semua layanan, menunjukkan berapa banyak dari setiap produk yang digunakan.

Komitmen

Ini mewakili AWS komitmen Anda seperti Savings Plans atau Instans Cadangan, yang memberikan harga diskon dengan imbalan komitmen berbasis jangka waktu. Untuk informasi selengkapnya, lihat Compute and EC2 Instance Savings Plans dan Instans EC2 Cadangan Amazon.

> **Note**
>
> Anda tidak dapat menggunakan estimasi beban kerja untuk memodelkan komitmen Anda.

Skenario tagihan

Skenario tagihan bertindak sebagai wadah yang memungkinkan Anda memodelkan penggunaan dan komitmen yang diantisipasi untuk kebutuhan masa depan. Anda dapat merujuk ke sumber skenario tagihan menggunakan ARN. Untuk informasi selengkapnya, lihat Perkiraan tagihan.

Perkiraan tagihan

Perkiraan tagihan mencakup semua input dari skenario tagihan bersama dengan penggunaan dan komitmen Anda dari tagihan ulang tahun terbaru untuk menghitung perkiraan biaya. Biaya sebelum pajak dari seluruh keluarga penagihan konsolidasi akan ditampilkan. Anda dapat merujuk ke sumber estimasi tagihan menggunakan ARN. Untuk informasi selengkapnya, lihat Perkiraan tagihan.

> **Note**
>
> Perkiraan tagihan hanya tersedia untuk akun manajemen dan mandiri.

Grup

Anda dapat mengatur perkiraan Anda dengan mendefinisikan grup. Sebuah grup dapat mencerminkan bagaimana perusahaan Anda diatur. Sebuah grup juga dapat mencerminkan metode organisasi lain, seperti berdasarkan tumpukan produk atau arsitektur produk. Misalnya, jika Anda ingin menentukan harga berbagai cara untuk membangun AWS pengaturan Anda, Anda dapat menggunakan grup yang berbeda untuk setiap variasi pengaturan Anda dan membandingkan perkiraan.

Tagihan ulang tahun

Ini adalah item baris untuk layanan yang Anda gunakan selama sebulan. Untuk informasi selengkapnya tentang definisi istilah penagihan, lihat Detail penagihan di Panduan Pengguna Ekspor AWS Data.

Memahami tarif, diskon, dan komitmen pembelian

Bagian ini menguraikan AWS tarif, diskon, dan komitmen yang didukung oleh Kalkulator Harga dan bagaimana penerapannya pada jenis beban kerja dan estimasi tagihan. Before discount dan after discount rates hanya berlaku untuk estimasi beban kerja. Perkiraan tagihan mempertimbangkan tarif Anda sendiri berdasarkan penggunaan dan komitmen Anda yang ada, diskon lainnya, dan kredit. Pilihan jenis tarif Anda tidak memengaruhi perhitungan estimasi tagihan.

Topik

- Before discount rates
- After discount rates

- Komitmen pembelian
- Menetapkan tarif Anda untuk akun anggota

Before discount rates

Tarif sebelum diskonto mengacu pada publik, harga On-Demand untuk AWS layanan, tanpa diskon atau komitmen apa pun yang diterapkan. Ini adalah tarif standar yang tersedia untuk AWS pelanggan mana pun.

Tarif sebelum diskonto dapat membantu dalam kasus penggunaan berikut:

- Jika Anda adalah AWS pelanggan baru tanpa diskon atau komitmen apa pun, tarif diskon sebelum secara akurat mewakili harga yang akan Anda bayar untuk penggunaan On-Demand.
- Saat memperkirakan biaya penggunaan AWS layanan atau fitur baru yang saat ini tidak Anda miliki diskon, tarif sebelum diskonto memberikan perbandingan biaya dasar.

> **Note**
>
> - Before discount rates tidak memperhitungkan diskon atau komitmen apa pun yang mungkin memenuhi syarat untuk Anda sebagai AWS pelanggan yang sudah ada.
> - Jika Anda menggunakan tarif diskon sebelum diskon, harga berjenjang hanya diperhitungkan jika penggunaan yang dimodelkan melewati tingkat penggunaan. Misalnya, jika Anda ingin model 100TB/month of S3 standard storage use, Pricing Calculator uses tiered S3 standard rates for the first 50 TB/Month and the next tiered rate for the remaining 50 TB/Month.

After discount rates

AWS Kalkulator Harga menawarkan dua cara untuk memperkirakan biaya yang memperhitungkan diskon organisasi Anda:

- Setelah diskon
- Setelah diskon dan komitmen pembelian

Opsi ini membantu Anda memahami bagaimana berbagai jenis diskon memengaruhi perkiraan biaya Anda, baik dari diskon berbasis penggunaan saja atau dikombinasikan dengan penghematan berbasis komitmen.

Setelah diskon

After discount rates mengacu pada apa yang Anda bayar untuk AWS layanan, setelah menerapkan diskon berbasis penggunaan yang Anda miliki. AWS Tarif ini dapat membantu Anda memperkirakan AWS biaya aktual Anda, dengan mempertimbangkan hal-hal berikut:

- Diskon volume atau harga organisasi Anda.
- Harga berjenjang berdasarkan volume penggunaan Anda. Harga berjenjang hanya diperhitungkan jika penggunaan yang dimodelkan melewati tingkat penggunaan. Misalnya, jika Anda ingin model 100TB/month of S3 standard storage use, Pricing Calculator uses tiered S3 standard rates for the first 50 TB/Month and the next tiered rate for the remaining 50 TB/Month.

> **Note**
>
> Jika Anda menggunakan tarif after discount, maka tarif tunggal digunakan berdasarkan tingkat penggunaan tertinggi Anda untuk SKU produk tersebut pada tagihan ulang tahun terakhir yang diselesaikan.

After discount rates adalah kenaikan biaya untuk menggunakan satu unit tambahan SKU, mengingat semua diskon berbasis penggunaan di tingkat keluarga penagihan konsolidasi. Untuk SKUs yang Anda gunakan bulan lalu, tingkat efektifnya adalah tingkat bersih tidak tercampur dari SKUs dalam Laporan Biaya dan Penggunaan. Untuk SKUs itu Anda belum menggunakan, kami akan membangun beban kerja tiruan dengan menambahkan satu unit penggunaan untuk masing-masing SKUs di atas penggunaan bulan sebelumnya, dan mendapatkan tingkat bersih unblended dari output tagihan ulang tahun yang dihasilkan.

Jika Anda memiliki komitmen pembelian (Savings Plans atau Reservations), tarif after discount yang dihitung tidak akan terpengaruh oleh commitment discount. Ini berarti bahwa tarif after discount yang kami gunakan hanya didasarkan pada penggunaan aktual Anda berdasarkan tarif penggunaan On-Demand dan diskon yang berlaku, seperti diskon berjenjang, diskon volume, tetapi bukan diskon komitmen.

> **Note**
>
> AWS Kalkulator Harga tidak memperhitungkan Tingkat AWS Gratis saat menghitung after discount rates. Kalkulator menetapkan ambang batas penggunaan minimum yang tidak termasuk tingkat Tingkat Gratis. Misalnya, jika Tingkat Gratis mencakup hingga 100 unit, kalkulator menetapkan penggunaan ke 101 unit saat menghitung tarif. Ini berarti bahwa jika Anda memasukkan jumlah penggunaan yang biasanya termasuk dalam Tingkat Gratis, kalkulator menerapkan tarif harga standar untuk memberikan perkiraan biaya.

Saat Anda menggunakan After discount rates untuk menghasilkan estimasi biaya, estimasi tersebut disesuaikan dengan ketentuan harga AWS berbasis penggunaan spesifik Anda. Ini dapat membantu Anda membuat keputusan berdasarkan informasi tentang bagaimana perubahan penggunaan Anda akan memengaruhi AWS pengeluaran Anda yang sebenarnya.

> **Note**
>
> - After discount rates tidak termasuk dampak komitmen aktif, seperti Savings Plans dan Reserved Instances. Kalkulator mengasumsikan Anda tidak memiliki komitmen yang tidak terpakai yang dapat diterapkan pada estimasi. Perkiraan biaya mungkin lebih besar dari pengeluaran Anda yang sebenarnya jika Anda memiliki komitmen yang tidak terpakai yang dapat diterapkan pada penggunaan Anda.
> - Untuk akun yang memilih Cost Explorer, tarif after discount akan tersedia untuk digunakan dalam waktu 72-90 jam setelah mengaktifkan Cost Explorer.
> - Tarif after discount terbaru Anda dihitung berdasarkan bulan tagihan ulang tahun terakhir yang diselesaikan dan tersedia pada tanggal 15 bulan berjalan.
> - Setelah diskon tidak tersedia untuk produk apa pun yang diluncurkan setelah tanggal 15 bulan berjalan. Dalam hal ini, tarif after discount akan tersedia pada tanggal 15 bulan berikutnya.

Setelah diskon dan komitmen pembelian

Tingkat diskon After dan komitmen pembelian menghitung harga efektif berdasarkan pola penggunaan Anda. Untuk AWS sumber daya tertentu (SKU), total biaya menggabungkan berbagai model harga dan persyaratan komitmen, termasuk Compute Savings Plans 1 tahun dan 3 tahun,

Instance Savings Plans, RIs Convertible, dan RIs Standard tanpa opsi pembayaran di muka. Untuk setiap jenis komitmen, perhitungan mengalikan persentase cakupan dengan tingkat komitmen yang sesuai untuk SKU tersebut. Setiap penggunaan On-Demand yang tersisa dihitung dengan mengalikan persentase cakupan On-Demand dengan tingkat diskon After discount SKU. Untuk contoh bagaimana komitmen pembelian berlaku untuk penggunaan Anda, lihat Memahami bagaimana Savings Plans berlaku untuk penggunaan Anda.

Misalnya EC2 , perhitungan mempertimbangkan pola penggunaan bulan sebelumnya dan menentukan persentase cakupan berdasarkan apakah keluarga instans digunakan di wilayah yang sama Wilayah AWS, di Wilayah yang berbeda, atau tidak digunakan sama sekali. Misalnya, jika Anda menggunakan instance m5.2xlarge di Wilayah tertentu bulan lalu, rumus akan menghitung cakupan berdasarkan pola penggunaan spesifik Wilayah tersebut. Jika tidak ada penggunaan keluarga instance tertentu, rumus default menggunakan pola EC2 penggunaan keseluruhan di semua Wilayah untuk menentukan persentase cakupan. Semua persentase cakupan ini (termasuk penggunaan On-Demand) harus ditambahkan hingga 100%.

Pendekatan serupa berlaku untuk layanan lain yang memenuhi syarat komitmen seperti Lambda, Fargate, SageMaker dan Amazon RDS, tempat kami menghitung persentase cakupan khusus layanan berdasarkan pola penggunaan Anda.

> **Note**
>
> - Untuk akun yang memilih Cost Explorer, tarif After discount and purchase commitments akan tersedia untuk digunakan dalam waktu 72-90 jam setelah mengaktifkan Cost Explorer.
> - Tarif After discount and purchase commitments terbaru Anda dihitung berdasarkan bulan tagihan ulang tahun terakhir yang diselesaikan dan tersedia pada tanggal 15 bulan berjalan.
> - After discount and purchase commitments tidak tersedia untuk produk apa pun yang diluncurkan setelah tanggal 15 bulan berjalan. Dalam hal ini, tarif akan tersedia pada tanggal 15 bulan berikutnya.

Komitmen pembelian

Komitmen pembelian yang didukung oleh AWS Kalkulator Harga Amazon EC2 Reserved Instances (RIs) dan Compute and Instance Savings EC2 Plans. Untuk informasi selengkapnya, lihat Compute and EC2 Instance Savings Plans dan Instans EC2 Cadangan Amazon.

Anda dapat menggunakan Kalkulator Harga untuk memodelkan dampak penambahan Savings Plans atau Instans Cadangan baru, atau menghapus komitmen yang ada sebagai bagian dari skenario tagihan. Ini memungkinkan Anda untuk melihat bagaimana komitmen ini akan memengaruhi perkiraan AWS biaya Anda secara keseluruhan.

> **Note**
>
> Setiap Savings Plans atau Instans Cadangan yang telah Anda modelkan dalam estimasi Kalkulator Harga publik Anda tidak akan disertakan saat Anda menambahkan perkiraan ini dari Kalkulator Harga publik ke estimasi beban kerja atau skenario tagihan.

Menetapkan tarif Anda untuk akun anggota

Bagian ini menguraikan cara menetapkan estimasi tarif untuk akun anggota.

Prosedur

Untuk menetapkan estimasi tarif untuk akun anggota

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Di halaman Perkiraan tersimpan, pilih ikon pengaturan.
4. Pada prompt yang muncul, pilih diskon tarif yang ingin Anda terapkan ke akun anggota Anda.
5. Pilih Konfirmasi.

Perkiraan beban kerja

Perkiraan beban kerja memungkinkan Anda memperkirakan biaya beban kerja, aplikasi, sumber daya, dan perubahan arsitektur tertentu. Jenis estimasi ini tersedia untuk semua jenis akun: mandiri Akun AWS, akun manajemen, dan akun anggota. Akun manajemen dapat mengonfigurasi jenis

tarif efektif yang digunakan untuk akun anggota dalam organisasi mereka. Jenis tarifnya adalah Diskon Sebelum, Diskon Setelah, dan Diskon Setelah dan komitmen pembelian. Untuk informasi selengkapnya tentang bagaimana tarif diterapkan pada estimasi beban kerja, lihatAfter discount rates.

Anda hanya melihat perkiraan biaya untuk penggunaan yang Anda tentukan. Anda dapat menambahkan penggunaan baru, mengimpor penggunaan dari data biaya dan penggunaan yang ada, atau mengimpor penggunaan kalkulator harga publik melalui URL bagiannya. Estimasi beban kerja tidak memperhitungkan penggunaan apa pun yang belum ditentukan dalam estimasi. Untuk petunjuk tentang cara membuat URL estimasi Kalkulator Harga publik, lihat Membagikan perkiraan Anda di panduan pengguna Kalkulator Harga publik.

Topik

- Membuat estimasi beban kerja
- Menambahkan layanan baru ke perkiraan beban kerja saya
- Konfigurasikan layanan baru dalam estimasi beban kerja saya
- Menambahkan penggunaan historis ke perkiraan beban kerja saya
- Menambahkan perkiraan yang disimpan sebelumnya ke estimasi beban kerja saya

Membuat estimasi beban kerja

Bagian ini menguraikan cara menghasilkan estimasi beban kerja.

Prasyarat

Prosedur berikut mengasumsikan bahwa Anda telah menyelesaikan Menetapkan tarif Anda untuk akun anggota prosesnya.

Prosedur

Untuk membuat estimasi beban kerja

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Di tab Perkiraan beban kerja, pilih Buat estimasi beban kerja.
4. Dalam prompt Buat estimasi beban kerja, Anda dapat melakukan hal berikut:

- Berikan perkiraan Anda judul.
- Tambahkan kunci dan tag nilai ke estimasi Anda.
- Pilih jenis tarif untuk perkiraan Anda.

> **Note**
>
> Setelah Anda membuat estimasi dengan tipe tarif, Anda tidak akan lagi dapat mengubah pilihan jenis tarif nanti.

5. Pilih Kirim.

Menambahkan layanan baru ke perkiraan beban kerja saya

Bagian ini menguraikan cara menambahkan layanan baru ke estimasi beban kerja.

Prasyarat

Prosedur berikut mengasumsikan bahwa Anda telah menyelesaikan Membuat estimasi beban kerja prosesnya.

Prosedur

Untuk menambahkan layanan baru ke estimasi beban kerja

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Arahkan ke estimasi beban kerja di mana Anda ingin menambahkan layanan baru.
4. Dari menu tarik-turun Tambah, pilih Layanan baru.
5. Pada halaman Tambahkan layanan baru, Anda dapat melakukan hal berikut:
   - Pilih akun.
   - Pilih jenis lokasi.
   - Pilih lokasi.
   - Pilih layanan.
6. Anda dapat memilih untuk menambahkan penggunaan Anda ke grup yang ada atau grup baru yang Anda buat.

7. Untuk menambahkan layanan baru ke estimasi beban kerja, pilih Berikutnya.

Langkah selanjutnya

Untuk petunjuk tentang cara mengonfigurasi layanan baru yang ditambahkan ke estimasi beban kerja, lihatKonfigurasikan layanan baru dalam estimasi beban kerja saya.

Konfigurasikan layanan baru dalam estimasi beban kerja saya

Bagian ini menguraikan cara mengonfigurasi layanan baru dalam perkiraan beban kerja.

Prasyarat

Prosedur berikut mengasumsikan bahwa Anda telah menyelesaikan Menambahkan layanan baru ke perkiraan beban kerja saya prosesnya.

Prosedur

Untuk mengonfigurasi layanan baru dalam estimasi beban kerja

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Arahkan ke estimasi beban kerja tempat Anda menambahkan layanan baru.
4. Pilih panah tarik-turun di samping nama layanan baru yang Anda tambahkan.
5. Pilih Konfigurasikan
6. Pada halaman Konfigurasi layanan, Anda dapat memilih Konfigurasi terpandu atau Konfigurasi terkondensasi.

   - Dalam konfigurasi Terpandu, Anda dapat memilih template untuk layanan tertentu. Untuk informasi selengkapnya, lihat Konfigurasi terpandu.
   - Dalam konfigurasi Terkondensasi, Anda dapat memilih jenis penggunaan dan operasi untuk layanan tertentu. Untuk informasi selengkapnya, lihat Konfigurasi kental.
7. Untuk menyelesaikan proses konfigurasi layanan baru, pilih Simpan perubahan.

Konfigurasi terpandu

Setelah Anda memilih jenis Lokasi, Lokasi, dan Akun, Anda harus memilih Template. Template menyediakan produk yang biasanya berjalan bersama sehingga Anda dapat membuat perkiraan

yang realistis. Misalnya, jika Anda memilih EC2 template Amazon, Anda diberikan EC2 Instans, penyimpanan EBS, snapshot EBS, CloudWatch pemantauan, dan beberapa opsi transfer data. Jika Anda tidak ingin menambahkan produk tertentu ke estimasi Anda, Anda dapat menghapus produk tersebut dengan menghapus centang pada kotak centang pada wadah produk. Semua produk dipilih secara default.

> **Note**
>
> Nilai di bidang di luar jumlah Penggunaan tidak akan disimpan dan Anda tidak akan dapat melihat bidang tersebut jika Anda membuka kembali baris penggunaan yang disimpan.

Konfigurasi kental

Anda dapat menggunakan konfigurasi kental jika Anda terbiasa dengan jenis penggunaan dan operasi produk yang ingin Anda modelkan penggunaannya. Jenis penggunaan adalah unit yang digunakan setiap layanan untuk mengukur penggunaan jenis sumber daya tertentu. Misalnya, jenis penggunaan:t2.micro BoxUsage (Jam) memfilter berdasarkan jam berjalan instans Amazon t2.micro. EC2 Operasi adalah permintaan yang dibuat untuk layanan dan tugas yang dilakukan oleh layanan, seperti menulis dan mendapatkan permintaan ke Amazon S3.

Jenis dan operasi penggunaan tersedia melalui API Daftar Harga`GetProducts`. Pada konfigurasi Kondensasi konsol Pricing Calculator, Anda akan dapat menemukan jenis penggunaan dan operasi di dropdown masing-masing tanpa perlu menanyakan API Daftar Harga.

Menambahkan penggunaan historis ke perkiraan beban kerja saya

Bagian ini menguraikan cara menambahkan penggunaan historis ke estimasi beban kerja.

Prasyarat

Prosedur berikut mengasumsikan bahwa Anda telah menyelesaikan Membuat estimasi beban kerja prosesnya.

Prosedur

Untuk menambahkan penggunaan historis ke estimasi beban kerja

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.

3. Arahkan ke estimasi beban kerja di mana Anda ingin menambahkan penggunaan historis.
4. Dari menu tarik-turun Tambah, pilih Historical workload dari akun saya.
5. Pilih rentang waktu penggunaan historis yang ingin Anda impor.

> **Note**
>
> Maksimal 2000 jalur penggunaan yang dapat ditambahkan ke perkiraan beban kerja tunggal.

6. (Opsional) Tambahkan hingga lima filter. Filter memungkinkan Anda menentukan baris penggunaan yang ingin Anda tambahkan. Contoh filter termasuk kategori biaya dan layanan.

> **Note**
>
> Untuk setiap filter, nilainya didasarkan pada periode waktu yang dipilih pada langkah sebelumnya.

7. Anda dapat memilih untuk menambahkan penggunaan Anda ke grup yang ada atau grup baru yang Anda buat.
8. Pilih Pratinjau.
9. Periksa apakah pratinjau menunjukkan penggunaan yang ingin Anda impor ke estimasi beban kerja Anda.

> **Note**
>
> Penggunaan dikumpulkan berdasarkan akun, Wilayah, kode layanan, jenis penggunaan, dan operasi. Ini berarti bahwa jika rentang waktu melintasi beberapa bulan dan pilihan Anda menghasilkan penggunaan dari akun, Wilayah, kode layanan, jenis penggunaan, dan operasi yang sama selama beberapa bulan, maka semua jumlah penggunaan dan biaya ditambahkan bersama menjadi satu baris.

10. Untuk menambahkan penggunaan historis ke estimasi beban kerja, pilih Impor.

> **Note**
>
> Setelah Anda mengimpor penggunaan historis ke dalam perkiraan Anda, Anda akan melihat bahwa perkiraan biaya dihitung untuk semua jalur impor. Karena Anda telah secara eksplisit

menambahkan baris ini dalam impor, penggunaan yang diimpor ini dianggap sebagai bagian dari perkiraan. Dalam perkiraan beban kerja, ini dianggap penggunaan tambahan.

Menambahkan perkiraan yang disimpan sebelumnya ke estimasi beban kerja saya

Bagian ini menguraikan cara menambahkan perkiraan yang disimpan sebelumnya dari Kalkulator Harga publik ke estimasi beban kerja. Untuk petunjuk tentang cara membuat URL Kalkulator Harga publik, lihat Membagikan tautan perkiraan di panduan pengguna Kalkulator Harga publik.

> **Note**
>
> Setiap Savings Plans atau Instans Cadangan yang telah Anda modelkan dalam estimasi Kalkulator Harga publik Anda tidak akan disertakan saat Anda menambahkan perkiraan ini dari Kalkulator Harga publik ke estimasi beban kerja atau skenario tagihan.

Prasyarat

Prosedur berikut mengasumsikan bahwa Anda telah menyelesaikan Membuat estimasi beban kerja prosesnya.

Prosedur

Untuk menambahkan estimasi yang disimpan sebelumnya ke estimasi beban kerja

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Arahkan ke estimasi beban kerja tempat Anda ingin menambahkan estimasi yang disimpan sebelumnya (URL).
4. Dari menu tarik-turun Tambah, pilih Perkiraan yang disimpan sebelumnya.
5. Di bagian URL estimasi bersama, tempel URL estimasi yang disimpan sebelumnya. Untuk instruksi tentang cara membuat URL Kalkulator Harga publik, lihat Membagikan tautan perkiraan di panduan pengguna Kalkulator Harga publik.
6. Pilih akun

7. Anda dapat memilih untuk menambahkan penggunaan Anda ke grup yang ada atau grup baru yang Anda buat.
8. Pilih Impor.

Perkiraan tagihan

Perkiraan tagihan memungkinkan Anda memperkirakan biaya sebelum pajak dari penggunaan dan komitmen Anda di seluruh keluarga tagihan konsolidasi Anda. Estimasi tagihan secara otomatis mencakup penggunaan konsolidasi Anda dari bulan sebelumnya. Misalnya, jika Anda menambahkan 100 jam instans untuk jenis EC2 instans tertentu dalam suatu tertentu Wilayah AWS, jam tersebut akan ditambahkan di atas penggunaan yang ada untuk jenis instans tersebut di Wilayah tersebut tanpa memerlukan input tambahan. Ini juga mencakup komitmen Anda yang ada seperti Savings Plans dan Instans Cadangan. Preferensi berbagi manfaat Anda diterapkan, dan setiap diskon, kredit, atau pengembalian uang yang berlaku disertakan seperti pada tagihan ulang tahun terbaru Anda. Anda dapat memodelkan perubahan penggunaan baru serta menambahkan komitmen baru, memodifikasi komitmen yang ada, dan menambahkan bagaimana Anda ingin manfaat instans cadangan dan paket tabungan Anda dibagikan.

Untuk menghasilkan estimasi tagihan, Anda harus membuat skenario tagihan. Skenario tagihan memungkinkan Anda untuk memodelkan komitmen selain penggunaan. Setelah Anda menyelesaikan penggunaan pemodelan dan komitmen dalam skenario, Anda dapat menjalankan perkiraan tagihan.

> **Note**
>
> - Tergantung pada ukuran beban kerja Anda, menghasilkan perkiraan tagihan dapat memakan waktu antara 20 menit hingga 12 jam.
> - Perkiraan tagihan hanya tersedia untuk akun manajemen dan mandiri Akun AWS.
> - Saat Anda menggunakan transfer penagihan sebagai akun sumber tagihan, AWS Kalkulator Harga berikan perkiraan harga berdasarkan data harga publik, bukan tarif yang dikonfigurasi oleh akun transfer tagihan Anda.

Topik

- Memahami entitas data yang digunakan dalam estimasi tagihan
- Membuat skenario tagihan
- Menambahkan penggunaan historis ke skenario tagihan Anda

- Menambahkan layanan baru ke skenario tagihan saya
- Menambahkan perkiraan yang disimpan sebelumnya ke skenario tagihan saya
- Menambahkan preferensi berbagi manfaat ke skenario tagihan saya
- Menambahkan Savings Plans ke skenario tagihan saya
- Menambahkan Instans Cadangan ke skenario tagihan saya
- Skenario tagihan basi dan kedaluwarsa
- Membuat estimasi tagihan
- Melihat estimasi Tagihan Anda

Memahami entitas data yang digunakan dalam estimasi tagihan

Tagihan memperkirakan mesin pembuatan AWS Kalkulator Harga menggunakan entitas data berikut dari jangka waktu yang ditentukan.

Entitas data	Deskripsi
Akun anggota	Pemilihan akun anggota digunakan untuk mengidentifikasi bagaimana penggunaan dilakukan oleh setiap akun anggota selama bulan tagihan ulang tahun terakhir dan kami melapisi penggunaan model Anda di atasnya.
Atribut produk dan harga	Atribut produk dan harga mengatur harga. Misalnya, instance penyewaan EC2 bersama t4g.large yang menjalankan Linux di us-east-1 selama 500 jam untuk bulan tersebut. Sebuah EC2 instance t4.large memiliki memori 2 vCPUs, 8 GiB. Penyewaan bersama, jumlah vCPUs, memori yang dialokasikan adalah atribut produk yang menentukan harga untuk setiap unit penggunaan untuk contoh ini EC2 . Kami menggunakan atribut dan harganya sesuai dengan apa yang tersedia selama bulan tagihan ulang tahun terakhir.
Penggunaan yang ada	Penggunaan yang ada menunjukkan tingkat penggunaan yang tidak berubah dari bulan tagihan ulang tahun terakhir Anda di mana salah satu penggunaan model Anda dari skenario tagihan berlapis.

Entitas data	Deskripsi
Persediaan Savings Plans	Inventaris ini menunjukkan Savings Plans aktif pada bulan tagihan ulang tahun terakhir. Inventaris ini secara otomatis disertakan dalam perkiraan tagihan Anda dan Savings Plans baru yang Anda modelkan akan berlapis pada inventaris ini yang berlaku untuk penggunaan yang memenuhi syarat Savings Plans.
Inventaris Instans Cadangan	Inventaris ini menunjukkan Instans Cadangan aktif pada bulan tagihan ulang tahun terakhir. Inventaris ini secara otomatis disertakan dalam perkiraan tagihan Anda dan Instans Cadangan baru yang Anda modelkan dilapisi pada inventaris ini yang berlaku untuk penggunaan Instans Cadangan yang memenuhi syarat.
Preferensi berbagi manfaat	Akun berdasarkan preferensi berbagi diskon Instans Cadangan dan Savings Plans Anda mendapatkan manfaat diskon Instans Cadangan dan Savings Plans otomatis. Kami menganggap pengaturan aplikasi manfaat ini sebagai tagihan ulang tahun terakhir untuk menerapkan pembagian manfaat otomatis saat memperkirakan tagihan Anda dan memungkinkan Anda untuk melapisi perubahan preferensi berbagi diskon.

Membuat skenario tagihan

Bagian ini menguraikan cara menghasilkan skenario tagihan.

Prosedur

Untuk membuat skenario tagihan

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Dalam skenario Tagihan pada tab Perkiraan tagihan, pilih Buat skenario tagihan.
4. Dalam prompt skenario Buat tagihan, Anda dapat melakukan hal berikut:

- Beri nama skenario tagihan Anda.
- Tambahkan kunci dan tag nilai ke skenario Anda.

5. Pilih Kirim.

Menambahkan penggunaan historis ke skenario tagihan Anda

Bagian ini menguraikan cara menambahkan penggunaan historis ke skenario tagihan Anda.

Prasyarat

Prosedur berikut mengasumsikan bahwa Anda telah menyelesaikan Membuat skenario tagihan prosesnya.

Prosedur

Untuk menambahkan penggunaan historis ke skenario tagihan

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Dalam skenario Tagihan pada tab Perkiraan tagihan, pilih skenario yang ingin Anda tambahkan penggunaannya.
4. Dari menu tarik-turun Tambah di bagian Penggunaan, pilih Historical workload dari akun saya.
5. Pilih rentang waktu penggunaan historis yang ingin Anda impor.

> **Note**
>
> Maksimal 2000 jalur penggunaan yang dapat ditambahkan ke skenario tagihan tunggal.

6. (Opsional) Tambahkan hingga lima filter. Filter memungkinkan Anda menentukan baris penggunaan yang ingin Anda tambahkan. Contoh filter termasuk kategori biaya dan layanan.

> **Note**
>
> Untuk setiap filter, nilainya didasarkan pada periode waktu yang dipilih pada langkah sebelumnya.

7. Anda dapat memilih untuk menambahkan penggunaan Anda ke grup yang ada atau grup baru yang Anda buat.
8. Pilih Pratinjau.
9. Periksa apakah pratinjau menunjukkan penggunaan yang ingin Anda impor ke estimasi beban kerja Anda.

> **Note**
>
> Penggunaan dikumpulkan berdasarkan akun, Wilayah, kode layanan, jenis penggunaan, dan operasi. Ini berarti bahwa jika rentang waktu melintasi beberapa bulan dan pilihan Anda menghasilkan penggunaan dari akun, Wilayah, kode layanan, jenis penggunaan, dan operasi yang sama selama beberapa bulan, maka semua jumlah penggunaan dan biaya ditambahkan bersama menjadi satu baris.

10. Untuk menambahkan penggunaan historis ke estimasi beban kerja, pilih Impor.

Menambahkan layanan baru ke skenario tagihan saya

Bagian ini menguraikan cara menambahkan layanan baru ke skenario tagihan.

Prasyarat

Prosedur berikut mengasumsikan bahwa Anda telah menyelesaikan Membuat skenario tagihan prosesnya.

Prosedur

Untuk menambahkan layanan baru ke skenario tagihan

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Dalam skenario Tagihan pada tab Perkiraan tagihan, pilih skenario yang ingin Anda tambahkan penggunaannya.
4. Dari menu tarik-turun Tambah di bagian Penggunaan, pilih Layanan baru.
5. Pada halaman Tambahkan layanan baru, Anda dapat melakukan hal berikut:

    - Pilih akun.

- Pilih jenis lokasi.
- Pilih lokasi.
- Pilih layanan.

6. Anda dapat memilih untuk menambahkan penggunaan Anda ke grup yang ada atau grup baru yang Anda buat.
7. Untuk menambahkan layanan baru ke estimasi beban kerja, pilih Konfigurasi.
8. Pada halaman Konfigurasi layanan, Anda dapat memilih Konfigurasi terpandu atau Konfigurasi terkondensasi.

   - Dalam konfigurasi Terpandu, Anda dapat memilih template untuk layanan tertentu. Untuk informasi selengkapnya, lihat Konfigurasi terpandu.
   - Dalam konfigurasi Terkondensasi, Anda dapat memilih jenis penggunaan dan operasi untuk layanan tertentu. Untuk informasi selengkapnya, lihat Konfigurasi kental.

9. Untuk menyelesaikan proses konfigurasi layanan baru, pilih Simpan perubahan.

Menambahkan perkiraan yang disimpan sebelumnya ke skenario tagihan saya

Bagian ini menguraikan cara menambahkan perkiraan yang disimpan sebelumnya dari Kalkulator Harga publik ke skenario tagihan. Untuk petunjuk tentang cara membuat URL Kalkulator Harga publik, lihat Membagikan tautan perkiraan di panduan pengguna Kalkulator Harga publik.

> **Note**
>
> Setiap Savings Plans atau Instans Cadangan yang telah Anda modelkan dalam estimasi Kalkulator Harga publik Anda tidak akan disertakan saat Anda menambahkan perkiraan ini dari Kalkulator Harga publik ke estimasi beban kerja atau skenario tagihan.

Prasyarat

Prosedur berikut mengasumsikan bahwa Anda telah menyelesaikan Membuat skenario tagihan prosesnya.

Prosedur

Untuk menambahkan perkiraan yang disimpan sebelumnya ke skenario tagihan

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Dalam skenario Tagihan pada tab Perkiraan tagihan, pilih skenario yang ingin Anda tambahkan penggunaannya.
4. Dari menu tarik-turun Tambah di bagian Penggunaan, pilih Perkiraan yang disimpan sebelumnya.
5. Di bagian URL estimasi bersama, tempel URL estimasi yang disimpan sebelumnya. Untuk instruksi tentang cara membuat URL Kalkulator Harga publik, lihat Membagikan tautan perkiraan di panduan pengguna Kalkulator Harga publik.
6. Pilih akun
7. Anda dapat memilih untuk menambahkan penggunaan Anda ke grup yang ada atau grup baru yang Anda buat.
8. Pilih Impor.

Menambahkan preferensi berbagi manfaat ke skenario tagihan saya

Bagian ini menguraikan cara menambahkan preferensi grup berbagi Instans Cadangan dan Savings Plans ke skenario tagihan. Ini memungkinkan Anda untuk memodelkan preferensi berbagi manfaat untuk mengevaluasi dampak pada tagihan Anda.

Untuk informasi tentang preferensi berbagi, Anda dapat membaca detailnya di preferensi berbagi diskon Instans Cadangan dan Savings Plans. .

Prasyarat

Prosedur berikut mengasumsikan bahwa Anda telah menyelesaikan Membuat skenario tagihan prosesnya.

Prosedur

Untuk menambahkan preferensi grup berbagi Instans Cadangan dan Savings Plans ke skenario tagihan

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.

2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Dalam skenario Tagihan tab Perkiraan tagihan, pilih skenario yang ingin Anda tambahkan preferensi berbagi grup.
4. Di bagian preferensi grup berbagi Instans Cadangan dan Savings Plans, pilih Edit.
5. Pilih preferensi grup yang Anda inginkan dan pilih Simpan perubahan.
   - Jika Anda memilih Grup berbagi prioritas atau Grup berbagi terbatas, pilih Kategori Biaya dari menu drop-down. Untuk berbagi terbuka, Anda tidak perlu memilih Kategori Biaya.
6. Pilih Konfigurasikan

Menambahkan Savings Plans ke skenario tagihan saya

Bagian ini menguraikan cara menambahkan Savings Plans ke skenario tagihan.

Prasyarat

Prosedur berikut mengasumsikan bahwa Anda telah menyelesaikan Membuat skenario tagihan prosesnya.

Prosedur

Untuk menambahkan Savings Plans ke skenario tagihan

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Dalam skenario Tagihan pada tab Perkiraan tagihan, pilih skenario yang ingin Anda tambahkan Savings Plans.
4. Di bagian Savings Plans, pilih Add Savings Plans.
5. Pilih jenis Savings Plans yang Anda inginkan dan pilih Tambah.
6. Verifikasi apakah Anda perlu mengonfigurasi Savings Plans yang baru saja Anda tambahkan.
7. Jika Anda perlu mengonfigurasi Savings Plans, pilih kotak centang Savings Plans yang perlu Anda konfigurasi.
8. Pilih Edit.
9. Pada halaman Tambahkan layanan baru, lakukan hal berikut:
   - Pilih istilah.

- Pilih Wilayah.
- Pilih keluarga contoh.
- Pilih opsi pembayaran.
- Berikan komitmen per jam.

10. Pilih Konfigurasikan

Menambahkan Instans Cadangan ke skenario tagihan saya

Bagian ini menguraikan cara menambahkan Instans Cadangan ke skenario tagihan.

Prasyarat

Prosedur berikut mengasumsikan bahwa Anda telah menyelesaikan Membuat skenario tagihan prosesnya.

Prosedur

Untuk menambahkan Instans Cadangan ke skenario tagihan

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Dalam skenario Tagihan tab Perkiraan tagihan, pilih skenario yang ingin Anda tambahkan Instans Cadangan.
4. Di bagian Instans Cadangan, pilih Tambahkan Instans Cadangan.
5. Pilih jenis Instans Cadangan yang Anda inginkan dan pilih Tambah.
6. Verifikasi apakah Anda perlu mengonfigurasi Instans Cadangan yang baru saja Anda tambahkan.
7. Jika Anda perlu mengonfigurasi Instans Cadangan, pilih kotak centang Instans Cadangan yang perlu Anda konfigurasi.
8. Pilih Edit.
9. Pada halaman Tambahkan layanan baru, lakukan hal berikut:

    - Pilih Wilayah.
    - Pilih jenis instance.
    - Pilih platform.

- Berikan sewa.
- Pilih kelas penawaran.
- Pilih opsi pembayaran.
- Pilih istilah.
- Berikan kuantitas.

10. Pilih Konfigurasikan

Skenario tagihan basi dan kedaluwarsa

Bagian ini menjelaskan status basi dan kedaluwarsa skenario tagihan Anda.

Ketika skenario tagihan menampilkan status Basi, Anda tidak dapat lagi menggunakannya untuk membuat Perkiraan Tagihan. Skenario tagihan akan basi setelah hari terakhir bulan pembuatannya. Misalnya, jika Anda membuat skenario tagihan pada tanggal 15 Februari, skenario akan basi pada 1 Maret. Skenario basi akan terlihat selama 13 bulan. Setelah 13 bulan skenario akan kedaluwarsa dan dihapus secara otomatis. Misalnya, skenario tagihan yang dibuat pada Februari 2025 akan kedaluwarsa dan dihapus secara otomatis pada 31 Maret 2026.

Membuat estimasi tagihan

Bagian ini menguraikan cara menghasilkan estimasi tagihan.

Prasyarat

Prosedur berikut mengasumsikan bahwa Anda telah menyelesaikan Membuat skenario tagihan prosesnya.

Prosedur

Untuk membuat estimasi tagihan

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Di bagian Skenario tagihan pada tab Perkiraan tagihan, pilih skenario tempat Anda ingin menghasilkan estimasi tagihan.
4. Pilih Buat.
5. Dalam prompt Buat estimasi tagihan, Anda dapat melakukan hal berikut:

- Berikan perkiraan tagihan Anda nama.
- Tambahkan kunci dan tag nilai ke estimasi Anda.

6. Pilih Simpan.

Saat kami membuat perkiraan tagihan Anda, statusnya menunjukkan Sedang berlangsung. Ketika estimasi tagihan Anda sudah siap, status akan ditampilkan Tersimpan. Anda juga akan menerima pemberitahuan email ketika perkiraan tagihan Anda sudah siap.

> **Note**
>
> Tergantung pada ukuran beban kerja Anda, menghasilkan perkiraan tagihan dapat memakan waktu antara 20 menit hingga 12 jam.

Melihat estimasi Tagihan Anda

Halaman ini menjelaskan informasi yang ditampilkan di bagian utama estimasi Tagihan Anda. Jika Anda adalah bagian dari AWS Organisasi, halaman ini menampilkan biaya dan penggunaan sebelum pajak untuk keluarga tagihan konsolidasi Anda. Jika Anda adalah akun mandiri, halaman ini menampilkan biaya dan penggunaan sebelum pajak untuk akun Anda. Untuk informasi tentang cara membuat estimasi tagihan, lihatMembuat estimasi tagihan.

> **Note**
>
> Jika Anda menjalankan estimasi tagihan dengan menentukan preferensi grup berbagi Instans Cadangan dan Savings Plans, Anda akan melihat bagian di bagian atas halaman estimasi tagihan yang akan memberi tahu Anda preferensi pembagian manfaat dan kategori Biaya yang Anda gunakan. Ini akan memungkinkan Anda untuk membuka halaman preferensi Tagihan untuk membuat perubahan ini secara langsung.

Bagian perkiraan	Deskripsi
Perkirakan detail	Menampilkan kapan estimasi dibuat, tanggal kedaluwarsa, dan Akun AWS yang membuat estimasi.

Bagian perkiraan	Deskripsi
Dampak tagihan	Menampilkan perkiraan biaya tingkat tinggi • Total tagihan sejarah Jika Anda bagian dari AWS organisasi, ini adalah biaya sebelum pajak dari biaya tagihan ulang tahun keluarga penagihan konsolidasi Anda. Jika Anda adalah akun mandiri, ini adalah biaya sebelum pajak dari biaya tagihan ulang tahun akun Anda. • Total estimasi tagihan Jika Anda bagian dari AWS organisasi, ini adalah perkiraan biaya untuk keluarga penagihan konsolidasi yang mencakup model penggunaan dan komitmen Anda. Jika Anda adalah akun mandiri, ini adalah perkiraan biaya yang mencakup model penggunaan dan komitmen Anda untuk akun Anda. Biaya ini adalah semua biaya bersih dari semua diskon yang berlaku. Biaya ini termasuk biaya dari semua item lini penggunaan dan komitmen.
Perubahan bersih untuk layanan yang terkena dampak teratas	Bagan ini menampilkan perbandingan biaya bersih antara biaya tagihan ulang tahun Anda dan perkiraan biaya untuk AWS layanan Anda. Jika Anda memiliki beberapa layanan dalam perkiraan Anda, kami akan menampilkan tujuh layanan teratas dalam bagan.

Bagian perkiraan	Deskripsi
Mengubah jalur penggunaan per layanan	Menampilkan bagaimana biaya dan penggunaan telah berubah untuk setiap layanan yang terpengaruh. Ini termasuk jalur penggunaan layanan yang secara langsung dan tidak langsung dimodelkan dalam skenario tagihan Anda. Pemodelan tidak langsung dalam skenario tagihan Anda adalah penggunaan yang dipengaruhi oleh peningkatan atau penurunan cakupan komitmen. Kami mengidentifikasi perubahan ini dengan membandingkan detail layanan antara tagihan ulang tahun asli Anda dan perkiraan tagihan baru. Daftar berikut memberikan gambaran umum dari setiap kolom di bagian ini: • Layanan> garis penggunaan - Menampilkan kode layanan, jenis penggunaan, dan operasi. • Wilayah — An Wilayah AWS, Zona Wavelength, atau Zona lokal tempat item baris penggunaan terjadi. • Akun — Akun AWS Dalam keluarga tagihan konsolidasi Anda yang mengeluarkan penggunaan dan biaya ini. • Biaya historis — Biaya baris ini dari tagihan ulang tahun Anda. Jika biaya historis kosong, ini berarti bahwa jalur penggunaan tidak ada dalam tagihan ulang tahun Anda. Ini mungkin terjadi ketika Anda memodelkan penggunaan produk (SKU) yang belum pernah Anda gunakan sebelumnya. • Modifikasi — Biaya yang timbul dari pemodelan langsung jalur penggunaan ini. Dalam beberapa kasus biaya ini dapat mencerminkan perubahan yang timbul dari cakupan komitmen. • Komitmen - Ini menunjukkan semua cakupan komitmen untuk jalur penggunaan. Misalnya, jika jalur penggunaan dicakup oleh Savings Plans, ini menunjukkan jumlah semua diskon Savings Plans yang mencakup baris ini. • Diskon — Jumlah diskon lain yang telah mencakup jalur penggunaan.

Bagian perkiraan	Deskripsi
	• Estimasi biaya — Perkiraan biaya sebelum pajak akhir dari jalur penggunaan setelah semua komitmen dan diskon.
Savings Plans	Ini menampilkan semua Savings Plans yang aktif dan dimodelkan untuk akun. Kolom Status hanya menampilkan status Baru, Ada, Dimodifikasi, atau Konfigurasi. • New — Savings Plans yang telah Anda modelkan dalam skenario tagihan dari mana perkiraan dibuat. • Existing — Savings Plans yang aktif dan tidak kedaluwarsa di akun Anda. • Dikecualikan - Savings Plans yang telah Anda pilih untuk dikecualikan dari perkiraan. • Konfigurasi — Ini mengharuskan Anda untuk mengatur parameter yang Anda inginkan untuk Savings Plans Anda.
Instans Terpesan	Ini menampilkan semua Instans Cadangan yang aktif dan dimodelkan untuk akun. Kolom Status hanya menampilkan status Baru, Ada, Dimodifikasi, atau Konfigurasi. • Baru — Instans Cadangan yang telah Anda modelkan dalam skenario tagihan tempat estimasi dibuat. • Existing — Instans Cadangan yang aktif dan tidak kedaluwarsa di akun Anda. • Dikecualikan - Instans Cadangan yang telah Anda pilih untuk dikecualikan dari perkiraan. • Konfigurasi - Ini mengharuskan Anda untuk mengatur parameter yang Anda inginkan untuk Instans Cadangan Anda.

Mengekspor perkiraan Anda

Anda dapat mengekspor perkiraan AWS Kalkulator Harga beban kerja Anda sebagai file JSON atau CSV. Anda hanya dapat mengekspor perkiraan beban kerja Anda melalui konsol Manajemen AWS Biaya.

Prosedur

Untuk mengekspor estimasi beban kerja

1. Buka konsol Kalkulator Harga di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Di panel navigasi, pilih Kalkulator Harga.
3. Pada halaman Perkiraan tersimpan, pilih estimasi beban kerja yang ingin diekspor.
4. Dalam estimasi beban kerja Anda, pilih Ekspor.
5. Dari dropdown, pilih CSV atau JSON. Ini akan mengunduh perkiraan beban kerja ke drive lokal Anda.

Menggunakan EventBridge dengan AWS Kalkulator Harga

In-console AWS Kalkulator Harga dapat mengirim acara ke Amazon EventBridge setiap kali peristiwa tertentu terjadi dalam perkiraan tagihan Anda. Tidak seperti tujuan lain, Anda tidak perlu memilih jenis peristiwa mana yang ingin Anda kirimkan. Setelah Anda EventBridge mengatur, acara Kalkulator Harga dapat dikirim ke EventBridge. Anda dapat menggunakan EventBridge aturan untuk merutekan acara ke target tambahan. Untuk informasi selengkapnya tentang pengaturan EventBridge, lihat EventBridge penyiapan dan prasyarat Amazon di Referensi Amazon API. EventBridge

Berikut daftar acara yang AWS Kalkulator Harga dikirim ke EventBridge.

Tipe peristiwa	Deskripsi
BillEstimate Dibuat	Perkiraan tagihan telah dibuat. ARN, nama estimasi, dan ID estimasi dari estimasi tagihan tempat acara dikirim EventBridge akan dipancarkan dalam acara tersebut.
BillEstimate Berhasil	Perkiraan tagihan selesai. Ini berarti Anda sekarang dapat melihat hasil estimasi tagihan. ARN, nama estimasi, dan ID estimasi dari estimasi tagihan tempat acara dikirim EventBridge akan dipancarkan dalam acara tersebut.

Tipe peristiwa	Deskripsi
BillEstimate Gagal	Generasi estimasi tagihan gagal. ARN, nama estimasi, dan ID estimasi dari estimasi tagihan tempat acara dikirim EventBridge akan dipancarkan dalam acara tersebut.

Anda juga dapat menggunakan AWS Kalkulator Harga untuk mengirim pemberitahuan acara dengan EventBridge menulis aturan yang mengambil tindakan ketika suatu peristiwa terjadi berkaitan dengan perkiraan Anda. Misalnya, Anda dapat mengirimi Anda pemberitahuan. Untuk informasi selengkapnya tentang aturan di Amazon EventBridge, lihat Membuat aturan di Amazon EventBridge di Referensi Amazon EventBridge API.

Untuk informasi selengkapnya tentang tindakan dan tipe data yang dapat berinteraksi dengan menggunakan EventBridge API, lihat Referensi Amazon EventBridge API di Referensi Amazon EventBridge API.

EventBridge Izin Amazon

AWS Kalkulator Harga tidak memerlukan izin tambahan untuk mengirimkan acara ke Amazon EventBridge.

Contoh struktur pesan peristiwa

BillEstimate Dibuat

```
{
    "version": "0",
    "id": "00000000-0000-0000-0000-000000000001",
    "detail-type": "BillEstimate Created",
    "source": "aws.bcm-pricing-calculator",
    "account": "111122223333",
    "time": "2024-09-12T13:47:34Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": ["arn:aws:bcm-pricing-calculator::111122223333:bill-
estimate/00000000-0000-0000-0000-000000000000"],
    "detail": {
        "id": "00000000-0000-0000-0000-000000000001",
```

```
        "name": "amzn-example-name"
     }
}
```

BillEstimate Berhasil

```
{
    "version": "0",
    "id": "00000000-0000-0000-0000-000000000002",
    "detail-type": "BillEstimate Succeeded",
    "source": "aws.bcm-pricing-calculator",
    "account": "111122223333",
    "time": "2024-09-12T13:47:34Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": ["arn:aws:bcm-pricing-calculator::111122223333:bill-
estimate/00000000-0000-0000-0000-000000000002"],
    "detail": {
        "id": "00000000-0000-0000-0000-000000000002",
        "name": "amzn-example-name"
     }
}
```

BillEstimate Gagal

```
{
    "version": "0",
    "id": "00000000-0000-0000-0000-000000000003",
    "detail-type": "BillEstimate Failed",
    "source": "aws.bcm-pricing-calculator",
    "account": "111122223333",
    "time": "2024-09-12T13:47:34Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": ["arn:aws:bcm-pricing-calculator::111122223333:bill-
estimate/00000000-0000-0000-0000-000000000003"],
    "detail": {
        "id": "00000000-0000-0000-0000-000000000003",
        "name": "amzn-example-name",
        "failureReason": "We can't process this request right now because of an
 internal error. Try again later."
```

```
        }
}
```

Mengelola biaya Anda menggunakan AI generatif dengan Amazon Q Developer

Amazon Q Developer adalah asisten percakapan yang didukung kecerdasan buatan (AI) generatif yang dapat membantu Anda memahami, membangun, memperluas, dan mengoperasikan AWS aplikasi. Amazon Q Developer menyediakan kemampuan yang kuat untuk membantu Anda mengelola AWS biaya melalui percakapan alami. Anda dapat menganalisis biaya historis dan perkiraan Anda dari Cost Explorer, menemukan rekomendasi penghematan biaya dari Cost Optimization Hub dan AWS Compute Optimizer, memahami Savings Plans dan peluang reservasi, dan mendapatkan jawaban instan tentang atribut AWS produk atau harga layanan. Pengembang Amazon Q dapat menjawab pertanyaan spesifik (misalnya, “Berapa biaya bersih yang tidak tercampur untuk instans EC2 bulan lalu?”) atau melakukan analisis yang kompleks atau terbuka (misalnya, “Apa pendorong terbesar penurunan biaya minggu lalu?”). Anda juga dapat memvisualisasikan data biaya Anda dalam bagan dan grafik menggunakan Pengembang Amazon Q dengan petunjuk seperti “Tunjukkan bagan area biaya berdasarkan layanan selama 6 bulan terakhir” atau “Tunjukkan bagan batang pengeluaran harian minggu lalu”. Amazon Q Developer menyederhanakan cara Anda berinteraksi dengan data AWS biaya dengan membiarkan Anda mengajukan pertanyaan dengan kata-kata Anda sendiri alih-alih mempelajari sintaks kueri atau menavigasi beberapa halaman konsol, sambil memberikan jawaban tepat yang didukung oleh data nyata dari AWS akun Anda, menunjukkan dengan tepat mana yang APIs dipanggil, dan menunjukkan kepada Anda di mana menemukan informasi di konsol.

Untuk informasi selengkapnya tentang Pengembang Amazon Q, lihat Apa itu Pengembang Amazon Q di Panduan Pengguna Pengembang Amazon Q.

Topik

- Ikhtisar kemampuan manajemen biaya di Amazon Q Developer
- Bagaimana kemampuan manajemen biaya di Amazon Q Developer bekerja
- Keamanan untuk kemampuan manajemen biaya di Amazon Q Developer

Ikhtisar kemampuan manajemen biaya di Amazon Q Developer

Amazon Q Developer adalah asisten percakapan yang didukung kecerdasan buatan (AI) generatif yang dapat membantu Anda memahami, menganalisis, dan mengoptimalkan biaya Anda AWS . Dengan Amazon Q Developer, Anda dapat mengajukan pertanyaan yang rumit dan terbuka tentang

biaya Anda dan membiarkan Q melakukan analisis atas nama Anda. Q mengeksplorasi data biaya Anda, formulir dan menguji hipotesis, mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, melakukan perhitungan, dan memberikan visualisasi khusus dan wawasan yang dapat ditindaklanjuti, semua melalui percakapan bahasa alami.

Amazon Q Developer membantu Anda mendapatkan wawasan biaya yang lebih dalam dengan lebih sedikit waktu dan keahlian. Alih-alih mengeksplorasi data secara manual di beberapa alat, menyesuaikan filter, dan melakukan perhitungan offline, Anda dapat mendelegasikan pekerjaan analitis ke Q. Ini sangat berharga bagi tim tanpa FinOps keahlian khusus, karena Q mengurangi kurva pembelajaran dengan menangani kompleksitas mengetahui alat mana yang akan digunakan, mana yang APIs harus dipanggil, dan bagaimana menyusun kueri.

Untuk informasi selengkapnya tentang Pengembang Amazon Q, lihat Apa itu Pengembang Amazon Q di Panduan Pengguna Pengembang Amazon Q.

Apa yang dapat Anda lakukan

Amazon Q Developer menyediakan kemampuan yang kuat di berbagai kasus penggunaan manajemen biaya:

Pahami biaya Anda

Analisis pola pengeluaran historis Anda, lihat rincian biaya berdasarkan layanan atau akun, dan lacak tren dari waktu ke waktu. Misalnya, Anda dapat bertanya “Berapa biaya saya berdasarkan layanan bulan lalu?” atau “Tunjukkan tren pengeluaran EC2 saya selama enam bulan terakhir.”

Selidiki perubahan biaya

Lakukan analisis akar penyebab untuk memahami mengapa biaya Anda berubah. Q dapat mengeksplorasi data Anda, mengidentifikasi pendorong kenaikan atau penurunan biaya, dan membantu Anda memahami period-over-period perubahan. Misalnya, Anda dapat bertanya “Mengapa biaya saya meningkat minggu lalu?” dan Q akan menyelidiki penyebab yang mendasarinya.

Temukan peluang tabungan

Identifikasi rekomendasi pengoptimalan biaya dari Cost Optimization Hub AWS Compute Optimizer,, dan Savings Plans dan rekomendasi reservasi. Q dapat membantu Anda menemukan sumber daya yang tidak berguna, peluang hak cipta, dan peluang diskon berbasis komitmen. Misalnya, Anda dapat

bertanya “Apa peluang pengoptimalan biaya teratas saya?” atau “Instans EC2 mana yang disediakan secara berlebihan?”. Anda juga dapat mengajukan pertanyaan lanjutan terperinci, seperti “Ceritakan lebih lanjut tentang rekomendasi kedua” atau “Mengapa volume EBS diklasifikasikan sebagai idle?”.

Pantau kesehatan biaya

Periksa status anggaran Anda, identifikasi anomali biaya, dan pantau penggunaan tingkat gratis Anda. Q dapat mengingatkan Anda tentang pola pengeluaran yang tidak biasa dan membantu Anda tetap dalam target anggaran Anda. Misalnya, Anda dapat bertanya “Apakah ada tim yang melebihi anggaran mereka?” atau “Apakah saya memiliki anomali biaya?”

Perkirakan biaya future

Pahami harga AWS layanan dan perkirakan biaya beban kerja baru yang akan Anda bangun. Q dapat membantu Anda membandingkan harga di seluruh wilayah, menghitung biaya untuk konfigurasi tertentu, dan memperkirakan pengeluaran masa depan. Misalnya, Anda dapat bertanya “Berapa biaya untuk menyimpan 1 PB di S3 di Dublin?” atau “Berapa perkiraan biaya saya untuk bulan ini?”

Menganalisis kinerja komitmen

Tinjau cakupan dan pemanfaatan Savings Plans dan Reserved Instances Anda untuk memahami seberapa efektif Anda menggunakan diskon berbasis komitmen. Q dapat mengidentifikasi komitmen dan peluang yang kurang dimanfaatkan untuk meningkatkan cakupan diskon Anda. Misalnya, Anda dapat menanyakan “Analisis kinerja Savings Plans kami selama sebulan terakhir.”

Periksa status pembayaran

Buat daftar faktur yang diterbitkan sebelumnya, periksa apakah Anda memiliki saldo pembayaran yang belum dibayar, dan periksa metode pembayaran mana yang telah Anda siapkan.

Cara menggunakannya

Pengembang Amazon Q beradaptasi dengan apa pun Anda mengajukan pertanyaan Anda. Anda dapat mengajukan pertanyaan spesifik dan terbatas ketika Anda tahu persis apa yang Anda inginkan, atau mengajukan pertanyaan eksplorasi terbuka dan membiarkan Q menyelidiki atas nama Anda.

Contoh pertanyaan

Pertanyaan spesifik

Ketika Anda tahu data apa yang Anda butuhkan, Anda dapat mengajukan pertanyaan yang ditargetkan:

- “Berapa biaya S3 diamortisasi bersih saya bulan lalu?”
- “Tunjukkan rekomendasi hak atas EC2.”
- “Berapa biaya instans c8g.2xlarge di us-east-1?”

Pertanyaan terbuka

Ketika Anda ingin Q untuk mengeksplorasi dan menganalisis biaya Anda, Anda dapat mengajukan pertanyaan yang lebih luas:

- “Mengapa biaya saya meningkat minggu lalu?”
- “Analisis data biaya saya dan beri saya wawasan.”
- “Apa saja cara mudah untuk menurunkan biaya saya?”

Pertanyaan analitis multi-langkah

Q dapat menangani pertanyaan kompleks yang memerlukan pengumpulan data dari berbagai sumber dan melakukan perhitungan:

- “Berapa biaya efektif saya per jam instans EC2 setelah diskon Savings Plans?”
- “Akun mana yang memiliki kenaikan biaya terbesar dan apa yang mendorongnya?”
- “Analisis kinerja Savings Plans kami dan identifikasi peluang optimasi.”

Pertanyaan estimasi

Q dapat membantu Anda memperkirakan biaya untuk beban kerja baru atau membandingkan harga di seluruh wilayah:

- “Berapa biaya untuk menyimpan 1 PB di S3 di Dublin?”
- “Berapa biaya bulanan instans RDS t4g.xlarge dengan penyimpanan multi-AZ dan 300 GB gp2?”
- “Berapa harga untuk membangun aplikasi web tiga tingkat dasar, dengan instans EC2 kecil, gateway API, database SQL ~ 5GB, dan front-end JS dasar yang dihosting?” CloudFront

Visualisasi

Anda dapat membuat bagan dan grafik untuk memvisualisasikan data biaya Anda:

- “Bagan biaya S3 berdasarkan tingkat penyimpanan minggu lalu”
- “Grafik biaya DynamoDB saya berdasarkan wilayah berdasarkan hari selama 30 hari terakhir”
- “Grafik biaya RDS berdasarkan jenis instans selama 6 bulan terakhir”
- “Tunjukkan bagan area EC2-biaya lainnya selama 12 bulan terakhir”

Kiat untuk mendapatkan nilai terbanyak

Gunakan pertanyaan tindak lanjut untuk mengarahkan analisis

Pengembang Amazon Q mempertahankan konteks dalam percakapan, sehingga Anda dapat mengajukan pertanyaan lanjutan untuk menyelam lebih dalam atau memandu analisis ke arah tertentu:

- Pertanyaan awal: “Mengapa biaya saya meningkat bulan lalu?”
- Tindak lanjut: “Selanjutnya, periksa apakah ada Savings Plans yang kedaluwarsa.”
- Tindak lanjut: “Fokus pada EC2.”

Jadilah spesifik ketika Anda tahu apa yang Anda inginkan

Meskipun Q dapat menangani pertanyaan terbuka, menjadi lebih spesifik membantu Anda mendapatkan jawaban lebih cepat jika Anda tahu persis apa yang Anda cari:

- Alih-alih: “Ceritakan tentang biaya saya”
- Coba: “Berapa biaya instans EC2 diamortisasi bersih saya di us-east-1 bulan lalu?”

Gunakan pasangan nilai kunci untuk tag dan kategori biaya

Saat memfilter berdasarkan tag alokasi biaya atau kategori biaya, jika Anda mengetahui kunci dan nilai spesifik yang ingin Anda gunakan, Anda dapat menentukannya:

- Alih-alih: “Berapa banyak yang kita habiskan di prod bulan lalu?”
- Coba: “Berapa pengeluaran bulan lalu untuk tag key='Environment', value='production'?”

Pengalaman pengguna

Transparansi

Dengan setiap tanggapan, Amazon Q Developer memberikan transparansi tentang bagaimana ia sampai pada jawabannya:

- Panggilan API ditampilkan: Q menunjukkan kepada Anda detail setiap panggilan API yang dibuatnya, termasuk parameter persis yang digunakan. Ini memungkinkan Anda untuk memahami dengan tepat data apa yang diambil Q.
- Console deep-links: Jika tersedia, Q menyediakan link ke tampilan yang cocok di AWS Management Console, sehingga Anda dapat memverifikasi data atau menjelajahi lebih lanjut.

Transparansi ini membantu Anda membangun kepercayaan pada tanggapan Q dan memberi Anda informasi yang Anda butuhkan untuk memberikan instruksi yang lebih spesifik dalam pertanyaan tindak lanjut.

Percakapan dan iteratif

Amazon Q Developer mempertahankan konteks di seluruh percakapan Anda, memungkinkan dialog alami dan berulang:

- Ajukan pertanyaan tindak lanjut: Anda dapat mengajukan pertanyaan lanjutan untuk menyelami lebih dalam aspek-aspek spesifik dari analisis. Misalnya, setelah Q mengidentifikasi bahwa biaya EC2 meningkat, Anda dapat bertanya “Akun mana yang memiliki kenaikan biaya EC2 tertinggi?”. Anda juga dapat mengajukan pertanyaan tentang visualisasi yang dihasilkan, seperti “Apa yang mendorong peningkatan itu pada hari Rabu?”
- Mengarahkan analisis: Anda dapat memandu penyelidikan Q dengan memberikan arahan khusus. Misalnya, “Selanjutnya, periksa apakah ada Savings Plans yang kedaluwarsa” atau “Fokus pada lingkungan produksi.” Untuk visualisasi, Anda dapat meminta perubahan dengan petunjuk tindak lanjut seperti “Mari beralih dari diagram batang ke bagan garis.”
- Perbaiki pertanyaan Anda: Jika respons tidak sesuai dengan yang Anda butuhkan, Anda dapat mengulangi atau menambahkan detail lebih lanjut untuk mendapatkan jawaban yang lebih bertarget.

Wawasan yang dapat ditindaklanjuti

Pengembang Amazon Q melampaui pengambilan data sederhana untuk memberikan wawasan yang berarti:

- Menafsirkan temuan: Q tidak hanya menyediakan fakta dan data, tetapi juga mengidentifikasi pola, menyoroti anomali, dan menjelaskan apa arti data.
- Mengidentifikasi peluang: Q secara proaktif memunculkan peluang pengoptimalan biaya dan potensi masalah dalam pengeluaran Anda.
- Memberikan panduan: Untuk rekomendasi optimasi, Q dapat menjelaskan langkah-langkah yang diperlukan untuk mengimplementasikan perubahan.

Manajemen biaya multi-akun

Untuk pelanggan yang masuk ke akun manajemen AWS organisasi, Amazon Q Developer secara otomatis mengumpulkan data biaya dari semua akun anggota di organisasi. Anda dapat memfilter atau mengelompokkan biaya berdasarkan akun anggota, seperti yang Anda lakukan di Cost Explorer.

Anda juga dapat membuat tampilan penagihan khusus untuk menentukan agregasi multi-akun kustom. Tampilan penagihan khusus memungkinkan Anda mengumpulkan data dari beberapa akun anggota atau bahkan beberapa organisasi. Setelah Anda membuat tampilan penagihan khusus, agregasi tersedia di Cost Explorer dan Amazon Q Developer. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memulai tampilan penagihan khusus. Untuk menggunakan tampilan penagihan khusus di Amazon Q Developer, tentukan nama tampilan penagihan yang ingin Anda gunakan untuk percakapan Anda dengan prompt seperti “Saya ingin Anda menggunakan tampilan cross-org-rollup penagihan untuk sisa percakapan ini.” Tampilan penagihan khusus didukung untuk data biaya historis dan perkiraan serta data anggaran.

Memulai

Prasyarat

Untuk menggunakan kemampuan manajemen biaya di Amazon Q Developer, Anda memerlukan:

- Izin IAM yang sesuai: Anda memerlukan izin untuk menggunakan Amazon Q Developer dan mengakses layanan Billing and Cost Management yang mendasarinya. Lihat perinciannya di the section called “Keamanan dan privasi”.

- Keikutsertaan Cost Explorer: Untuk menganalisis biaya historis dan perkiraan Anda, Anda harus terlebih dahulu memilih Cost Explorer. Untuk ikut serta, buka konsol https://console.aws.amazon.com/costmanagement/ Billing and Cost Management di. Setelah Anda ikut serta, diperlukan waktu hingga 24 jam AWS untuk memproses data biaya dan penggunaan Anda.

Untuk memanfaatkan berbagai kemampuan manajemen biaya, Anda juga dapat:

- Masuk ke Pusat Pengoptimalan Biaya: Untuk menerima rekomendasi pengoptimalan biaya yang dipersonalisasi, ikut serta ke Hub Pengoptimalan Biaya, lalu pilih Daftar. Setelah Anda ikut serta, diperlukan waktu hingga 24 jam untuk menghitung rekomendasi.
- Ikut serta dalam Compute Optimizer: Untuk menerima rekomendasi pengoptimalan sumber daya, seperti memperbaiki instans EC2 atau menghentikan volume EBS idle, pilih Compute Optimizer.
- Buat anggaran: Untuk memantau pengeluaran Anda terhadap target anggaran, buat anggaran dalam AWS Anggaran.
- Buat monitor deteksi anomali biaya: Untuk mengidentifikasi pola pengeluaran yang tidak biasa, buat monitor deteksi anomali biaya di AWS Deteksi Anomali Biaya.
- Aktifkan data tingkat sumber daya, data per jam, dan riwayat tambahan: Untuk mengakses data biaya tingkat sumber daya, perincian per jam, dan riwayat biaya hingga 38 bulan, konfigurasikan pengaturan ini di halaman Preferensi Manajemen Biaya.

Memulai percakapan dengan Amazon Q Developer

1. Masuk ke Konsol AWS Manajemen di https://console.aws.amazon.com.
2. Pilih ikon Amazon Q di sisi kanan bilah navigasi konsol.
3. Ajukan pertanyaan tentang biaya Anda, seperti:
    - “Berapa biaya saya bulan lalu?”
    - “Apa peluang optimasi biaya teratas saya?”
    - “Berapa biaya instance c8g.2xlarge yang menjalankan Linux di us-east-1?”
    - “Tunjukkan diagram lingkaran biaya saya berdasarkan wilayah minggu lalu”

Gunakan Pengembang Amazon Q dalam aplikasi obrolan

Anda juga dapat mengobrol tentang AWS biaya Anda di Microsoft Teams dan Slack. Pengembang Amazon Q dalam aplikasi obrolan memungkinkan Anda mengajukan pertanyaan biaya langsung

dari saluran obrolan tim Anda, sehingga mudah untuk berkolaborasi dalam analisis biaya dan pengoptimalan tanpa beralih konteks. Misalnya, Anda dapat bertanya "@Amazon Q berapa biaya EC2 saya bulan lalu?" atau "@Amazon Q apa peluang pengoptimalan biaya teratas saya?" langsung di saluran Slack atau Teams Anda.

Untuk memulai dengan Pengembang Amazon Q di aplikasi obrolan, lihat Mengobrol dengan Pengembang Amazon Q di aplikasi obrolan di Panduan Pengguna Pengembang Amazon Q.

Langkah selanjutnya

Setelah Anda mulai menggunakan Amazon Q Developer untuk manajemen biaya, Anda dapat:

- Pelajari lebih lanjut tentang the section called “Cara kerjanya” memahami arsitektur agen dan sumber data
- Tinjau the section called “Keamanan dan privasi” untuk memastikan tim Anda memiliki akses yang sesuai
- Jelajahi berbagai kemampuan dengan mengajukan pertanyaan terbuka seperti “Analisis biaya saya dan beri saya wawasan”
- Siapkan layanan tambahan seperti Cost Optimization Hub dan Budgets untuk membuka lebih banyak kemampuan

Harga

Kemampuan manajemen biaya di Amazon Q Developer disertakan dengan Amazon Q Developer. Di bawah Tingkat Gratis Pengembang Amazon Q, Anda dapat mengajukan hingga 25 pertanyaan per akun per bulan yang memerlukan konteks akun atau sumber daya untuk menjawab (termasuk pertanyaan manajemen biaya). Di luar batas tingkat gratis ini, langganan Amazon Q Developer Pro diperlukan.

Untuk informasi selengkapnya, lihat harga Pengembang Amazon Q.

Bagaimana kemampuan manajemen biaya di Amazon Q Developer bekerja

Arsitektur agen

Amazon Q Developer menggunakan arsitektur agen untuk menganalisis AWS biaya Anda. Ketika Anda mengajukan pertanyaan, Q membuat rencana bagaimana menjawabnya, mengumpulkan data dari berbagai sumber, melakukan perhitungan, dan memperbarui rencananya secara dinamis berdasarkan apa yang dipelajari di setiap langkah. Pendekatan ini memungkinkan Q untuk menangani pertanyaan yang kompleks dan terbuka yang tidak memiliki alur kerja yang telah ditentukan sebelumnya.

Untuk menjawab pertanyaan Anda, Amazon Q Developer dapat melakukan langkah-langkah berikut.

1. Membentuk rencana: Ketika Anda mengajukan pertanyaan, Q menganalisis permintaan Anda dan membuat rencana awal tentang cara mengumpulkan informasi yang diperlukan.
2. Mengumpulkan data: Q mengambil data dari Billing and Cost APIs Management yang sesuai berdasarkan pertanyaan Anda. Untuk pertanyaan kompleks, Q dapat memanggil beberapa APIs secara seri atau paralel.
3. Melakukan perhitungan: Q dapat melakukan perhitungan mulai dari period-over-period perubahan sederhana hingga metrik ekonomi unit yang kompleks seperti biaya per VCPU-jam atau biaya per GB-bulan penyimpanan.
4. Memperbarui paket: Saat Q meninjau hasil dari setiap panggilan atau perhitungan API, ia memperbarui rencananya berdasarkan apa yang dipelajarinya. Misalnya, jika Q menemukan bahwa biaya EC2 meningkat secara signifikan, mungkin memutuskan untuk menyelidiki apakah ada Savings Plans yang kedaluwarsa.
5. Berlanjut hingga selesai: Q terus mengumpulkan data dan menyempurnakan analisisnya hingga memiliki informasi yang cukup untuk memberikan jawaban komprehensif atas pertanyaan Anda.

Sepanjang proses ini, Q menampilkan detail setiap panggilan API yang dibuatnya dan setiap perhitungan yang dilakukannya, sehingga Anda dapat melihat dengan tepat bagaimana ia sampai pada jawabannya.

Jika Anda memintanya, Q dapat membuat bagan data Billing and Cost Management Anda. Untuk membuat bagan, Q mengumpulkan data dari yang relevan APIs, melakukan perhitungan yang diperlukan, memformat data untuk mengisi bagan, lalu membuat bagan. Bagan yang dihasilkan

di Amazon Q Developer mencerminkan snapshot data penagihan Anda pada saat Anda meminta bagan, dan tidak diperbarui karena biaya tambahan dikeluarkan.

Sumber data dan integrasi API

Amazon Q Developer mengambil data biaya dari 38 APIs di tujuh layanan Billing and Cost Management. Integrasi luas ini memungkinkan Q untuk menjawab pertanyaan yang mencakup beberapa sumber data tanpa mengharuskan Anda beralih di antara alat atau halaman konsol yang berbeda.

Cost Explorer

Amazon Q Developer menggunakan Cost Explorer APIs untuk mengambil data biaya dan penggunaan historis dan perkiraan Anda:

- GetCostAndUsage: Mengambil data biaya dan penggunaan yang dikumpulkan berdasarkan periode waktu dan dimensi
- GetCostAndUsageWithResources: Mengambil data biaya tingkat sumber daya dengan perincian per jam
- GetCostForecast: Mengambil perkiraan biaya untuk jangka waktu tertentu
- GetUsageForecast: Mengambil perkiraan penggunaan untuk jangka waktu tertentu
- GetDimensionValues: Mengambil nilai yang tersedia untuk dimensi biaya (seperti nama layanan atau akun IDs)
- GetTags: Mengambil kunci dan nilai tag alokasi biaya yang tersedia
- GetCostCategories: Mengambil kunci dan nilai kategori biaya yang tersedia
- GetAnomalies: Mengambil anomali biaya yang terdeteksi
- GetReservationCoverage: Mengambil persentase pembelanjaan yang memenuhi syarat yang dicakup oleh reservasi
- GetReservationUtilization: Mengambil pemanfaatan reservasi yang dibeli
- GetReservationPurchaseRecommendation: Mengambil rekomendasi untuk pemesanan pembelian
- GetSavingsPlansCoverage: Mengambil persentase pembelanjaan yang memenuhi syarat yang dicakup oleh Savings Plans
- GetSavingsPlansUtilization: Mengambil pemanfaatan Savings Plans yang dibeli
- GetSavingsPlansUtilizationDetails: Mengambil data pemanfaatan terperinci untuk Savings Plans

- GetSavingsPlansPurchaseRecommendation: Mengambil rekomendasi untuk membeli Savings Plans
- GetRightsizingRecommendation: Mengambil rekomendasi hak atas untuk instans EC2
- GetCostAndUsageComparisons: Mengambil perbandingan biaya antara periode waktu
- GetCostComparisonDrivers: Mengambil pendorong perubahan biaya antara periode waktu

Hub Optimisasi Biaya

Pengembang Amazon Q menggunakan Hub Pengoptimalan Biaya APIs untuk mengambil rekomendasi pengoptimalan biaya yang dipersonalisasi:

- GetRecommendation: Mengambil detail untuk rekomendasi tertentu
- ListRecommendations: Mengambil daftar rekomendasi dengan opsi penyaringan
- ListRecommendationSummaries: Mengambil informasi ringkasan tentang rekomendasi

AWS Compute Optimizer

Pengembang Amazon Q menggunakan Compute APIs Optimizer untuk mengambil rekomendasi pengoptimalan sumber daya:

- GetAutoScalingGroupRecommendations: Mengambil rekomendasi hak untuk grup Auto Scaling
- Dapatkan EBSVolume Rekomendasi: Mengambil rekomendasi untuk volume EBS
- Dapatkan EC2 InstanceRecommendations: Mengambil rekomendasi hak atas untuk instans EC2
- Dapatkan ECSService Rekomendasi: Mengambil rekomendasi untuk layanan ECS
- Dapatkan RDSDatabase Rekomendasi: Mengambil rekomendasi untuk database RDS
- GetLambdaFunctionRecommendations: Mengambil rekomendasi untuk fungsi Lambda
- GetIdleRecommendations: Mengambil rekomendasi untuk sumber daya idle
- GetLicenseRecommendations: Mengambil rekomendasi untuk pengoptimalan lisensi
- GetEffectiveRecommendationPreferences: Mengambil preferensi rekomendasi yang efektif

AWS Anggaran

Amazon Q Developer menggunakan API Anggaran untuk mengambil informasi tentang konfigurasi dan status anggaran Anda:

- DescribeBudgets: Mengambil rincian anggaran termasuk ambang batas dan pengeluaran aktual

Tingkat Gratis

Pengembang Amazon Q menggunakan Tingkat Gratis APIs untuk mengambil informasi tentang penggunaan tingkat gratis Anda:

- GetFreeTierUsage: Mengambil penggunaan tingkat gratis Anda saat ini
- GetAccountPlanState: Mengambil informasi tentang jenis akun Anda saat ini dan kelayakan tingkat gratis
- ListAccountActivities: Mengambil daftar aktivitas akun yang dapat Anda ambil untuk mendapatkan kredit tingkat gratis tambahan
- GetAccountActivity: Mengambil detail aktivitas akun tertentu yang dapat Anda ambil untuk mendapatkan kredit tingkat gratis tambahan

AWS Daftar Harga

Amazon Q Developer menggunakan Daftar Harga APIs untuk mengambil informasi harga publik untuk AWS layanan:

- DescribeServices: Mengambil daftar layanan yang tersedia AWS
- GetAttributeValues: Mengambil nilai yang valid untuk atribut produk
- GetProducts: Mengambil informasi harga untuk produk tertentu

Mesin perhitungan

Amazon Q Developer menyertakan mesin perhitungan fleksibel yang memungkinkannya melakukan berbagai perhitungan pada data biaya Anda. Kemampuan ini memungkinkannya untuk memberikan wawasan yang lebih dalam daripada pengambilan data sederhana saja.

Jenis perhitungan

Q dapat melakukan perhitungan termasuk:

- Period-over-period perubahan: Hitung selisih biaya antara dua periode waktu, baik secara absolut maupun sebagai persentase perubahan.

- Ekonomi unit: Hitung metrik seperti biaya per jam VCPU, biaya per GB-bulan penyimpanan, atau biaya per permintaan API.
- Tarif efektif: Hitung biaya efektif per unit setelah menerapkan diskon dari Savings Plans atau Instans Cadangan.
- Agregasi: Jumlahkan, rata-rata, atau temukan nilai minimum atau maksimum di beberapa dimensi.
- Metrik khusus: Gabungkan beberapa titik data untuk membuat metrik khusus yang disesuaikan dengan pertanyaan Anda.

Transparansi API

Dengan setiap respons, Amazon Q Developer memberikan transparansi penuh tentang cara mengambil dan memproses data Anda. Transparansi ini membantu Anda memahami dengan tepat apa yang Q lakukan untuk menjawab pertanyaan Anda dan memungkinkan Anda untuk memverifikasi hasil atau memberikan instruksi yang lebih spesifik dalam pertanyaan tindak lanjut.

Apa yang ditampilkan Pengembang Amazon Q

Untuk setiap respons, Q menunjukkan kepada Anda:

- Panggilan API dibuat: Q menampilkan nama setiap API yang dipanggil untuk mengambil data.
- Parameter yang digunakan: Q menunjukkan parameter persis yang digunakan untuk setiap panggilan API, termasuk rentang waktu, filter, dimensi pengelompokan, dan parameter relevan lainnya.
- Console deep-links: Jika berlaku, Q menyediakan link ke tampilan yang cocok di AWS Management Console. Tautan ini memungkinkan Anda memverifikasi data Q yang diambil atau menjelajahi data lebih lanjut menggunakan visualisasi konsol dan kemampuan pemfilteran.

Menggunakan transparansi untuk menyempurnakan pertanyaan Anda

Transparansi yang disediakan Q memungkinkan Anda untuk memandu perilakunya dengan lebih efektif. Contoh:

- Jika Q mengambil data untuk periode waktu yang salah, Anda dapat menentukan tanggal pasti yang Anda inginkan dalam pertanyaan lanjutan.
- Jika Q mengelompokkan biaya dengan satu kunci tag tetapi Anda ingin mereka dikelompokkan oleh yang lain, Anda dapat meminta Q untuk mengumpulkan kembali data.

Batasan

Pengembang Amazon Q memiliki batasan berikut:

- Data harga: Kemampuan penetapan harga dan estimasi biaya hanya menyediakan data harga publik dari Daftar AWS APIs Harga. Diskon khusus pelanggan tidak tercermin dalam perkiraan harga. Pengembang Amazon Q tidak terintegrasi dengan Kalkulator AWS Harga, sehingga tidak dapat membuat atau menyimpan perkiraan beban kerja yang mencerminkan diskon atau harga khusus pelanggan.
- Analisis Savings Plans: Amazon Q Developer dapat memberikan rekomendasi Savings Plans dan menganalisis cakupan dan pemanfaatan Savings Plans historis Anda. Q tidak terintegrasi dengan Savings Plans Purchase Analyzer, sehingga tidak dapat memodelkan dampak pembelian Savings Plans tertentu terhadap tabungan, pertanggungan, atau pemanfaatan.
- Tindakan mutasi: Pengembang Amazon Q dapat mengambil dan menganalisis data biaya, tetapi tidak dapat mengambil tindakan mutasi atas nama Anda, seperti membuat atau memodifikasi anggaran, membeli Savings Plans atau Instans Cadangan, atau memodifikasi preferensi Manajemen Biaya.

Keamanan untuk kemampuan manajemen biaya di Amazon Q Developer

Berikut ini memberikan ikhtisar izin dan perlindungan data untuk kemampuan manajemen biaya di Amazon Q Developer.

Ikhtisar izin

Untuk menggunakan kemampuan manajemen biaya di Amazon Q Developer, Anda memerlukan tiga set izin Identity and Access Management (IAM):

1. Izin Amazon Q: Izin untuk mengobrol dengan Amazon Q di konsol (seperti `q:StartConversation` dan q:) SendMessage
2. Izin layanan: Izin untuk mengakses layanan Billing and Cost Management yang mendasari yang menyediakan data biaya
3. PassRequest izin: `q:PassRequest` Izin yang memungkinkan Amazon Q menelepon AWS APIs atas nama Anda

Cara tercepat bagi administrator untuk memberi pengguna akses ke Pengembang Amazon Q adalah dengan menggunakan kebijakan `AmazonQFullAccess` terkelola.

Izin untuk kemampuan manajemen biaya

Pernyataan kebijakan IAM berikut memberi pengguna akses ke semua kemampuan manajemen biaya di Amazon Q Developer:

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowAmazonQChatAndPassRequest",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "q:StartConversation",
                "q:SendMessage",
                "q:GetConversation",
                "q:ListConversations",
                "q:UpdateConversation",
                "q:DeleteConversation",
                "q:PassRequest"
            ],
            "Resource": "*"
       },
        {
            "Sid": "AllowCostExplorerAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ce:GetCostAndUsage",
                "ce:GetCostAndUsageWithResources",
                "ce:GetCostForecast",
                "ce:GetUsageForecast",
                "ce:GetTags",
                "ce:GetCostCategories",
                "ce:GetDimensionValues",
                "ce:GetSavingsPlansUtilization",
                "ce:GetSavingsPlansCoverage",
                "ce:GetSavingsPlansUtilizationDetails",
                "ce:GetReservationUtilization",
                "ce:GetReservationCoverage",
                "ce:GetSavingsPlansPurchaseRecommendation",
                "ce:GetReservationPurchaseRecommendation",
```

```
                "ce:GetRightsizingRecommendation",
                "ce:GetAnomalies",
               "ce:GetCostAndUsageComparisons",
               "ce:GetCostComparisonDrivers"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "AllowCostOptimizationHubAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "cost-optimization-hub:GetRecommendation",
                "cost-optimization-hub:ListRecommendations",
                "cost-optimization-hub:ListRecommendationSummaries"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "AllowComputeOptimizerAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "compute-optimizer:GetAutoScalingGroupRecommendations",
                "compute-optimizer:GetEBSVolumeRecommendations",
                "compute-optimizer:GetEC2InstanceRecommendations",
                "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendations",
                "compute-optimizer:GetRDSDatabaseRecommendations",
                "compute-optimizer:GetLambdaFunctionRecommendations",
                "compute-optimizer:GetIdleRecommendations",
                "compute-optimizer:GetLicenseRecommendations",
                "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "AllowBudgetsAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "budgets:ViewBudget"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "AllowFreeTierAccess",
            "Effect": "Allow",
```

```
            "Action": [
                "freetier:GetFreeTierUsage",
                "freetier:GetAccountPlanState",
                "freetier:ListAccountActivities",
               "freetier:GetAccountActivity"
            ],
            "Resource": "*"
        },
         {
            "Sid": "AllowPricingAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "pricing:GetProducts",
                "pricing:GetAttributeValues",
                "pricing:DescribeServices"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Anda dapat meringkas kebijakan ini untuk memberikan akses ke hanya kemampuan manajemen biaya tertentu. Misalnya, jika Anda tidak ingin pengguna mengakses data biaya tingkat sumber daya, Anda dapat menghapus `ce:GetCostAndUsageWithResources` tindakan, atau menambahkan pernyataan penolakan eksplisit.

q: PassRequest izin

`q:PassRequest`adalah izin Pengembang Amazon Q yang memungkinkan Pengembang Amazon Q menelepon AWS APIs atas nama Anda. Saat Anda menambahkan `q:PassRequest` izin ke identitas IAM, Pengembang Amazon Q mendapatkan izin untuk memanggil API apa pun yang diizinkan oleh identitas IAM untuk dipanggil. Misalnya, jika peran IAM memiliki `ce:GetCostAndUsage` izin dan `q:PassRequest` izin, Amazon Q Developer dapat memanggil GetCostAndUsage API saat pengguna mengasumsikan bahwa peran IAM meminta Amazon Q Developer untuk mengambil data biaya dan penggunaan dari Cost Explorer.

Anda juga dapat mengizinkan prinsipal IAM untuk mengakses Cost Explorer dan menggunakan Amazon Q Developer, tetapi membatasi mereka dari menggunakan analisis biaya atau kemampuan optimasi biaya di Amazon Q Developer, dengan menggunakan kunci kondisi global. `aws:CalledVia` Kebijakan IAM berikut memberikan contoh penggunaan kunci kondisi ini:

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
           "Sid": "AllowQDeveloperAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "q:StartConversation",
                "q:SendMessage",
                "q:GetConversation",
                "q:ListConversations",
                "q:PassRequest"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "AllowCostExplorerAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ce:*"
            ],
            "Resource": "*"
       },
        {
           "Sid": "DenyCostExplorerAccessViaAmazonQ",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ce:*"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:CalledVia": [
                        "q.amazonaws.com"
                    ]
                }
            }
        }
    ]
}
```

Akses multi-akun

Untuk pengguna AWS Organizations, administrator akun manajemen dapat membatasi akses pengguna akun anggota ke data Cost Explorer dan Cost Optimization Hub (termasuk akses ke diskon, kredit, dan pengembalian uang) menggunakan preferensi Manajemen Biaya di konsol Billing and Cost AWS Management. Preferensi ini berlaku untuk Pengembang Amazon Q dengan cara yang sama seperti yang diterapkan pada konsol manajemen, SDK, dan CLI. Pengembang Amazon Q menghormati preferensi pelanggan yang ada.

Panggilan lintas wilayah

Data dari Cost Optimization Hub dan layanan Cost Explorer dihosting di Wilayah AS Timur (Virginia N.). Data dari AWS Compute Optimizer di-host di AWS Wilayah tempat sumber daya yang mendasarinya, seperti instans EC2, berada. Data yang disajikan dari Daftar AWS Harga di-host di us-east-1, eu-central-1, dan ap-south-1 (perhatikan APIs bahwa Daftar Harga tidak menyajikan data khusus pelanggan apa pun). AWS APIs Permintaan manajemen biaya di Amazon Q Developer mungkin memerlukan panggilan lintas wilayah. Untuk informasi selengkapnya, lihat Pemrosesan lintas wilayah di Pengembang Amazon Q di Panduan Pengguna Pengembang Amazon Q.

Perlindungan data

Kami dapat menggunakan konten tertentu dari Amazon Q Developer Tingkat Gratis untuk peningkatan layanan. Amazon Q Developer dapat menggunakan konten ini, misalnya, untuk memberikan tanggapan yang lebih baik terhadap pertanyaan umum, memperbaiki masalah operasional Pengembang Amazon Q, untuk debugging, atau untuk pelatihan model. Konten yang AWS mungkin digunakan untuk peningkatan layanan mencakup, misalnya, pertanyaan Anda kepada Pengembang Amazon Q dan tanggapan serta kode yang dihasilkan oleh Pengembang Amazon Q. Kami tidak menggunakan konten dari Amazon Q Developer Pro atau Amazon Q Business untuk peningkatan layanan.

Cara Anda memilih keluar dari Amazon Q Developer Tingkat Gratis menggunakan konten untuk peningkatan layanan bergantung pada lingkungan tempat Anda menggunakan Amazon Q. Untuk AWS Management Console, AWS Console Mobile Application, AWS situs web, dan AWS Chatbot, mengonfigurasi kebijakan opt-out layanan AI di Organizations. AWS Untuk informasi selengkapnya, lihat kebijakan opt-out layanan AI di Panduan Pengguna AWS Organizations.

Mengelola Biaya dengan Savings Plans

Savings Plans menawarkan model harga fleksibel yang memberikan penghematan AWS penggunaan. Savings Plans menyediakan penghematan di luar kurs On-Demand dengan imbalan komitmen menggunakan jumlah daya komputasi tertentu (diukur setiap jam) untuk periode satu atau tiga tahun. Anda dapat mengelola paket dengan menggunakan rekomendasi, pelaporan kinerja, dan peringatan anggaran di AWS Cost Explorer.

Untuk informasi selengkapnya, lihat Apa itu Savings Plans di Panduan Pengguna Savings Plans.

Keamanan di AWS Cost Management

Keamanan cloud di AWS adalah prioritas tertinggi. Sebagai AWS pelanggan, Anda mendapat manfaat dari pusat data dan arsitektur jaringan yang dibangun untuk memenuhi persyaratan organisasi yang paling sensitif terhadap keamanan.

Keamanan adalah tanggung jawab bersama antara Anda AWS dan Anda. Model tanggung jawab bersama menjelaskan hal ini sebagai keamanan dari cloud dan keamanan dalam cloud:

- Keamanan cloud — AWS bertanggung jawab untuk melindungi infrastruktur yang menjalankan AWS layanan di AWS Cloud. AWS juga memberi Anda layanan yang dapat Anda gunakan dengan aman. Third-party auditor secara teratur menguji dan memverifikasi efektivitas keamanan kami sebagai bagian dari Program Kepatuhan Program AWS Kepatuhan Program AWS . Untuk mempelajari tentang program kepatuhan yang berlaku AWS Cost Management, lihat AWS Layanan dalam Lingkup oleh AWS Layanan Program Kepatuhan .
- Keamanan di cloud — Tanggung jawab Anda ditentukan oleh AWS layanan yang Anda gunakan. Anda juga bertanggung jawab atas faktor lain, yang mencakup sensitivitas data Anda, persyaratan perusahaan Anda, serta undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Dokumentasi ini membantu Anda memahami cara menerapkan model tanggung jawab bersama saat menggunakan Manajemen Penagihan dan Biaya. Topik berikut akan menunjukkan kepada Anda cara mengonfigurasi Manajemen Penagihan dan Biaya untuk memenuhi tujuan keamanan dan kepatuhan Anda. Anda juga mempelajari cara menggunakan AWS layanan lain yang membantu Anda memantau dan mengamankan sumber daya Billing and Cost Management Anda.

Topik

- Perlindungan data di AWS Manajemen Biaya
- Identity and Access Management untuk AWS Manajemen Biaya
- Penebangan dan pemantauan di AWS Manajemen Biaya
- Validasi kepatuhan untuk AWS Manajemen Biaya
- Ketahanan di AWS Cost Management
- Keamanan infrastruktur di AWS Cost Management

Perlindungan data di AWS Manajemen Biaya

Model tanggung jawab AWS bersama model berlaku untuk perlindungan data dalam Manajemen AWS Biaya. Seperti yang dijelaskan dalam model AWS ini, bertanggung jawab untuk melindungi infrastruktur global yang menjalankan semua AWS Cloud. Anda bertanggung jawab untuk mempertahankan kendali atas konten yang di-host pada infrastruktur ini. Anda juga bertanggung jawab atas tugas-tugas konfigurasi dan manajemen keamanan untuk Layanan AWS yang Anda gunakan. Untuk informasi selengkapnya tentang privasi data, lihat FAQ Privasi Data AWS . Untuk informasi tentang perlindungan data di Eropa, lihat Pusat Peraturan Umum Perlindungan Data (GDPR).

Untuk tujuan perlindungan data, kami menyarankan Anda melindungi Akun AWS kredensi dan mengatur pengguna individu dengan AWS IAM Identity Center atau AWS Identity and Access Management (IAM). Dengan cara itu, setiap pengguna hanya diberi izin yang diperlukan untuk memenuhi tanggung jawab tugasnya. Kami juga menyarankan supaya Anda mengamankan data dengan cara-cara berikut:

- Gunakan autentikasi multi-faktor (MFA) pada setiap akun.
- Gunakan SSL/TLS untuk berkomunikasi dengan AWS sumber daya. Kami mensyaratkan TLS 1.2 dan menganjurkan TLS 1.3.
- Siapkan API dan pencatatan aktivitas pengguna dengan AWS CloudTrail. Untuk informasi tentang penggunaan CloudTrail jejak untuk menangkap AWS aktivitas, lihat Bekerja dengan CloudTrail jejak di AWS CloudTrail Panduan Pengguna.
- Gunakan solusi AWS enkripsi, bersama dengan semua kontrol keamanan default di dalamnya Layanan AWS.
- Gunakan layanan keamanan terkelola tingkat lanjut seperti Amazon Macie, yang membantu menemukan dan mengamankan data sensitif yang disimpan di Amazon S3.
- Jika Anda memerlukan modul kriptografi tervalidasi FIPS 140-3 saat mengakses AWS melalui antarmuka baris perintah atau API, gunakan titik akhir FIPS. Lihat informasi selengkapnya tentang titik akhir FIPS yang tersedia di Standar Pemrosesan Informasi Federal (FIPS) 140-3.

Kami sangat merekomendasikan agar Anda tidak pernah memasukkan informasi identifikasi yang sensitif, seperti nomor rekening pelanggan Anda, ke dalam tanda atau bidang isian bebas seperti bidang Nama. Ini termasuk saat Anda bekerja dengan Manajemen AWS Biaya atau lainnya Layanan AWS menggunakan konsol, API AWS CLI, atau AWS SDK. Data apa pun yang Anda masukkan ke dalam tanda atau bidang isian bebas yang digunakan untuk nama dapat digunakan untuk log

penagihan atau log diagnostik. Saat Anda memberikan URL ke server eksternal, kami sangat menganjurkan supaya Anda tidak menyertakan informasi kredensial di dalam URL untuk memvalidasi permintaan Anda ke server itu.

Identity and Access Management untuk AWS Manajemen Biaya

AWS Identity and Access Management (IAM) adalah Layanan AWS yang membantu administrator mengontrol akses ke AWS sumber daya dengan aman. Administrator IAM mengontrol siapa yang dapat diautentikasi (masuk) dan diberi wewenang (memiliki izin) untuk menggunakan AWS sumber daya Manajemen Biaya. IAM adalah Layanan AWS yang dapat Anda gunakan tanpa biaya tambahan.

Topik

- Jenis pengguna dan izin penagihan
- Audiens
- Mengautentikasi dengan identitas
- Mengelola akses menggunakan kebijakan
- Gambaran umum pengelolaan izin akses
- Bagaimana AWS Manajemen Biaya bekerja dengan IAM
- Identity-based contoh kebijakan untuk AWS Manajemen Biaya
- Menggunakan kebijakan berbasis identitas (kebijakan IAM) untuk AWS Manajemen Biaya
- AWS Contoh kebijakan Manajemen Biaya
- Memigrasi kontrol akses untuk AWS Manajemen Biaya
- Cross-service pencegahan wakil bingung
- Pemecahan masalah AWS Identitas dan akses Manajemen Biaya
- Service-linked peran untuk AWS Manajemen Biaya
- Menggunakan peran tertaut layanan
- AWS kebijakan terkelola untuk AWS Billing and Cost Management

Jenis pengguna dan izin penagihan

Tabel ini merangkum tindakan default yang diizinkan dalam Manajemen AWS Biaya untuk setiap jenis pengguna penagihan.

Jenis pengguna dan izin penagihan

Jenis pengguna	Deskripsi	Izin penagihan
Pemilik akun	Orang atau entitas yang ditetapkan dalam nama akun Anda.	• Memiliki kontrol penuh atas semua sumber daya Manajemen Penagihan dan Biaya. • Menerima faktur AWS biaya bulanan.
Pengguna	Seseorang atau aplikasi yang didefinisikan sebagai pengguna dalam akun oleh pemilik akun atau pengguna administratif. Akun dapat berisi banyak pengguna.	• Memiliki izin yang secara eksplisit diberikan kepada pengguna atau grup yang menyertakan pengguna tersebut. • Dapat diberikan izin untuk melihat halaman konsol Manajemen Penagihan dan Biaya. Untuk informasi selengkapnya, lihat Gambaran umum pengelolaan izin akses. • Tidak dapat menutup akun.
Pemilik akun manajemen organisasi	Orang atau entitas yang terkait dengan akun AWS Organizations manajemen. Akun manajemen membayar untuk AWS penggunaan yang dilakukan oleh akun anggota dalam suatu organisasi.	• Memiliki kontrol penuh atas semua sumber daya Manajemen Penagihan dan Biaya hanya untuk akun manajemen. • Menerima faktur AWS biaya bulanan untuk akun manajemen dan akun anggota. • Melihat aktivitas akun anggota dalam laporan

Jenis pengguna	Deskripsi	Izin penagihan
		penagihan untuk akun manajemen.
Pemilik akun anggota organisasi	Orang atau entitas yang terkait dengan akun AWS Organizations anggota. Akun manajemen membayar untuk AWS penggunaan yang dilakukan oleh akun anggota dalam suatu organisasi.	• Tidak memiliki izin untuk meninjau laporan penggunaan atau aktivitas akun apa pun kecuali untuk laporan penggunaa n atau aktivitas akun tersebut sendiri. Tidak memiliki akses ke laporan penggunaan atau aktivitas akun untuk akun anggota lain di organisasi atau untuk akun manajemen. • Tidak memiliki izin untuk melihat laporan penagihan. • Memiliki izin untuk memperbarui informasi akun hanya untuk akunnya sendiri. Tidak dapat mengakses akun anggota lain atau akun manajemen.

Audiens

Cara Anda menggunakan AWS Identity and Access Management (IAM) berbeda berdasarkan peran Anda:

- Pengguna layanan - minta izin dari administrator Anda jika Anda tidak dapat mengakses fitur (lihat Pemecahan masalah AWS Identitas dan akses Manajemen Biaya)
- Administrator layanan - tentukan akses pengguna dan mengirimkan permintaan izin (lihat Bagaimana AWS Manajemen Biaya bekerja dengan IAM)

- Administrator IAM - tulis kebijakan untuk mengelola akses (lihat Identity-based contoh kebijakan untuk AWS Manajemen Biaya)

Mengautentikasi dengan identitas

Otentikasi adalah cara Anda masuk AWS menggunakan kredensi identitas Anda. Anda harus diautentikasi sebagai Pengguna root akun AWS, pengguna IAM, atau dengan mengasumsikan peran IAM.

Anda dapat masuk sebagai identitas federasi menggunakan kredensil dari sumber identitas seperti AWS IAM Identity Center (Pusat Identitas IAM), autentikasi masuk tunggal, atau kredensional. Google/Facebook Untuk informasi selengkapnya tentang cara masuk, lihat Cara masuk ke Akun AWS Anda dalam Panduan Pengguna AWS Sign-In .

Untuk akses terprogram, AWS sediakan SDK dan CLI untuk menandatangani permintaan secara kriptografis. Untuk informasi selengkapnya, lihat AWS Signature Version 4 untuk permintaan API dalam Panduan Pengguna IAM.

Akun AWS pengguna root

Saat Anda membuat Akun AWS, Anda mulai dengan satu identitas masuk yang disebut pengguna Akun AWS root yang memiliki akses lengkap ke semua Layanan AWS dan sumber daya. Kami sangat menyarankan agar Anda tidak menggunakan pengguna root untuk tugas sehari-hari. Untuk tugas yang memerlukan kredensial pengguna root, lihat Tugas yang memerlukan kredensial pengguna root dalam Panduan Pengguna IAM.

Identitas terfederasi

Sebagai praktik terbaik, mewajibkan pengguna manusia untuk menggunakan federasi dengan penyedia identitas untuk mengakses Layanan AWS menggunakan kredensi sementara.

Identitas federasi adalah pengguna dari direktori perusahaan Anda, penyedia identitas web, atau Directory Service yang mengakses Layanan AWS menggunakan kredensi dari sumber identitas. Identitas terfederasi mengambil peran yang memberikan kredensial sementara.

Untuk manajemen akses terpusat, kami menyarankan AWS IAM Identity Center. Untuk informasi selengkapnya, lihat Apa itu Pusat Identitas IAM? dalam Panduan Pengguna AWS IAM Identity Center .

Pengguna dan grup IAM

Pengguna IAM adalah identitas dengan izin khusus untuk satu orang atau aplikasi. Sebaiknya gunakan kredensial sementara alih-alih pengguna IAM dengan kredensial jangka panjang. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mewajibkan pengguna manusia untuk menggunakan federasi dengan penyedia identitas untuk mengakses AWS menggunakan kredensi sementara di Panduan Pengguna IAM.

Grup IAM menentukan kumpulan pengguna IAM dan mempermudah pengelolaan izin untuk pengguna dalam jumlah besar. Untuk mempelajari selengkapnya, lihat Kasus penggunaan untuk pengguna IAM dalam Panduan Pengguna IAM.

Peran IAM

Peran IAM adalah identitas dengan izin khusus yang menyediakan kredensial sementara. Anda dapat mengambil peran dengan beralih dari pengguna ke peran IAM (konsol) atau dengan memanggil operasi AWS CLI atau AWS API. Untuk informasi selengkapnya, lihat Metode untuk mengambil peran dalam Panduan Pengguna IAM.

Peran IAM berguna untuk akses pengguna terfederasi, izin pengguna IAM sementara, akses lintas akun, akses lintas layanan, dan aplikasi yang berjalan di Amazon EC2. Untuk informasi selengkapnya, lihat Akses sumber daya lintas akun di IAM dalam Panduan Pengguna IAM.

Mengelola akses menggunakan kebijakan

Anda mengontrol akses AWS dengan membuat kebijakan dan melampirkannya ke AWS identitas atau sumber daya. Kebijakan menentukan izin saat dikaitkan dengan identitas atau sumber daya. AWS mengevaluasi kebijakan ini ketika kepala sekolah membuat permintaan. Sebagian besar kebijakan disimpan AWS sebagai dokumen JSON. Untuk informasi selengkapnya tentang dokumen kebijakan JSON, lihat Gambaran umum kebijakan JSON dalam Panduan Pengguna IAM.

Menggunakan kebijakan, administrator menentukan siapa yang memiliki akses ke apa dengan mendefinisikan principal mana yang dapat melakukan tindakan pada sumber daya apa, dan dalam kondisi apa.

Secara default, pengguna dan peran tidak memiliki izin. Administrator IAM membuat kebijakan IAM dan menambahkannya ke peran, yang kemudian dapat diambil oleh pengguna. Kebijakan IAM mendefinisikan izin terlepas dari metode yang Anda gunakan untuk melakukan operasinya.

Identity-based kebijakan

Identity-based kebijakan adalah dokumen kebijakan izin JSON yang Anda lampirkan ke identitas (pengguna, grup, atau peran). Kebijakan ini mengontrol tindakan apa yang bisa dilakukan oleh identitas tersebut, terhadap sumber daya yang mana, dan dalam kondisi apa. Untuk mempelajari cara membuat kebijakan berbasis identitas, lihat Tentukan izin IAM kustom dengan kebijakan yang dikelola pelanggan dalam Panduan Pengguna IAM.

Identity-based kebijakan dapat berupa kebijakan inline (disematkan langsung ke dalam satu identitas) atau kebijakan terkelola (kebijakan mandiri yang dilampirkan pada beberapa identitas). Untuk mempelajari cara memilih antara kebijakan terkelola dan kebijakan inline, lihat Pilih antara kebijakan terkelola dan kebijakan inline dalam Panduan Pengguna IAM.

Resource-based kebijakan

Resource-based kebijakan adalah dokumen kebijakan JSON yang Anda lampirkan ke sumber daya. Contohnya termasuk kebijakan kepercayaan peran IAM dan kebijakan bucket Amazon S3. Dalam layanan yang mendukung kebijakan berbasis sumber daya, administrator layanan dapat menggunakannya untuk mengontrol akses ke sumber daya tertentu. Anda harus menentukan principal dalam kebijakan berbasis sumber daya.

Resource-based kebijakan adalah kebijakan inline yang terletak di layanan tersebut. Anda tidak dapat menggunakan kebijakan AWS terkelola dari IAM dalam kebijakan berbasis sumber daya.

Jenis-jenis kebijakan lain

AWS mendukung jenis kebijakan tambahan yang dapat menetapkan izin maksimum yang diberikan oleh jenis kebijakan yang lebih umum:

- Batasan izin – Menetapkan izin maksimum yang dapat diberikan oleh kebijakan berbasis identitas kepada entitas IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat Batasan izin untuk entitas IAM dalam Panduan Pengguna IAM.
- Kebijakan kontrol layanan (SCP) – Menentukan izin maksimum untuk organisasi atau unit organisasi di AWS Organizations. Untuk informasi selengkapnya, lihat Kebijakan kontrol layanan dalam Panduan Pengguna AWS Organizations .
- Kebijakan kontrol sumber daya (RCP) – Menetapkan izin maksimum yang tersedia untuk sumber daya di akun Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Kebijakan kontrol sumber daya (RCP) dalam Panduan Pengguna AWS Organizations .

- Kebijakan sesi – Kebijakan lanjutan yang diteruskan sebagai parameter saat membuat sesi sementara untuk peran atau pengguna terfederasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Kebijakan sesi dalam Panduan Pengguna IAM.

Berbagai jenis kebijakan

Ketika beberapa jenis kebijakan berlaku pada suatu permintaan, izin yang dihasilkan lebih rumit untuk dipahami. Untuk mempelajari cara AWS menentukan apakah akan mengizinkan permintaan saat beberapa jenis kebijakan terlibat, lihat Logika evaluasi kebijakan di Panduan Pengguna IAM.

Gambaran umum pengelolaan izin akses

Memberikan akses ke informasi dan alat penagihan Anda

Pemilik AWS akun dapat mengakses informasi dan alat penagihan dengan masuk ke Konsol Manajemen AWS menggunakan kredensi akun. Kami menyarankan agar Anda tidak menggunakan kredensi akun untuk akses sehari-hari ke akun, dan terutama Anda tidak membagikan kredensi akun dengan orang lain untuk memberi mereka akses ke akun Anda.

Untuk tugas administratif harian Anda, buat pengguna administratif untuk mengontrol akses ke AWS sumber daya dengan aman. Secara default, pengguna tidak memiliki akses ke konsol Manajemen AWS Biaya. Sebagai administrator, Anda dapat membuat peran di bawah AWS akun yang dapat diasumsikan oleh pengguna Anda. Setelah Anda membuat peran, Anda dapat melampirkan kebijakan IAM Anda ke mereka, berdasarkan akses yang diperlukan. Misalnya, Anda dapat memberikan beberapa pengguna akses terbatas ke beberapa informasi dan alat penagihan Anda, dan memberikan orang lain akses lengkap ke semua informasi dan alat.

> **Note**
>
> IAM adalah fitur AWS akun Anda. Jika Anda telah mendaftar untuk produk yang terintegrasi dengan IAM, Anda tidak perlu melakukan apa pun untuk mendaftar ke IAM, Anda juga tidak akan dikenakan biaya untuk menggunakannya.
> Izin untuk Cost Explorer berlaku untuk semua akun dan akun anggota, terlepas dari kebijakan IAM. Untuk informasi selengkapnya tentang akses Cost Explorer, lihat Mengontrol akses ke Cost Explorer.

Mengaktifkan akses ke konsol Manajemen Penagihan dan Biaya

Peran IAM dalam AWS akun tidak dapat mengakses halaman konsol Billing and Cost Management secara default. Hal ini berlaku bahkan jika peran tersebut memiliki kebijakan IAM yang memberikan akses ke fitur Billing and Cost Management tertentu. Administrator AWS akun dapat mengizinkan akses peran ke halaman konsol Billing and Cost Management menggunakan setelan Aktifkan Akses IAM.

Pada konsol Manajemen AWS Biaya, pengaturan Aktifkan Akses IAM mengontrol akses ke halaman berikut:

- Rumah
- Cost Explorer
- Laporan
- Rekomendasi rightsizing
- Rekomendasi Savings Plans
- Laporan penggunaan Savings Plans
- Laporan cakupan Savings Plans
- Gambaran umum reservasi
- Rekomendasi reservasi
- Laporan pemanfaatan reservasi
- Laporan cakupan reservasi
- Preferensi

Untuk daftar halaman yang mengontrol pengaturan Aktifkan Akses IAM untuk konsol Penagihan, lihat Mengaktifkan akses ke konsol Penagihan di Panduan Pengguna Penagihan.

> **Important**
>
> Mengaktifkan akses IAM saja tidak memberikan peran izin yang diperlukan untuk halaman konsol Billing and Cost Management ini. Selain mengaktifkan akses IAM, Anda juga harus melampirkan kebijakan IAM yang diperlukan untuk peran tersebut. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menggunakan kebijakan berbasis identitas (kebijakan IAM) untuk AWS Manajemen Biaya.

Pengaturan Aktifkan Akses IAM tidak mengontrol akses ke halaman dan sumber daya berikut:

- Halaman konsol untuk Deteksi Anomali AWS Biaya, ikhtisar Savings Plans, inventaris Savings Plans, Purchase Savings Plans, dan keranjang Savings Plans
- Pandangan Manajemen Biaya dalam AWS Console Mobile Application
- Billing and Cost Management SDK API (Cost AWS Explorer AWS , Budgets, AWS dan Cost and Usage Reports API)
- AWS Systems Manager Manajer Aplikasi
- Di dalam konsol AWS Kalkulator Harga
- Kemampuan analisis biaya di Amazon Q
- The AWS Activate Console

Secara default, pengaturan Aktifkan Akses IAM dinonaktifkan. Untuk mengaktifkan pengaturan ini, Anda harus masuk ke AWS akun Anda menggunakan kredensi pengguna root, lalu pilih pengaturan di halaman Akun. Aktifkan pengaturan ini di setiap akun tempat Anda ingin mengizinkan akses peran IAM ke halaman konsol Billing and Cost Management. Jika Anda menggunakan AWS Organizations, aktifkan pengaturan ini di setiap akun manajemen atau anggota tempat Anda ingin mengizinkan akses peran IAM ke halaman konsol.

> **Note**
>
> Pengaturan Aktifkan Akses IAM tidak tersedia untuk pengguna dengan akses administrator. Pengaturan ini hanya tersedia untuk pengguna root dari akun.

Jika pengaturan Aktifkan Akses IAM dinonaktifkan, peran IAM di akun tidak dapat mengakses halaman konsol Billing and Cost Management. Hal ini berlaku bahkan jika mereka memiliki akses administrator atau kebijakan IAM yang diperlukan.

Untuk mengaktifkan akses pengguna dan peran IAM ke konsol Manajemen Penagihan dan Biaya

1. Masuk ke Konsol AWS Manajemen dengan kredensi akun root Anda (khususnya, alamat email dan kata sandi yang Anda gunakan untuk membuat AWS akun).
2. Pada bilah navigasi, pilih nama akun Anda, lalu pilih Akun.
3. Di samping Akses Pengguna dan Peran IAM ke Informasi Penagihan, pilih Edit.

4. Pilih kotak centang Aktifkan Akses IAM untuk mengaktifkan akses ke halaman konsol Manajemen Penagihan dan Biaya.
5. Pilih Perbarui.

Setelah Anda mengaktifkan akses IAM, Anda juga harus melampirkan kebijakan IAM yang diperlukan ke peran IAM. Kebijakan IAM dapat memberikan atau menolak akses ke fitur Manajemen Penagihan dan Biaya tertentu. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menggunakan kebijakan berbasis identitas (kebijakan IAM) untuk AWS Manajemen Biaya.

Bagaimana AWS Manajemen Biaya bekerja dengan IAM

AWS Manajemen Biaya terintegrasi dengan layanan AWS Identity and Access Management (IAM) sehingga Anda dapat mengontrol siapa di organisasi Anda yang memiliki akses ke halaman tertentu di konsol Manajemen AWS Biaya. Anda dapat mengontrol akses ke faktur dan informasi mendetail tentang biaya dan aktivitas akun, anggaran, metode pembayaran, dan kredit.

Untuk informasi selengkapnya tentang cara mengaktifkan akses ke Konsol Manajemen Penagihan dan Biaya, lihat Tutorial: Mendelegasikan Akses ke Konsol Penagihan di Panduan Pengguna IAM.

Sebelum Anda menggunakan IAM untuk mengelola akses ke Manajemen AWS Biaya, pelajari fitur IAM apa yang tersedia untuk digunakan dengan Manajemen AWS Biaya.

Fitur IAM yang dapat Anda gunakan AWS Manajemen Biaya

Fitur IAM	AWS Dukungan Manajemen Biaya
Identity-based kebijakan	Ya
Resource-based kebijakan	Tidak
Tindakan kebijakan	Ya
Sumber daya kebijakan	Parsial
Kunci kondisi kebijakan	Ya
ACL	Tidak
ABAC (tanda dalam kebijakan)	Parsial

Fitur IAM	AWS Dukungan Manajemen Biaya
Kredensial sementara	Ya
Sesi akses teruskan (FAS)	Ya
Peran layanan	Ya
Service-linked peran	Tidak

Untuk mendapatkan pandangan tingkat tinggi tentang bagaimana Manajemen AWS Biaya dan AWS layanan lainnya bekerja dengan sebagian besar fitur IAM, lihat AWS layanan yang bekerja dengan IAM di Panduan Pengguna IAM.

Identity-based kebijakan untuk AWS Manajemen Biaya

Mendukung kebijakan berbasis identitas: Ya

Identity-based kebijakan adalah dokumen kebijakan izin JSON yang dapat Anda lampirkan ke identitas, seperti pengguna IAM, grup pengguna, atau peran. Kebijakan ini mengontrol jenis tindakan yang dapat dilakukan oleh pengguna dan peran, di sumber daya mana, dan berdasarkan kondisi seperti apa. Untuk mempelajari cara membuat kebijakan berbasis identitas, lihat Tentukan izin IAM kustom dengan kebijakan terkelola pelanggan dalam Panduan Pengguna IAM.

Dengan kebijakan berbasis identitas IAM, Anda dapat menentukan secara spesifik apakah tindakan dan sumber daya diizinkan atau ditolak, serta kondisi yang menjadi dasar dikabulkan atau ditolaknya tindakan tersebut. Untuk mempelajari semua elemen yang dapat Anda gunakan dalam kebijakan JSON, lihat Referensi elemen kebijakan JSON IAM dalam Panduan Pengguna IAM.

Identity-based contoh kebijakan untuk AWS Manajemen Biaya

Untuk melihat contoh kebijakan berbasis identitas Manajemen AWS Biaya, lihat. Identity-based contoh kebijakan untuk AWS Manajemen Biaya

Resource-based kebijakan dalam AWS Manajemen Biaya

Mendukung kebijakan berbasis sumber daya: Tidak

Resource-based kebijakan adalah dokumen kebijakan JSON yang Anda lampirkan ke sumber daya. Contoh kebijakan berbasis sumber daya adalah kebijakan kepercayaan peran IAM dan kebijakan

bucket Amazon S3. Dalam layanan yang mendukung kebijakan berbasis sumber daya, administrator layanan dapat menggunakannya untuk mengontrol akses ke sumber daya tertentu. Untuk sumber daya tempat kebijakan dilampirkan, kebijakan menentukan tindakan apa yang dapat dilakukan oleh principal tertentu pada sumber daya tersebut dan dalam kondisi apa. Anda harus menentukan principal dalam kebijakan berbasis sumber daya. Prinsipal dapat mencakup akun, pengguna, peran, pengguna federasi, atau. Layanan AWS

Untuk mengaktifkan akses lintas akun, Anda dapat menentukan secara spesifik seluruh akun atau entitas IAM di akun lain sebagai principal dalam kebijakan berbasis sumber daya. Untuk informasi selengkapnya, lihat Akses sumber daya lintas akun di IAM dalam Panduan Pengguna IAM.

Tindakan kebijakan untuk AWS Manajemen Biaya

Mendukung tindakan kebijakan: Ya

Administrator dapat menggunakan kebijakan AWS JSON untuk menentukan siapa yang memiliki akses ke apa. Yaitu, di mana utama dapat melakukan tindakan pada sumber daya, dan dalam kondisi apa.

Elemen `Action` dari kebijakan JSON menjelaskan tindakan yang dapat Anda gunakan untuk mengizinkan atau menolak akses dalam sebuah kebijakan. Sertakan tindakan dalam kebijakan untuk memberikan izin untuk melakukan operasi terkait.

Untuk melihat daftar tindakan Manajemen AWS Biaya, lihat Tindakan yang ditentukan oleh Manajemen AWS Biaya dalam Referensi Otorisasi Layanan.

Tindakan kebijakan dalam Manajemen AWS Biaya menggunakan awalan berikut sebelum tindakan:

```
ce
```

Untuk menetapkan secara spesifik beberapa tindakan dalam satu pernyataan, pisahkan tindakan tersebut dengan koma.

```
"Action": [
      "ce:action1",
      "ce:action2"
         ]
```

Untuk melihat contoh kebijakan berbasis identitas Manajemen AWS Biaya, lihat. Identity-based contoh kebijakan untuk AWS Manajemen Biaya

Sumber daya kebijakan untuk AWS Manajemen Biaya

Mendukung sumber daya kebijakan: Sebagian

Sumber daya kebijakan hanya didukung untuk monitor, langganan, dan kategori biaya.

Administrator dapat menggunakan kebijakan AWS JSON untuk menentukan siapa yang memiliki akses ke apa. Yaitu, di mana utama dapat melakukan tindakan pada sumber daya, dan dalam kondisi apa.

Elemen kebijakan JSON `Resource` menentukan objek yang menjadi target penerapan tindakan. Praktik terbaiknya, tentukan sumber daya menggunakan Amazon Resource Name (ARN). Untuk tindakan yang tidak mendukung izin di tingkat sumber daya, gunakan wildcard (*) untuk menunjukkan bahwa pernyataan tersebut berlaku untuk semua sumber daya.

```
"Resource": "*"
```

Untuk melihat daftar jenis sumber daya AWS Cost Explorer, lihat Tindakan, sumber daya, dan kunci kondisi untuk AWS Cost Explorer di Referensi Otorisasi Layanan.

Untuk melihat contoh kebijakan berbasis identitas Manajemen AWS Biaya, lihat. Identity-based contoh kebijakan untuk AWS Manajemen Biaya

Kunci kondisi kebijakan untuk AWS Manajemen Biaya

Mendukung kunci kondisi kebijakan khusus layanan: Yes

Administrator dapat menggunakan kebijakan AWS JSON untuk menentukan siapa yang memiliki akses ke apa. Yaitu, principal dapat melakukan tindakan pada suatu sumber daya, dan dalam suatu syarat.

Elemen `Condition` menentukan ketika pernyataan dieksekusi berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Anda dapat membuat ekspresi bersyarat yang menggunakan operator kondisi, misalnya sama dengan atau kurang dari, untuk mencocokkan kondisi dalam kebijakan dengan nilai-nilai yang diminta. Untuk melihat semua kunci kondisi AWS global, lihat kunci konteks kondisi AWS global di Panduan Pengguna IAM.

Untuk melihat daftar kunci kondisi, tindakan, dan sumber daya Manajemen AWS Biaya, lihat Kunci kondisi untuk Manajemen AWS Biaya dalam Referensi Otorisasi Layanan.

Untuk melihat contoh kebijakan berbasis identitas Manajemen AWS Biaya, lihat. Identity-based contoh kebijakan untuk AWS Manajemen Biaya

Daftar kontrol akses (ACL) di AWS Manajemen Biaya

Mendukung ACL: Tidak

Daftar kontrol akses (ACL) mengendalikan principal mana (anggota akun, pengguna, atau peran) yang memiliki izin untuk mengakses sumber daya. ACL serupa dengan kebijakan berbasis sumber daya, meskipun kebijakan tersebut tidak menggunakan format dokumen kebijakan JSON.

Attribute-based kontrol akses (ABAC) dengan AWS Manajemen Biaya

Mendukung ABAC (tag dalam kebijakan): Sebagian

ABAC (tag dalam kebijakan) hanya didukung untuk monitor, langganan, dan kategori biaya.

Attribute-based Access Control (ABAC) adalah strategi otorisasi yang mendefinisikan izin berdasarkan atribut yang disebut tag. Anda dapat melampirkan tag ke entitas dan AWS sumber daya IAM, lalu merancang kebijakan ABAC untuk mengizinkan operasi saat tag prinsipal cocok dengan tag pada sumber daya.

Untuk mengendalikan akses berdasarkan tanda, berikan informasi tentang tanda di elemen kondisi dari kebijakan menggunakan kunci kondisi `aws:ResourceTag/key-name`, `aws:RequestTag/key-name`, atau `aws:TagKeys`.

Jika sebuah layanan mendukung ketiga kunci kondisi untuk setiap jenis sumber daya, nilainya adalah Ya untuk layanan tersebut. Jika suatu layanan mendukung ketiga kunci kondisi untuk hanya beberapa jenis sumber daya, nilainya adalah Parsial.

Untuk informasi selengkapnya tentang ABAC, lihat Tentukan izin dengan otorisasi ABAC dalam Panduan Pengguna IAM. Untuk melihat tutorial yang menguraikan langkah-langkah pengaturan ABAC, lihat Menggunakan kontrol akses berbasis atribut (ABAC) dalam Panduan Pengguna IAM.

Menggunakan kredensi sementara dengan AWS Manajemen Biaya

Mendukung kredensial sementara: Ya

Kredensi sementara menyediakan akses jangka pendek ke AWS sumber daya dan secara otomatis dibuat saat Anda menggunakan federasi atau beralih peran. AWS merekomendasikan agar Anda secara dinamis menghasilkan kredensi sementara alih-alih menggunakan kunci akses jangka panjang. Untuk informasi selengkapnya, lihat Kredensial keamanan sementara di IAM dan Layanan AWS yang berfungsi dengan IAM dalam Panduan Pengguna IAM.

Teruskan sesi akses untuk AWS Manajemen Biaya

Mendukung sesi akses terusan (FAS): Ya

Sesi akses teruskan (FAS) menggunakan izin dari pemanggilan utama Layanan AWS, dikombinasikan dengan permintaan Layanan AWS untuk membuat permintaan ke layanan hilir. Untuk detail kebijakan ketika mengajukan permintaan FAS, lihat Sesi akses terusan.

Peran layanan untuk AWS Manajemen Biaya

Mendukung peran layanan: Ya

Peran layanan adalah peran IAM yang diambil oleh sebuah layanan untuk melakukan tindakan atas nama Anda. Administrator IAM dapat membuat, mengubah, dan menghapus peran layanan dari dalam IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat Buat sebuah peran untuk mendelegasikan izin ke Layanan AWS dalam Panduan pengguna IAM.

> **Warning**
>
> Mengubah izin untuk peran layanan dapat merusak fungsionalitas Manajemen AWS Biaya. Edit peran layanan hanya jika Manajemen AWS Biaya memberikan panduan untuk melakukannya.

Identity-based contoh kebijakan untuk AWS Manajemen Biaya

Secara default, pengguna dan peran tidak memiliki izin untuk membuat atau memodifikasi sumber daya Manajemen AWS Biaya. Untuk memberikan izin kepada pengguna untuk melakukan tindakan di sumber daya yang mereka perlukan, administrator IAM dapat membuat kebijakan IAM.

Untuk mempelajari cara membuat kebijakan berbasis identitas IAM dengan menggunakan contoh dokumen kebijakan JSON ini, lihat Membuat kebijakan IAM (konsol) di Panduan Pengguna IAM.

Untuk detail tentang tindakan dan jenis sumber daya yang ditentukan oleh Manajemen AWS Biaya, termasuk format ARN untuk setiap jenis sumber daya, lihat Tindakan, sumber daya, dan kunci kondisi untuk Manajemen AWS Biaya dalam Referensi Otorisasi Layanan.

Topik

- Praktik terbaik kebijakan
- Menggunakan AWS Konsol Manajemen Biaya
- Mengizinkan pengguna melihat izin mereka sendiri

Praktik terbaik kebijakan

Identity-based kebijakan menentukan apakah seseorang dapat membuat, mengakses, atau menghapus sumber daya Manajemen AWS Biaya di akun Anda. Tindakan ini membuat Akun AWS Anda dikenai biaya. Ketika Anda membuat atau mengedit kebijakan berbasis identitas, ikuti panduan dan rekomendasi ini:

- Mulailah dengan kebijakan AWS terkelola dan beralih ke izin hak istimewa paling sedikit — Untuk mulai memberikan izin kepada pengguna dan beban kerja Anda, gunakan kebijakan AWS terkelola yang memberikan izin untuk banyak kasus penggunaan umum. Mereka tersedia di Anda Akun AWS. Kami menyarankan Anda mengurangi izin lebih lanjut dengan menentukan kebijakan yang dikelola AWS pelanggan yang khusus untuk kasus penggunaan Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Kebijakan yang dikelola AWS atau Kebijakan yang dikelola AWS untuk fungsi tugas dalam Panduan Pengguna IAM.
- Menerapkan izin dengan hak akses paling rendah – Ketika Anda menetapkan izin dengan kebijakan IAM, hanya berikan izin yang diperlukan untuk melakukan tugas. Anda melakukannya dengan mendefinisikan tindakan yang dapat diambil pada sumber daya tertentu dalam kondisi tertentu, yang juga dikenal sebagai izin dengan hak akses paling rendah. Untuk informasi selengkapnya tentang cara menggunakan IAM untuk mengajukan izin, lihat Kebijakan dan izin dalam IAM dalam Panduan Pengguna IAM.
- Gunakan kondisi dalam kebijakan IAM untuk membatasi akses lebih lanjut – Anda dapat menambahkan suatu kondisi ke kebijakan Anda untuk membatasi akses ke tindakan dan sumber daya. Sebagai contoh, Anda dapat menulis kondisi kebijakan untuk menentukan bahwa semua permintaan harus dikirim menggunakan SSL. Anda juga dapat menggunakan ketentuan untuk memberikan akses ke tindakan layanan jika digunakan melalui yang spesifik Layanan AWS, seperti CloudFormation. Untuk informasi selengkapnya, lihat Elemen kebijakan JSON IAM: Kondisi dalam Panduan Pengguna IAM.

- Gunakan IAM Access Analyzer untuk memvalidasi kebijakan IAM Anda untuk memastikan izin yang aman dan fungsional – IAM Access Analyzer memvalidasi kebijakan baru dan yang sudah ada sehingga kebijakan tersebut mematuhi bahasa kebijakan IAM (JSON) dan praktik terbaik IAM. IAM Access Analyzer menyediakan lebih dari 100 pemeriksaan kebijakan dan rekomendasi yang dapat ditindaklanjuti untuk membantu Anda membuat kebijakan yang aman dan fungsional. Untuk informasi selengkapnya, lihat Validasi kebijakan dengan IAM Access Analyzer dalam Panduan Pengguna IAM.
- Memerlukan otentikasi multi-faktor (MFA) - Jika Anda memiliki skenario yang mengharuskan pengguna IAM atau pengguna root di Anda, Akun AWS aktifkan MFA untuk keamanan tambahan. Untuk meminta MFA ketika operasi API dipanggil, tambahkan kondisi MFA pada kebijakan Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Amankan akses API dengan MFA dalam Panduan Pengguna IAM.

Untuk informasi selengkapnya tentang praktik terbaik dalam IAM, lihat Praktik terbaik keamanan di IAM dalam Panduan Pengguna IAM.

Menggunakan AWS Konsol Manajemen Biaya

Untuk mengakses konsol Manajemen AWS Biaya, Anda harus memiliki set izin minimum. Izin ini harus memungkinkan Anda untuk daftar dan melihat rincian tentang sumber daya Manajemen AWS Biaya di Anda Akun AWS. Jika Anda membuat kebijakan berbasis identitas yang lebih ketat daripada izin minimum yang diperlukan, konsol tidak akan berfungsi sebagaimana mestinya untuk entitas (pengguna atau peran) dengan kebijakan tersebut.

Anda tidak perlu mengizinkan izin konsol minimum untuk pengguna yang melakukan panggilan hanya ke AWS CLI atau AWS API. Sebagai gantinya, izinkan akses hanya ke tindakan yang sesuai dengan operasi API yang coba mereka lakukan.

Untuk memastikan bahwa pengguna dan peran masih dapat menggunakan konsol Manajemen AWS Biaya, lampirkan juga Manajemen AWS Biaya `ConsoleAccess` atau kebijakan `ReadOnly` AWS terkelola ke entitas. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menambah izin untuk pengguna dalam Panduan Pengguna IAM.

Mengizinkan pengguna melihat izin mereka sendiri

Contoh ini menunjukkan cara membuat kebijakan yang mengizinkan pengguna IAM melihat kebijakan inline dan terkelola yang dilampirkan ke identitas pengguna mereka. Kebijakan ini

mencakup izin untuk menyelesaikan tindakan ini di konsol atau menggunakan API atau secara terprogram. AWS CLI AWS

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ViewOwnUserInfo",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetUserPolicy",
                "iam:ListGroupsForUser",
                "iam:ListAttachedUserPolicies",
                "iam:ListUserPolicies",
                "iam:GetUser"
            ],
            "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
        },
        {
            "Sid": "NavigateInConsole",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetGroupPolicy",
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:ListAttachedGroupPolicies",
                "iam:ListGroupPolicies",
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:ListPolicies",
                "iam:ListUsers"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Menggunakan kebijakan berbasis identitas (kebijakan IAM) untuk AWS Manajemen Biaya

> **Note**
>
> Tindakan AWS Identity and Access Management (IAM) berikut telah mencapai akhir dukungan standar pada Juli 2023:
>
> - *aws-portal*namespace
> - *purchase-orders:ViewPurchaseOrders*
> - *purchase-orders:ModifyPurchaseOrders*
>
> Jika Anda menggunakan AWS Organizations, Anda dapat menggunakan skrip migrasi kebijakan massal untuk memperbarui kebijakan dari akun pembayar Anda. Anda juga dapat menggunakan referensi pemetaan tindakan lama ke granular untuk memverifikasi tindakan IAM yang perlu ditambahkan.
> Untuk informasi selengkapnya, lihat blog Perubahan pada AWS Penagihan, Manajemen AWS Biaya, dan Izin Konsol Akun.
> Jika Anda memiliki Akun AWS, atau merupakan bagian dari yang AWS Organizations dibuat pada atau setelah 6 Maret 2023, 11:00 (PDT), tindakan halus sudah berlaku di organisasi Anda.

Topik ini memberikan contoh kebijakan berbasis identitas yang menunjukkan bagaimana administrator akun dapat melampirkan kebijakan izin ke identitas IAM (peran dan grup) dan dengan demikian memberikan izin untuk melakukan operasi pada sumber daya Billing and Cost Management.

Untuk diskusi lengkap tentang AWS akun dan pengguna, lihat Apa itu IAM? di Panduan Pengguna IAM.

Untuk informasi tentang cara memperbarui kebijakan yang dikelola pelanggan, lihat Mengedit kebijakan yang dikelola pelanggan (konsol) di Panduan Pengguna IAM.

Topik

- Kebijakan tindakan Manajemen Penagihan dan Biaya
- Kebijakan tindakan yang direkomendasikan Billing and Cost Management

- Kebijakan terkelola
- AWS Pembaruan Manajemen Biaya ke AWS kebijakan terkelola

Kebijakan tindakan Manajemen Penagihan dan Biaya

Tabel ini merangkum izin yang memungkinkan atau menolak akses pengguna ke informasi dan alat penagihan Anda. Untuk contoh kebijakan yang menggunakan izin ini, lihat AWS Contoh kebijakan Manajemen Biaya.

Untuk daftar kebijakan tindakan untuk konsol Penagihan, lihat Kebijakan tindakan penagihan di Panduan pengguna Penagihan.

Nama izin	Deskripsi
`aws-portal:ViewBilling`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat halaman konsol Billing and Cost Management. Untuk kebijakan contoh, lihat Mengizinkan pengguna IAM melihat informasi penagihan Anda di Panduan Pengguna Penagihan.
`aws-portal:ViewUsage`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat Laporan AWS penggunaan. Untuk memungkinkan pengguna melihat laporan penggunaan, Anda harus mengizinkan keduanya `ViewUsage` dan`ViewBilling` . Untuk kebijakan contoh, lihat Mengizinkan pengguna IAM mengakses halaman konsol laporan di Panduan Pengguna Penagihan.
`aws-portal:ModifyBilling`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk memodifikasi halaman konsol Billing and Cost Management berikut: • Anggaran • Penagihan Konsolidasi • Preferensi penagihan

Nama izin	Deskripsi
	• Kredit • Pengaturan pajak • Metode pembayaran • Pesanan pembelian • Tag Alokasi Biaya Untuk memungkinkan pengguna memodifikasi halaman konsol ini, Anda harus mengizinkan keduanya `ModifyBilling` dan`ViewBilling`. Untuk contoh kebijakan, lihat Memungkinkan pengguna untuk memodifikasi informasi penagihan.
`aws-portal:ViewAccount`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat halaman konsol Billing and Cost Management berikut: • Dasbor Penagihan • Pengaturan Akun
`aws-portal:ModifyAccount`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk mengubah Pengaturan Akun. Untuk memungkinkan pengguna mengubah pengaturan akun, Anda harus mengizinkan keduanya `ModifyAccount` dan`ViewAccount`. Untuk contoh kebijakan yang secara eksplisit menolak akses pengguna ke halaman konsol Setelan Akun, lihat. Menolak akses ke pengaturan akun, namun mengizinkan akses penuh ke semua informasi penagihan dan penggunaan lainnya

Nama izin	Deskripsi
budgets:ViewBudget	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat Anggaran. Untuk memungkinkan pengguna melihat anggaran, Anda juga harus mengizinkan ViewBilling .
budgets:ModifyBudget	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk memodifikasi Anggaran. Untuk memungkinkan pengguna melihat dan memodifikasi anggaran, Anda juga harus mengizinkan ViewBilling .
ce:GetPreferences	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat halaman preferensi Cost Explorer. Untuk contoh kebijakan, lihat Melihat dan memperbarui halaman preferensi Cost Explorer.
ce:UpdatePreferences	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk memperbarui halaman preferensi Cost Explorer. Untuk contoh kebijakan, lihat Melihat dan memperbarui halaman preferensi Cost Explorer.
ce:DescribeReport	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat halaman laporan Cost Explorer. Untuk contoh kebijakan, lihat Melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus menggunakan halaman laporan Cost Explorer.

Nama izin	Deskripsi
`ce:CreateReport`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk membuat laporan menggunakan halaman laporan Cost Explorer. Untuk contoh kebijakan, lihat Melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus menggunakan halaman laporan Cost Explorer.
`ce:UpdateReport`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk memperbarui menggunakan halaman laporan Cost Explorer. Untuk contoh kebijakan, lihat Melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus menggunakan halaman laporan Cost Explorer.
`ce:DeleteReport`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menghapus laporan menggunakan halaman laporan Cost Explorer. Untuk contoh kebijakan, lihat Melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus menggunakan halaman laporan Cost Explorer.
`ce:DescribeNotificationSubscription`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat peringatan kedaluwarsa reservasi Cost Explorer di halaman ikhtisar reservasi. Untuk contoh kebijakan, lihat Melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus pemberitahuan reservasi dan Savings Plans.

Nama izin	Deskripsi
`ce:CreateNotificationSubscription`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk membuat peringatan kedaluwarsa reservasi Cost Explorer di halaman ikhtisar reservasi. Untuk contoh kebijakan, lihat Melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus pemberitahuan reservasi dan Savings Plans.
`ce:UpdateNotificationSubscription`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk memperbarui peringatan kedaluwarsa reservasi Cost Explorer di halaman ikhtisar reservasi. Untuk contoh kebijakan, lihat Melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus pemberitahuan reservasi dan Savings Plans.
`ce:DeleteNotificationSubscription`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menghapus peringatan kedaluwarsa reservasi Cost Explorer di halaman ikhtisar reservasi. Untuk contoh kebijakan, lihat Melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus pemberitahuan reservasi dan Savings Plans.
`ce:CreateCostCategoryDefinition`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk membuat kategori biaya. Untuk kebijakan contoh, lihat Melihat dan mengelola kategori biaya di Panduan Pengguna Penagihan. Anda dapat menambahkan tag sumber daya ke monitor selama`Create`. Untuk membuat monitor dengan tag sumber daya, Anda memerlukan `ce:TagResource` izin.

Nama izin	Deskripsi
`ce:DeleteCostCategoryDefinition`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menghapus kategori biaya. Untuk kebijakan contoh, lihat Melihat dan mengelola kategori biaya di Panduan Pengguna Penagihan.
`ce:DescribeCostCategoryDefinition`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat kategori biaya. Untuk kebijakan contoh, lihat Melihat dan mengelola kategori biaya di Panduan Pengguna Penagihan.
`ce:ListCostCategoryDefinitions`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk mencantumkan kategori biaya. Untuk kebijakan contoh, lihat Melihat dan mengelola kategori biaya di Panduan Pengguna Penagihan.
`ce:ListTagsForResource`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk mencantumkan semua tag sumber daya untuk sumber daya tertentu. Untuk daftar sumber daya yang didukung, lihat ResourceTagdi Referensi AWS Manajemen Penagihan dan Biaya API.
`ce:UpdateCostCategoryDefinition`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk memperbarui kategori biaya. Untuk kebijakan contoh, lihat Melihat dan mengelola kategori biaya di Panduan Pengguna Penagihan.

Nama izin	Deskripsi
`ce:CreateAnomalyMonitor`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk membuat satu monitor Deteksi Anomali AWS Biaya. Anda dapat menambahkan tag sumber daya ke monitor selama`Create`. Untuk membuat monitor dengan tag sumber daya, Anda memerlukan `ce:TagResource` izin.
`ce:GetAnomalyMonitors`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat semua monitor AWS Deteksi Anomali Biaya.
`ce:UpdateAnomalyMonitor`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk memperbarui monitor AWS Deteksi Anomali Biaya.
`ce:DeleteAnomalyMonitor`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menghapus monitor AWS Deteksi Anomali Biaya.
`ce:CreateAnomalySubscription`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk membuat langganan tunggal untuk Deteksi Anomali AWS Biaya. Anda dapat menambahkan tag sumber daya ke langganan selama`Create`. Untuk membuat langganan dengan tag sumber daya, Anda memerlukan `ce:TagResource` izin.
`ce:GetAnomalySubscriptions`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat semua langganan Deteksi Anomali AWS Biaya.
`ce:UpdateAnomalySubscription`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk memperbarui langganan AWS Deteksi Anomali Biaya.
`ce:DeleteAnomalySubscription`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menghapus langganan AWS Deteksi Anomali Biaya.

Nama izin	Deskripsi
`ce:GetAnomalies`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat semua anomali di Deteksi Anomali AWS Biaya.
`ce:ProvideAnomalyFeedback`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk memberikan umpan balik tentang Deteksi Anomali AWS Biaya yang terdeteksi.
`ce:TagResource`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menambahkan pasangan nilai kunci tag sumber daya ke sumber daya. Untuk daftar sumber daya yang didukung, lihat ResourceTagdi Referensi AWS Manajemen Penagihan dan Biaya API.
`ce:UntagResource`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menghapus tag sumber daya dari sumber daya. Untuk daftar sumber daya yang didukung, lihat ResourceTagdi Referensi AWS Manajemen Penagihan dan Biaya API.
`ce:GetCostAndUsageComparisons`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk mengambil perbandingan biaya dan penggunaan.
`ce:GetCostComparisonDrivers`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk mengambil driver biaya.

Kebijakan tindakan yang direkomendasikan Billing and Cost Management

Untuk memulai dengan tindakan yang disarankan, Anda harus memiliki izin inti berikut:

- `bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions`

Izin tambahan kemudian diperlukan berdasarkan jenis tindakan yang direkomendasikan. Tabel berikut merangkum berbagai jenis tindakan yang direkomendasikan dan izin kebijakan IAM terkait yang diperlukan untuk melihat tindakan yang disarankan.

> **Note**
>
> Bahkan dengan izin kebijakan IAM yang diberikan, jenis tindakan yang direkomendasikan yang sesuai hanya terlihat jika tindakan yang direkomendasikan benar-benar berlaku.

Jenis tindakan yang direkomendasikan	Nama izin yang diperlukan	Deskripsi
Metode pembayaran kedaluwarsa	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "payments:ListPaymentPreferences", "payments:GetPaymentInstrument"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait pembayaran.
Metode pembayaran tidak valid	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "payments:ListPaymentPreferences", "payments:GetPaymentInstrument"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait pembayaran.
Pembayaran lewat jatuh tempo	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "payments:GetPaymentStatus"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait pembayaran.
Pembayaran jatuh tempo	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions",`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait pembayaran.

Jenis tindakan yang direkomendasikan	Nama izin yang diperlukan	Deskripsi
	`"payments:GetPaymentStatus"`	
Memperbaiki informasi pendaftaran pajak	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "tax:GetTaxRegistration"`	Untuk tindakan yang disarankan terkait dengan pengaturan pajak.
Perbarui sertifikat pembebasan pajak	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "tax:GetExemptions"`	Untuk tindakan yang disarankan terkait dengan pengaturan pajak.
Migrasi ke izin granular	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "aws-portal:GetConsoleActionSetEnforced", "ce:GetConsoleActionSetEnforced", "purchase-orders:GetConsoleActionSetEnforced"`	Untuk tindakan yang disarankan terkait dengan izin IAM.
Tinjau peringatan anggaran	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "budgets:DescribeBudgetNotificationsForAccount", "budgets:DescribeBudget"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait anggaran.

Jenis tindakan yang direkomendasikan	Nama izin yang diperlukan	Deskripsi
Anggaran ulasan terlampaui	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "budgets:DescribeBudgets"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait anggaran.
Tinjau peringatan penggunaan Tingkat Gratis	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "freetier:GetFreeTierUsage"`	Untuk tindakan yang disarankan terkait dengan Tingkat Gratis.
Tinjau anomali	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "ce:GetAnomalies"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait dengan deteksi anomali biaya.
Tinjau reservasi yang kedaluwarsa	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "ce:GetReservationUtilization"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait dengan optimasi biaya.
Tinjau Savings Plans yang kedaluwarsa	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "ce:GetSavingsPlansUtilizationDetails"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait dengan optimasi biaya.

Jenis tindakan yang direkomendasikan	Nama izin yang diperlukan	Deskripsi
Tinjau rekomendasi peluang tabungan	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses", "cost-optimization-hub:ListRecommendationSummaries"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait dengan optimasi biaya.
Aktifkan Hub Pengoptimalan Biaya	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait dengan optimasi biaya.
Buat anggaran	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "budgets:DescribeBudgets"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait anggaran.
Buat anggaran reservasi	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "budgets:DescribeBudgets", "ce:GetReservationUtilization"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait anggaran.

Jenis tindakan yang direkomendasikan	Nama izin yang diperlukan	Deskripsi
Buat anggaran Savings Plans	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "budgets:DescribeBudgets", "ce:GetSavingsPlansUtilizationDetails"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait anggaran.
Tambahkan kontak penagihan alternatif	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "account:GetAlternateContact"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait akun.
Buat monitor anomali	`"bcm-recommended-actions:ListRecommendedActions", "ce:GetAnomalyMonitors"`	Untuk tindakan yang direkomendasikan terkait dengan deteksi anomali biaya.

Kebijakan terkelola

> **Note**
>
> Tindakan AWS Identity and Access Management (IAM) berikut telah mencapai akhir dukungan standar pada Juli 2023:
>
> - *`aws-portal`*namespace
> - *`purchase-orders:ViewPurchaseOrders`*
> - *`purchase-orders:ModifyPurchaseOrders`*
>
> Jika Anda menggunakan AWS Organizations, Anda dapat menggunakan skrip migrasi kebijakan massal untuk memperbarui kebijakan dari akun pembayar Anda. Anda juga dapat

menggunakan referensi pemetaan tindakan lama ke granular untuk memverifikasi tindakan IAM yang perlu ditambahkan.
Untuk informasi selengkapnya, lihat blog Perubahan pada AWS Penagihan, Manajemen AWS Biaya, dan Izin Konsol Akun.
Jika Anda memiliki Akun AWS, atau merupakan bagian dari yang AWS Organizations dibuat pada atau setelah 6 Maret 2023, 11:00 (PDT), tindakan halus sudah berlaku di organisasi Anda.

Kebijakan terkelola adalah kebijakan berbasis identitas mandiri yang dapat Anda lampirkan ke beberapa pengguna, grup, dan peran di akun Anda. AWS Anda dapat menggunakan kebijakan AWS terkelola untuk mengontrol akses di Billing and Cost Management.

Kebijakan AWS terkelola adalah kebijakan mandiri yang dibuat dan dikelola oleh AWS. AWS kebijakan terkelola dirancang untuk memberikan izin untuk banyak kasus penggunaan umum. AWS Kebijakan terkelola memudahkan Anda untuk menetapkan izin yang sesuai untuk pengguna, grup, dan peran daripada jika Anda harus menulis kebijakan sendiri.

Anda tidak dapat mengubah izin yang ditentukan dalam kebijakan AWS terkelola. AWS terkadang memperbarui izin yang ditentukan dalam kebijakan AWS terkelola. Ketika ini terjadi, pembaruan memengaruhi semua entitas pengguna utama (pengguna, grup, dan peran) yang terkait dengan kebijakan tersebut.

Billing and Cost Management menyediakan AWS beberapa kebijakan terkelola untuk kasus penggunaan umum.

Topik

- Memungkinkan akses penuh ke AWS Anggaran termasuk tindakan anggaran
- Memungkinkan akses baca saja ke AWS Anggaran
- Memungkinkan AWS Anggaran untuk memanggil layanan yang diperlukan untuk memverifikasi akses tampilan penagihan
- Memungkinkan izin untuk mengontrol AWS sumber daya
- Memungkinkan Hub Pengoptimalan Biaya untuk memanggil layanan yang diperlukan untuk membuat layanan berfungsi
- Memungkinkan akses hanya-baca ke Hub Pengoptimalan Biaya
- Memungkinkan akses admin ke Hub Pengoptimalan Biaya

- Memungkinkan data alokasi biaya terpisah untuk memanggil layanan yang diperlukan untuk membuat layanan berfungsi
- Memungkinkan Ekspor Data untuk mengakses lainnya AWS layanan

Memungkinkan akses penuh ke AWS Anggaran termasuk tindakan anggaran

Nama kebijakan terkelola: `AWSBudgetsActionsWithAWSResourceControlAccess`

Kebijakan terkelola ini difokuskan pada pengguna, memastikan bahwa Anda memiliki izin yang tepat untuk memberikan izin kepada AWS Anggaran untuk menjalankan tindakan yang ditentukan. Kebijakan ini menyediakan akses penuh ke AWS Anggaran, termasuk tindakan anggaran, untuk mengambil status kebijakan Anda dan menjalankan AWS sumber daya menggunakan. Konsol Manajemen AWS

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "budgets:*"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "aws-portal:ViewBilling"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:PassRole"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
```

```
                    "iam:PassedToService": "budgets.amazonaws.com"
                }
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "aws-portal:ModifyBilling",
                "ec2:DescribeInstances",
                "iam:ListGroups",
                "iam:ListPolicies",
                "iam:ListRoles",
                "iam:ListUsers",
                "organizations:ListAccounts",
                "organizations:ListOrganizationalUnitsForParent",
                "organizations:ListPolicies",
                "organizations:ListRoots",
                "rds:DescribeDBInstances",
                "sns:ListTopics"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Memungkinkan akses baca saja ke AWS Anggaran

Nama kebijakan terkelola: `AWSBudgetsReadOnlyAccess`

Kebijakan terkelola ini memungkinkan akses baca saja ke AWS Anggaran melalui. Konsol Manajemen AWS Kebijakan ini dapat dilampirkan ke pengguna, grup, dan peran Anda.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement" : [
    {
      "Sid": "AWSBudgetsReadOnlyAccess",
      "Effect" : "Allow",
      "Action" : [
```

```
        "aws-portal:ViewBilling",
        "budgets:ViewBudget",
        "budgets:Describe*",
        "budgets:ListTagsForResource"
      ],
      "Resource" : "*"
    }
  ]
}
```

Memungkinkan AWS Anggaran untuk memanggil layanan yang diperlukan untuk memverifikasi akses tampilan penagihan

Nama kebijakan terkelola: `BudgetsServiceRolePolicy`

Memungkinkan AWS Anggaran memverifikasi akses ke tampilan penagihan yang dibagikan di seluruh batas akun.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "billing:GetBillingViewData"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Untuk informasi selengkapnya, lihat Service-linked peran untuk Anggaran.

Memungkinkan izin untuk mengontrol AWS sumber daya

Nama kebijakan terkelola: `AWSBudgetsActions_RolePolicyForResourceAdministrationWithSSM`

Kebijakan terkelola ini difokuskan pada tindakan spesifik yang diambil AWS Anggaran atas nama Anda saat menyelesaikan tindakan tertentu. Kebijakan ini memberikan izin untuk mengontrol AWS sumber daya. Misalnya, memulai dan menghentikan instans Amazon EC2 atau Amazon RDS dengan menjalankan skrip AWS Systems Manager (SSM).

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ec2:DescribeInstanceStatus",
                "ec2:StartInstances",
                "ec2:StopInstances",
                "rds:DescribeDBInstances",
                "rds:StartDBInstance",
                "rds:StopDBInstance"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:CalledVia": [
                        "ssm.amazonaws.com"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ssm:StartAutomationExecution"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:ssm:*:*:document/AWS-StartEC2Instance",
                "arn:aws:ssm:*:*:document/AWS-StopEC2Instance",
                "arn:aws:ssm:*:*:document/AWS-StartRdsInstance",
                "arn:aws:ssm:*:*:document/AWS-StopRdsInstance",
                "arn:aws:ssm:*:*:automation-execution/*",
                "arn:aws:ssm:*:*:automation-definition/AWS-StartEC2Instance:*",
                "arn:aws:ssm:*:*:automation-definition/AWS-StopEC2Instance:*",
                "arn:aws:ssm:*:*:automation-definition/AWS-StartRdsInstance:*",
                "arn:aws:ssm:*:*:automation-definition/AWS-StopRdsInstance:*"
            ]
```

```
        }
    ]
}
```

Memungkinkan Hub Pengoptimalan Biaya untuk memanggil layanan yang diperlukan untuk membuat layanan berfungsi

Nama kebijakan terkelola: `CostOptimizationHubServiceRolePolicy`

Memungkinkan Cost Optimization Hub untuk mengambil informasi organisasi dan mengumpulkan data dan metadata terkait pengoptimalan.

Untuk melihat izin kebijakan ini, lihat CostOptimizationHubServiceRolePolicydi Panduan Referensi Kebijakan AWS Terkelola.

Untuk informasi selengkapnya, lihat Service-linked peran untuk Hub Pengoptimalan Biaya.

Memungkinkan akses hanya-baca ke Hub Pengoptimalan Biaya

Nama kebijakan terkelola: `CostOptimizationHubReadOnlyAccess`

Kebijakan terkelola ini menyediakan akses hanya-baca ke Hub Pengoptimalan Biaya.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "CostOptimizationHubReadOnlyAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses",
                "cost-optimization-hub:GetPreferences",
                "cost-optimization-hub:GetRecommendation",
                "cost-optimization-hub:ListRecommendations",
                "cost-optimization-hub:ListRecommendationSummaries"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Memungkinkan akses admin ke Hub Pengoptimalan Biaya

Nama kebijakan terkelola: `CostOptimizationHubAdminAccess`

Kebijakan terkelola ini menyediakan akses admin ke Hub Pengoptimalan Biaya.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "CostOptimizationHubAdminAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses",
                "cost-optimization-hub:UpdateEnrollmentStatus",
                "cost-optimization-hub:GetPreferences",
                "cost-optimization-hub:UpdatePreferences",
                "cost-optimization-hub:GetRecommendation",
                "cost-optimization-hub:ListRecommendations",
                "cost-optimization-hub:ListRecommendationSummaries",
                "organizations:EnableAWSServiceAccess"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "AllowCreationOfServiceLinkedRoleForCostOptimizationHub",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:CreateServiceLinkedRole"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForCostOptimizationHub"
            ],
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "iam:AWSServiceName": "cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com"
```

```
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "AllowAWSServiceAccessForCostOptimizationHub",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "organizations:EnableAWSServiceAccess"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "organizations:ServicePrincipal": [
                        "cost-optimization-hub.bcm.amazonaws.com"
                    ]
                }
            }
        }
    ]
}
```

Memungkinkan data alokasi biaya terpisah untuk memanggil layanan yang diperlukan untuk membuat layanan berfungsi

Nama kebijakan terkelola: `SplitCostAllocationDataServiceRolePolicy`

Memungkinkan data alokasi biaya terpisah untuk mengambil informasi AWS Organizations, jika berlaku, dan mengumpulkan data telemetri untuk layanan data alokasi biaya terpisah yang telah dipilih pelanggan.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AwsOrganizationsAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "organizations:DescribeOrganization",
```

```
                "organizations:ListAccounts",
                "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
                "organizations:ListParents"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "AmazonManagedServiceForPrometheusAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "aps:ListWorkspaces",
                "aps:QueryMetrics"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Untuk informasi selengkapnya, lihat Service-linked peran untuk membagi data alokasi biaya.

Memungkinkan Ekspor Data untuk mengakses lainnya AWS layanan

Nama kebijakan terkelola: `AWSBCMDataExportsServiceRolePolicy`

Memungkinkan Ekspor Data untuk mengakses AWS layanan lain seperti Hub Pengoptimalan Biaya atas nama Anda.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "CostOptimizationRecommendationAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action":  [
                "cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses",
                "cost-optimization-hub:ListRecommendations"
            ],
            "Resource": "*"
        }
```

```
    ]
}
```

Untuk informasi selengkapnya, lihat Service-linked peran untuk Ekspor Data.

AWS Pembaruan Manajemen Biaya ke AWS kebijakan terkelola

Lihat detail tentang pembaruan kebijakan AWS terkelola untuk Manajemen AWS Biaya sejak layanan ini mulai melacak perubahan ini. Untuk peringatan otomatis tentang perubahan pada halaman ini, berlangganan umpan RSS di halaman riwayat Dokumen Manajemen AWS Biaya.

Ubah	Deskripsi	Date
Perbarui ke kebijakan yang ada AWSBudgetsActions_RolePolicyForResourceAdministrationWithSSM	Kami memperbarui kebijakan dengan persyaratan `automation-execution` dan `document` izin untuk digunakan`ssm:StartAutomationExecution` .	04/07/2026
Perbarui ke kebijakan yang ada CostOptimizationHubReadOnlyAccess CostOptimizationHubAdminAccess	Kami memperbarui kebijakan untuk menambahkan `"cost-optimization-hub:ListEfficiencyMetrics"` tindakan.	11/20/2025
Penambahan kebijakan baru BudgetsServiceRolePolicy	Anggaran menambahkan kebijakan baru untuk digunakan dengan peran terkait layanan, yang memungkinkan akses ke AWS layanan dan sumber daya	08/06/2025

Ubah	Deskripsi	Date
	yang digunakan atau dikelola oleh Anggaran.	
Perbarui ke kebijakan yang ada CostOptimizationHubServiceRolePolicy	Kami memperbarui kebijakan untuk menambahkan `ce:GetDimensionValues` tindakan.	07/23/2025
Perbarui ke kebijakan yang ada CostOptimizationHubServiceRolePolicy	Kami memperbarui kebijakan untuk menambahkan `organizations:ListDelegatedAdministrators` dan `ce:GetCostAndUsage` tindakan.	07/05/2024
Perbarui ke kebijakan yang ada AWSBudgetsReadOnlyAccess	Kami memperbarui kebijakan untuk menambahkan `budgets:ListTagsForResource` tindakan.	06/17/2024
Penambahan kebijakan baru AWSBCMDataExportsServiceRolePolicy	Data Exports menambahkan kebijakan baru untuk digunakan dengan peran terkait layanan, yang memungkinkan akses ke AWS layanan lain seperti Cost Optimization Hub.	06/10/2024

Ubah	Deskripsi	Date
Penambahan kebijakan baru SplitCostAllocationDataServiceRolePolicy	Data alokasi biaya terpisah menambahkan kebijakan baru untuk digunakan dengan peran terkait layanan, yang memungkinkan akses ke AWS layanan dan sumber daya yang digunakan atau dikelola oleh data alokasi biaya terpisah.	04/16/2024
Perbarui ke kebijakan yang ada AWSBudgetsActions_RolePolicyForResourceAdministrationWithSSM	Kami memperbarui kebijakan dengan izin tercakup ke bawah. `ssm:StartAutomationExecution` Tindakan ini hanya diperbolehkan untuk sumber daya tertentu yang digunakan oleh tindakan Anggaran.	12/14/2023

Ubah	Deskripsi	Date
Perbarui ke kebijakan yang ada CostOptimizationHubReadOnlyAccess CostOptimizationHubAdminAccess	Hub Pengoptimalan Biaya memperbarui dua kebijakan terkelola berikut: • `CostOptimizationHubReadOnlyAccess` : Memperbaiki kesalahan ketik di "GetRecommendation“; izin dihapus yang dicakup oleh kebijakan SLR. • `CostOptimizationHubAdminAccess` : Memperbaiki kesalahan ketik di "GetRecommendation“; izin yang dihapus yang dicakup oleh kebijakan SLR; menambahkan izin untuk mengaktifkan akses layanan dan membuat SLR, sehingga kebijakan memberikan semua izin yang diperlukan untuk ikut serta dan menggunakan Hub Pengoptimalan Biaya.	12/14/2023

Ubah	Deskripsi	Date
Penambahan kebijakan baru CostOptimizationHubServiceRolePolicy	Cost Optimization Hub menambahkan kebijakan baru untuk digunakan dengan peran terkait layanan, yang memungkinkan akses ke AWS layanan dan sumber daya yang digunakan atau dikelola oleh Cost Optimization Hub.	11/02/2023
AWS Manajemen Biaya mulai melacak perubahan	AWS Manajemen Biaya mulai melacak perubahan untuk kebijakan yang AWS dikelola	11/02/2023

AWS Contoh kebijakan Manajemen Biaya

> **Note**
>
> Tindakan AWS Identity and Access Management (IAM) berikut telah mencapai akhir dukungan standar pada Juli 2023:
>
> - *aws-portal*namespace
> - *purchase-orders:ViewPurchaseOrders*
> - *purchase-orders:ModifyPurchaseOrders*
>
> Jika Anda menggunakan AWS Organizations, Anda dapat menggunakan skrip migrasi kebijakan massal untuk memperbarui kebijakan dari akun pembayar Anda. Anda juga dapat menggunakan referensi pemetaan tindakan lama ke granular untuk memverifikasi tindakan IAM yang perlu ditambahkan.
> Untuk informasi selengkapnya, lihat blog Perubahan pada AWS Penagihan, Manajemen AWS Biaya, dan Izin Konsol Akun.
> Jika Anda memiliki Akun AWS, atau merupakan bagian dari yang AWS Organizations dibuat pada atau setelah 6 Maret 2023, 11:00 (PDT), tindakan halus sudah berlaku di organisasi Anda.

Topik ini berisi contoh kebijakan yang dapat Anda lampirkan ke peran atau grup IAM Anda untuk mengontrol akses ke informasi dan alat penagihan akun Anda. Aturan dasar berikut berlaku bagi kebijakan IAM untuk Manajemen Penagihan dan Biaya:

- `Version` selalu `2012-10-17`.
- `Effect` selalu `Allow` atau `Deny`.
- `Action` adalah nama dari tindakan atau wildcard (`*`).

  Awalan tindakan adalah `budgets` untuk AWS Anggaran, `cur` untuk Laporan AWS Biaya dan Penggunaan, `aws-portal` untuk AWS Penagihan, atau untuk Cost `ce` Explorer.
- `Resource`selalu `*` untuk AWS penagihan.

  Untuk tindakan yang dilakukan pada sumber daya `budget`, tentukan Amazon Resource Name (ARN) anggaran.
- Ada kemungkinan untuk memiliki beberapa pernyataan dalam satu kebijakan.

Untuk daftar contoh kebijakan untuk konsol Penagihan, lihat Contoh kebijakan penagihan di Panduan pengguna Penagihan.

> **Note**
>
> Kebijakan ini mengharuskan Anda mengaktifkan akses pengguna ke konsol Billing and Cost Management di halaman konsol Pengaturan Akun. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengaktifkan akses ke konsol Manajemen Penagihan dan Biaya.

Topik

- Tolak akses pengguna ke konsol Billing and Cost Management
- Menyangkal AWS Biaya konsol dan akses widget penggunaan untuk akun anggota
- Menyangkal AWS Biaya konsol dan akses widget penggunaan untuk pengguna dan peran tertentu
- Izinkan akses penuh ke AWS layanan tetapi menolak akses pengguna ke konsol Billing and Cost Management
- Memungkinkan pengguna untuk melihat konsol Billing and Cost Management kecuali untuk pengaturan akun
- Memungkinkan pengguna untuk memodifikasi informasi penagihan

- Memungkinkan pengguna untuk membuat anggaran
- Menolak akses ke pengaturan akun, namun mengizinkan akses penuh ke semua informasi penagihan dan penggunaan lainnya
- Menyimpan laporan ke dalam bucket Amazon S3
- Lihat biaya dan penggunaan
- Mengaktifkan dan menonaktifkan AWS Wilayah
- Melihat dan memperbarui halaman preferensi Cost Explorer
- Melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus menggunakan halaman laporan Cost Explorer
- Melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus pemberitahuan reservasi dan Savings Plans
- Izinkan akses hanya-baca ke AWS Deteksi Anomali Biaya
- Izinkan AWS Anggaran untuk menerapkan kebijakan IAM dan SCP
- Izinkan AWS Anggaran untuk menerapkan kebijakan IAM dan SCP dan menargetkan instans EC2 dan RDS
- Izinkan pengguna membuat, membuat daftar, dan menambahkan penggunaan ke estimasi beban kerja di Kalkulator Harga
- Izinkan pengguna membuat, membuat daftar, dan menambahkan penggunaan dan komitmen ke skenario tagihan di Kalkulator Harga
- Izinkan pengguna membuat estimasi tagihan di Kalkulator Harga
- Memungkinkan pengguna untuk membuat preferensi di Kalkulator Harga
- Memungkinkan pengguna untuk membuat, mengelola, dan berbagi tampilan penagihan kustom
- Memungkinkan pengguna mengakses Cost Explorer saat mengakses tampilan penagihan khusus tertentu

Tolak akses pengguna ke konsol Billing and Cost Management

Untuk secara eksplisit menolak akses pengguna ke semua halaman konsol Billing and Cost Management, gunakan kebijakan yang mirip dengan kebijakan contoh ini.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
```

```
            "Effect": "Deny",
            "Action": "aws-portal:*",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Menyangkal AWS Biaya konsol dan akses widget penggunaan untuk akun anggota

Untuk membatasi akses akun anggota (tertaut) ke data biaya dan penggunaan, gunakan akun manajemen (pembayar) Anda untuk mengakses tab preferensi Cost Explorer dan hapus centang Akses Akun Tertaut. Ini akan menolak akses ke data biaya dan penggunaan dari konsol Cost Explorer (AWS Cost Management), Cost Explorer API, dan widget biaya dan penggunaan halaman Beranda AWS Konsol terlepas dari tindakan IAM yang dimiliki pengguna atau peran akun anggota.

Menyangkal AWS Biaya konsol dan akses widget penggunaan untuk pengguna dan peran tertentu

Untuk menolak akses widget biaya dan penggunaan AWS konsol untuk pengguna dan peran tertentu, gunakan kebijakan izin di bawah ini.

> **Note**
>
> Menambahkan kebijakan ini ke pengguna atau peran akan menolak akses pengguna ke konsol Cost Explorer (AWS Cost Management) dan Cost Explorer API juga.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Deny",
            "Action": "ce:*",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Izinkan akses penuh ke AWS layanan tetapi menolak akses pengguna ke konsol Billing and Cost Management

Untuk menolak akses pengguna ke semua yang ada di konsol Billing and Cost Management, gunakan kebijakan berikut. Dalam hal ini, Anda juga harus menolak akses pengguna ke AWS Identity and Access Management (IAM) sehingga pengguna tidak dapat mengakses kebijakan yang mengontrol akses ke informasi dan alat penagihan.

> **Important**
>
> Kebijakan ini tidak mengizinkan tindakan apa pun. Gunakan kebijakan ini bersama dengan kebijakan lain yang mengizinkan tindakan tertentu.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "aws-portal:*",
                "iam:*"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Memungkinkan pengguna untuk melihat konsol Billing and Cost Management kecuali untuk pengaturan akun

Kebijakan ini mengizinkan akses hanya-baca ke seluruh konsol Manajemen Penagihan dan Biaya, termasuk halaman konsol Metode pembayaran dan Laporan, tetapi menolak akses ke halaman Pengaturan Akun, sehingga melindungi kata sandi akun, informasi kontak, dan pertanyaan keamanan.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "aws-portal:View*",
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Effect": "Deny",
            "Action": "aws-portal:*Account",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Memungkinkan pengguna untuk memodifikasi informasi penagihan

Untuk memungkinkan pengguna mengubah informasi penagihan akun di konsol Billing and Cost Management, Anda juga harus mengizinkan pengguna untuk melihat informasi penagihan Anda. Contoh kebijakan berikut memungkinkan pengguna mengubah halaman konsol Penagihan, Preferensi, dan Kredit Konsolidasi. Ini juga memungkinkan pengguna untuk melihat halaman konsol Billing and Cost Management berikut:

- Dasbor
- Cost Explorer
- Tagihan
- Pesanan dan faktur
- Pembayaran di Muka

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
```

```
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "aws-portal:*Billing",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Memungkinkan pengguna untuk membuat anggaran

Untuk memungkinkan pengguna membuat anggaran di konsol Billing and Cost Management, Anda juga harus mengizinkan pengguna untuk melihat informasi penagihan, CloudWatch membuat alarm, dan membuat notifikasi Amazon SNS. Contoh kebijakan berikut memungkinkan pengguna untuk memodifikasi halaman konsol Anggaran.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Stmt1435216493000",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "aws-portal:ViewBilling",
                "aws-portal:ModifyBilling",
                "budgets:ViewBudget",
                "budgets:ModifyBudget"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        },
        {
            "Sid": "Stmt1435216514000",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "cloudwatch:*"
            ],
```

```
            "Resource": [
                "*"
            ]
        },
        {
            "Sid": "Stmt1435216552000",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "sns:*"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:sns:us-east-1::"
            ]
        }
    ]
}
```

Menolak akses ke pengaturan akun, namun mengizinkan akses penuh ke semua informasi penagihan dan penggunaan lainnya

Untuk melindungi kata sandi akun, informasi kontak, dan pertanyaan keamanan, Anda dapat menolak akses pengguna ke Pengaturan Akun sambil tetap mengaktifkan akses penuh ke fungsionalitas lainnya di konsol Billing and Cost Management, seperti yang ditunjukkan pada contoh berikut.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "aws-portal:*Billing",
                "aws-portal:*Usage",
                "aws-portal:*PaymentMethods"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
```

```
            "Effect": "Deny",
            "Action": "aws-portal:*Account",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Menyimpan laporan ke dalam bucket Amazon S3

Kebijakan berikut memungkinkan Billing and Cost Management untuk menyimpan tagihan AWS terperinci ke bucket Amazon S3, selama Anda memiliki akun AWS dan bucket Amazon S3. Perhatikan bahwa kebijakan ini harus diterapkan ke bucket Amazon S3, bukan ke pengguna. Artinya, ini adalah kebijakan berbasis sumber daya, bukan kebijakan berbasis pengguna. Anda harus menolak akses pengguna ke bucket untuk pengguna yang tidak memerlukan akses ke tagihan Anda.

Ganti *bucketname* dengan nama bucket Anda.

Untuk informasi selengkapnya, lihat Menggunakan Kebijakan Bucket dan Kebijakan Pengguna di Panduan Pengguna Layanan Penyimpanan Sederhana Amazon.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "Service": "billingreports.amazonaws.com"
    },
    "Action": [
      "s3:GetBucketAcl",
      "s3:GetBucketPolicy"
    ],
    "Resource": "arn:aws:s3:::bucketname"
  },
  {
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "Service": "billingreports.amazonaws.com"
    },
```

```
    "Action": "s3:PutObject",
    "Resource": "arn:aws:s3:::bucketname/*"
  }
  ]
}
```

Lihat biaya dan penggunaan

Untuk memungkinkan pengguna menggunakan AWS Cost Explorer API, gunakan kebijakan berikut untuk memberi mereka akses.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ce:*"
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ]
    }
  ]
}
```

Mengaktifkan dan menonaktifkan AWS Wilayah

Untuk contoh kebijakan IAM yang memungkinkan pengguna mengaktifkan dan menonaktifkan Wilayah, lihat AWS: Mengizinkan Mengaktifkan dan Menonaktifkan AWS Wilayah di Panduan Pengguna IAM.

Melihat dan memperbarui halaman preferensi Cost Explorer

Kebijakan ini memungkinkan pengguna untuk melihat dan memperbarui menggunakan halaman preferensi Cost Explorer.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling",
        "ce:UpdatePreferences"
       ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Kebijakan berikut memungkinkan pengguna untuk melihat Cost Explorer, tetapi menolak izin untuk melihat atau mengedit halaman Preferensi.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "VisualEditor0",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "aws-portal:ViewBilling"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "VisualEditor1",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ce:GetPreferences",
                "ce:UpdatePreferences"
            ],
```

```
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Kebijakan berikut memungkinkan pengguna untuk melihat Cost Explorer, tetapi menolak izin untuk mengedit halaman Preferensi.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "VisualEditor0",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "aws-portal:ViewBilling"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "VisualEditor1",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ce:UpdatePreferences"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus menggunakan halaman laporan Cost Explorer

Kebijakan ini memungkinkan pengguna untuk melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus menggunakan halaman laporan Cost Explorer.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling",
        "ce:CreateReport",
        "ce:UpdateReport",
        "ce:DeleteReport"
       ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Kebijakan berikut memungkinkan pengguna untuk melihat Cost Explorer, tetapi menolak izin untuk melihat atau mengedit halaman Laporan.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "VisualEditor0",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "aws-portal:ViewBilling"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "VisualEditor1",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ce:DescribeReport",
```

```
                "ce:CreateReport",
                "ce:UpdateReport",
                "ce:DeleteReport"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Kebijakan berikut memungkinkan pengguna untuk melihat Cost Explorer, tetapi menolak izin untuk mengedit halaman Laporan.

Melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus pemberitahuan reservasi dan Savings Plans

Kebijakan ini memungkinkan pengguna untuk melihat, membuat, memperbarui, dan menghapus peringatan kedaluwarsa reservasi dan peringatan Savings Plans. Untuk mengedit pemberitahuan kedaluwarsa reservasi atau pemberitahuan Savings Plans, pengguna memerlukan ketiga tindakan terperinci: `ce:CreateNotificationSubscription`, `ce:UpdateNotificationSubscription`, dan `ce:DeleteNotificationSubscription`.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling",
        "ce:CreateNotificationSubscription",
        "ce:UpdateNotificationSubscription",
        "ce:DeleteNotificationSubscription"
       ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Kebijakan berikut memungkinkan pengguna untuk melihat Cost Explorer, tetapi menolak izin untuk melihat atau mengedit halaman peringatan Peringatan Kedaluwarsa Reservasi dan Savings Plans.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "VisualEditor0",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "aws-portal:ViewBilling"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "VisualEditor1",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ce:DescribeNotificationSubscription",
                "ce:CreateNotificationSubscription",
                "ce:UpdateNotificationSubscription",
                "ce:DeleteNotificationSubscription"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Kebijakan berikut memungkinkan pengguna untuk melihat Cost Explorer, tetapi menolak izin untuk mengedit halaman peringatan Peringatan Kedaluwarsa Reservasi dan Savings Plans.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "VisualEditor0",
```

```
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "aws-portal:ViewBilling"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "VisualEditor1",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ce:CreateNotificationSubscription",
                "ce:UpdateNotificationSubscription",
                "ce:DeleteNotificationSubscription"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Izinkan akses hanya-baca ke AWS Deteksi Anomali Biaya

Untuk mengizinkan pengguna akses hanya-baca ke Deteksi Anomali AWS Biaya, gunakan kebijakan berikut untuk memberi mereka akses. `ce:ProvideAnomalyFeedback`bersifat opsional sebagai bagian dari akses hanya-baca.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "ce:Get*"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Izinkan AWS Anggaran untuk menerapkan kebijakan IAM dan SCP

Kebijakan ini memungkinkan AWS Anggaran untuk menerapkan kebijakan IAM dan kebijakan kontrol layanan (SCP) atas nama pengguna.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:AttachGroupPolicy",
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:AttachUserPolicy",
        "iam:DetachGroupPolicy",
        "iam:DetachRolePolicy",
        "iam:DetachUserPolicy",
        "organizations:AttachPolicy",
        "organizations:DetachPolicy"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Izinkan AWS Anggaran untuk menerapkan kebijakan IAM dan SCP dan menargetkan instans EC2 dan RDS

Kebijakan ini memungkinkan AWS Anggaran untuk menerapkan kebijakan IAM dan kebijakan kontrol layanan (SCP), dan menargetkan instans Amazon EC2 dan Amazon RDS atas nama pengguna.

Kebijakan kepercayaan

> **Note**
>
> Kebijakan kepercayaan ini memungkinkan AWS Anggaran untuk mengambil peran yang dapat memanggil layanan lain atas nama Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang

praktik terbaik untuk izin lintas layanan seperti ini, lihat. Cross-service pencegahan wakil bingung

JSON

```
{
"Version":"2012-10-17",
"Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "Service": "budgets.amazonaws.com"
    },
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Condition": {
      "ArnLike": {
        "aws:SourceArn": "arn:aws:budgets::123456789012:budget/*"
      },
      "StringEquals": {
        "aws:SourceAccount": "123456789012"
      }
    }
  }
]
}
```

Kebijakan izin

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:DescribeInstanceStatus",
        "ec2:StartInstances",
        "ec2:StopInstances",
```

```
        "iam:AttachGroupPolicy",
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:AttachUserPolicy",
        "iam:DetachGroupPolicy",
        "iam:DetachRolePolicy",
        "iam:DetachUserPolicy",
        "organizations:AttachPolicy",
        "organizations:DetachPolicy",
        "rds:DescribeDBInstances",
        "rds:StartDBInstance",
        "rds:StopDBInstance",
        "ssm:StartAutomationExecution"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Izinkan pengguna membuat, membuat daftar, dan menambahkan penggunaan ke estimasi beban kerja di Kalkulator Harga

Kebijakan ini memungkinkan pengguna IAM untuk membuat, membuat daftar, dan menambahkan penggunaan ke estimasi beban kerja, bersama dengan izin untuk menanyakan data Cost Explorer untuk mendapatkan data biaya dan penggunaan historis.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "WorkloadEstimate",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ce:GetCostCategories",
                "ce:GetDimensionValues",
                "ce:GetCostAndUsage",
                "ce:GetTags",
                "bcm-pricing-calculator:GetWorkloadEstimate",
                "bcm-pricing-calculator:ListWorkloadEstimateUsage",
                "bcm-pricing-calculator:CreateWorkloadEstimate",
```

```
                "bcm-pricing-calculator:ListWorkloadEstimates",
                "bcm-pricing-calculator:CreateWorkloadEstimateUsage",
                "bcm-pricing-calculator:UpdateWorkloadEstimateUsage"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Izinkan pengguna membuat, membuat daftar, dan menambahkan penggunaan dan komitmen ke skenario tagihan di Kalkulator Harga

Kebijakan ini memungkinkan pengguna IAM untuk membuat, membuat daftar, dan menambahkan penggunaan dan komitmen ke skenario tagihan. Izin Cost Explorer tidak ditambahkan, sehingga Anda tidak akan dapat memuat data historis.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "BillScenario",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "bcm-pricing-calculator:CreateBillScenario",
                "bcm-pricing-calculator:GetBillScenario",
                "bcm-pricing-calculator:ListBillScenarios",
                "bcm-pricing-calculator:CreateBillScenarioUsageModification",
                "bcm-pricing-calculator:UpdateBillScenarioUsageModification",
                "bcm-pricing-calculator:ListBillScenarioUsageModifications",

                "bcm-pricing-calculator:ListBillScenarioCommitmentModifications"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Izinkan pengguna membuat estimasi tagihan di Kalkulator Harga

Kebijakan ini memungkinkan pengguna IAM untuk membuat estimasi tagihan dan mencantumkan item baris estimasi tagihan.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "BillEstimate",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "bcm-pricing-calculator:CreateBillEstimate",
                "bcm-pricing-calculator:GetBillEstimate",
                "bcm-pricing-calculator:UpdateBillEstimate",
                "bcm-pricing-calculator:ListBillEstimates",
                "bcm-pricing-calculator:ListBillEstimateLineItems",
                "bcm-pricing-calculator:ListBillEstimateCommitments",
                "bcm-pricing-calculator:ListBillEstimateInputUsageModifications",
                "bcm-pricing-
calculator:ListBillEstimateInputCommitmentModifications"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Memungkinkan pengguna untuk membuat preferensi di Kalkulator Harga

Kebijakan ini memungkinkan pengguna IAM untuk membuat dan mendapatkan preferensi tarif.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "RatePreferences",
```

```
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "bcm-pricing-calculator:GetPreferences",
                "bcm-pricing-calculator:UpdatePreferences"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Memungkinkan pengguna untuk membuat, mengelola, dan berbagi tampilan penagihan kustom

Kebijakan ini memungkinkan pengguna IAM untuk membuat, mengelola, dan berbagi tampilan penagihan kustom. Mereka akan membutuhkan kemampuan untuk membuat dan mengelola tampilan penagihan khusus menggunakan Tampilan Penagihan, dan kemampuan untuk membuat dan mengaitkan pembagian sumber daya menggunakan AWS Resource Access Manager (AWS RAM).

JSON

```
{
   "Version":"2012-10-17",
   "Statement": [
        {
           "Effect": "Allow",
           "Action": [
               "billing:CreateBillingView",
               "billing:UpdateBillingView",
               "billing:DeleteBillingView",
               "billing:GetBillingView",
               "billing:ListBillingViews",
               "billing:ListTagsForResource",
               "billing:PutResourcePolicy",
               "ce:GetCostAndUsage",
               "ce:GetTags",
               "organizations:ListAccounts",
               "ram:ListResources",
               "ram:ListPermissions",
               "ram:CreateResourceShare",
               "ram:AssociateResourceShare",
               "ram:GetResourceShares",
```

```
                "ram:GetResourceShareAssociations",
                "ram:ListResourceSharePermissions",
                "ram:ListResourceTypes",
                "ram:ListPrincipals",
                "ram:DisassociateResourceShare"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Memungkinkan pengguna mengakses Cost Explorer saat mengakses tampilan penagihan khusus tertentu

Kebijakan ini memungkinkan pengguna IAM mengakses Cost Explorer saat mengakses tampilan penagihan khusus () tertentu. `custom-1a2b3c4d` Ganti `123456789012` dengan ID AWS akun 12 digit dan `1a2b3c4d` dengan pengenal unik tampilan penagihan kustom.

JSON

```
{
   "Version":"2012-10-17",
   "Statement": [
       {
           "Effect": "Allow",
           "Action": [
               "ce:GetDimensionValues",
               "ce:GetCostAndUsageWithResources",
               "ce:GetCostAndUsage",
               "ce:GetCostForecast",
               "ce:GetTags",
               "ce:GetUsageForecast",
               "ce:GetCostCategories"
           ],
           "Resource": [
               "arn:aws:billing::123456789012:billingview/custom-1a2b3c4d"
           ]
       },
       {
           "Effect": "Allow",
           "Action": [
```

```
                "billing:ListBillingViews",
                "billing:GetBillingView"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Memigrasi kontrol akses untuk AWS Manajemen Biaya

> **Note**
>
> Tindakan AWS Identity and Access Management (IAM) berikut telah mencapai akhir dukungan standar pada Juli 2023:
>
> - *aws-portal*namespace
> - *purchase-orders:ViewPurchaseOrders*
> - *purchase-orders:ModifyPurchaseOrders*
>
> Jika Anda menggunakan AWS Organizations, Anda dapat menggunakan skrip migrasi kebijakan massal untuk memperbarui kebijakan dari akun pembayar Anda. Anda juga dapat menggunakan referensi pemetaan tindakan lama ke granular untuk memverifikasi tindakan IAM yang perlu ditambahkan.
> Untuk informasi selengkapnya, lihat blog Perubahan pada AWS Penagihan, Manajemen AWS Biaya, dan Izin Konsol Akun.
> Jika Anda memiliki Akun AWS, atau merupakan bagian dari yang AWS Organizations dibuat pada atau setelah 6 Maret 2023, 11:00 (PDT), tindakan halus sudah berlaku di organisasi Anda.

Anda dapat menggunakan kontrol akses berbutir halus untuk memberi individu di organisasi Anda akses ke layanan. AWS Manajemen Penagihan dan Biaya Misalnya, Anda dapat memberikan akses ke Cost Explorer tanpa memberikan akses ke konsol AWS Penagihan.

Untuk menggunakan kontrol akses berbutir halus, Anda harus memigrasikan kebijakan dari bawah `aws-portal` ke tindakan IAM baru.

Tindakan IAM berikut dalam kebijakan izin atau kebijakan kontrol layanan (SCP) Anda memerlukan pembaruan dengan migrasi ini:

- `aws-portal:ViewAccount`
- `aws-portal:ViewBilling`
- `aws-portal:ViewPaymentMethods`
- `aws-portal:ViewUsage`
- `aws-portal:ModifyAccount`
- `aws-portal:ModifyBilling`
- `aws-portal:ModifyPaymentMethods`
- `purchase-orders:ViewPurchaseOrders`
- `purchase-orders:ModifyPurchaseOrders`

Untuk mempelajari cara menggunakan alat Kebijakan yang terpengaruh untuk mengidentifikasi kebijakan IAM Anda yang terkena dampak, lihat. Cara menggunakan alat kebijakan yang terpengaruh

> **Note**
>
> Permintaan terprogram ke AWS Cost Explorer, Laporan AWS Biaya dan Penggunaan, dan AWS Anggaran tetap tidak terpengaruh.
> Mengaktifkan akses ke konsol Manajemen Penagihan dan Biayatetap tidak berubah.

Topik

- Mengelola izin akses
- Cara menggunakan alat kebijakan yang terpengaruh

Mengelola izin akses

AWS Manajemen Biaya terintegrasi dengan layanan AWS Identity and Access Management (IAM) sehingga Anda dapat mengontrol siapa di organisasi Anda yang memiliki akses ke halaman tertentu di konsol Manajemen AWS Biaya. Anda dapat mengontrol akses ke fitur Manajemen AWS Biaya. Misalnya, AWS Cost Explorer, Savings Plans, dan rekomendasi reservasi, Savings Plans dan penggunaan reservasi dan laporan cakupan.

Gunakan izin IAM berikut untuk kontrol granular untuk konsol Manajemen AWS Biaya.

Menggunakan berbutir halus AWS Tindakan Manajemen Biaya

Tabel ini merangkum izin yang mengizinkan atau menolak akses pengguna IAM dan peran ke informasi biaya dan penggunaan Anda. Untuk contoh kebijakan yang menggunakan izin ini, lihat AWS Contoh kebijakan Manajemen Biaya.

Untuk daftar tindakan untuk konsol AWS Penagihan, lihat Kebijakan tindakan AWS penagihan di Panduan pengguna AWS Penagihan.

Nama fitur di konsol Manajemen AWS Biaya	Tindakan IAM	Deskripsi

AWS Manajemen Biaya Rumah	`ce:GetCostAndUsage`
	`ce:GetDimensionValues`
	`ce:GetCostForecast`
	`ce:GetReservationUtilization`
	`ce:GetReservationPurchaseRecommendation`
	`ce:DescribeReport`
		Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat halaman Beranda Manajemen AWS Biaya. Semua tindakan IAM diperlukan untuk melihat halaman.

AWS Cost Explorer	`ce:GetCostCategories`
	`ce:GetDimensionValues`
	`ce:GetCostAndUsageWithResources`
	`ce:GetCostAndUsage`
	`ce:GetCostForecast`
		Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat halaman AWS Cost Explorer.

Nama fitur di konsol Manajemen AWS Biaya	Tindakan IAM	Deskripsi

	`ce:GetTags`
	
	`ce:GetUsageForecast`
	
	`ce:DescribeReport`	

	`ce:CreateReport`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menyimpan laporan Cost Explorer.
Laporan	`ce:DescribeReport`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat daftar laporan yang disimpan.
	`ce:DeleteReport`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menghapus laporan yang disimpan.

AWS Budgets	`budgets:ViewBudget`
	
	`budgets:DescribeBudgetActionsForBudget`
	
	`budgets:DescribeBudgetAction`
	
	`budgets:DescribeBudgetActionsForAccount`
	
	`budgets:DescribeBudgetActionHistories`
		Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat halaman Anggaran.

Nama fitur di konsol Manajemen AWS Biaya	Tindakan IAM	Deskripsi
	budgets:CreateBudgetAction budgets:ExecuteBudgetAction budgets:DeleteBudgetAction budgets:UpdateBudgetAction budgets:ModifyBudget	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk membuat, menghapus, dan memodifikasi tindakan Anggaran dan Anggaran.

Nama fitur di konsol Manajemen AWS Biaya	Tindakan IAM	Deskripsi
AWS Deteksi Anomali Biaya	ce:GetDimensionValues ce:GetCostAndUsage ce:CreateAnomalyMonitor ce:GetAnomalyMonitors ce:UpdateAnomalyMonitor ce:DeleteAnomalyMonitor ce:CreateAnomalySubscription ce:GetAnomalySubscriptions ce:UpdateAnomalySubscription ce:DeleteAnomalySubscription ce:GetAnomalies ce:ProvideAnomalyFeedback	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat, membuat, menghapus, dan memperbarui pada halaman Deteksi Anomali Biaya.

Nama fitur di konsol Manajemen AWS Biaya	Tindakan IAM	Deskripsi

Rekomendasi ukuran hak	`ce:GetDimensionValues`
	`ce:GetTags`
	`ce:GetRightsizingRecommendation`
		Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat halaman Ikhtisar Savings Plans.

Ikhtisar Savings Plans	`ce:GetSavingsPlansUtilizationDetails` `ce:GetSavingsPlansPurchaseRecommendation`	
	`ce:DescribeNotificationSubscription`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat setelan notifikasi yang ada untuk peringatan Savings Plans yang kedaluwarsa dan antrian.

	`ce:CreateNotificationSubscription`
	`ce:UpdateNotificationSubscription`
	`ce:DeleteNotificationSubscription`
		Izinkan atau tolak izin pengguna untuk memperbarui pengaturan notifikasi yang ada untuk peringatan Savings Plans yang kedaluwarsa dan antrian.

Persediaan Savings Plans	`savingsplans:DescribeSavingsPlans` `ce:GetSavingsPlansUtilizationDetails`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat Savings Plans yang dibeli.

Nama fitur di konsol Manajemen AWS Biaya	Tindakan IAM	Deskripsi
	`savingsplans:DescribeSavingsPlansOfferings`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menambahkan Savings Plans yang ingin mereka perbarui ke keranjang.

Rekomendasi Savings Plans	`ce:GetSavingsPlansPurchaseRecommendation`
	
	`ce:ListSavingsPlansPurchaseRecommendationGeneration`
		Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat rekomendasi Savings Plans yang dihasilkan.

	`ce:StartSavingsPlansPurchaseRecommendationGeneration`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menghitung serangkaian rekomendasi baru berdasarkan penggunaan terbaru dan inventaris Savings Plans.
Beli Savings Plans	`savingsplans:DescribeSavingsPlansOfferings`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menambahkan Savings Plans ke keranjang.

Laporan pemanfaatan Savings Plans	`ce:DescribeReport`
	
	`ce:GetSavingsPlansUtilization`
	
	`ce:GetSavingsPlansUtilizationDetails`
	
	`ce:GetDimensionValues`
		Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat pemanfaatan Savings Plans yang ada.

Nama fitur di konsol Manajemen AWS Biaya	Tindakan IAM	Deskripsi
	`savingsplans:DescribeSavingsPlanRates`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat tarif Savings Plans.

Laporan cakupan Savings Plans	`ce:GetDimensionValues`
	`ce:GetSavingsPlansCoverage`
	`ce:GetCostCategories`
	`ce:DescribeReport`
	`ce:GetSavingsPlansPurchaseRecommendation`
		Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat pembelanjaan yang memenuhi syarat yang dicakup oleh Savings Plans.

Keranjang Savings Plans	`savingsplans:DescribeSavingsPlansOfferings`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk membeli Savings Plans.
	`savingsplans:DescribeSavingsPlans`	
	`savingsplans:CreateSavingsPlan`	

Nama fitur di konsol Manajemen AWS Biaya	Tindakan IAM	Deskripsi

Ikhtisar reservasi	`ce:GetReservationUtilization`
	`ce:GetReservationCoverage`
	`ce:GetReservationPurchaseRecommendation`
	`ce:DescribeReport`
		Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat halaman Ikhtisar Reservasi.

	`ce:DescribeNotificationSubscription`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat setelan notifikasi yang ada untuk peringatan instans cadangan (RI) yang kedaluwarsa.

	`ce:CreateNotificationSubscription`
	`ce:UpdateNotificationSubscription`
	`ce:DeleteNotificationSubscription`
		Izinkan atau tolak izin pengguna untuk memperbarui pengaturan notifikasi untuk peringatan RI yang kedaluwarsa.

Rekomendasi reservasi	`ce:GetReservationPurchaseRecommendation` `ce:GetDimensionValues`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat rekomendasi reservasi.

Nama fitur di konsol Manajemen AWS Biaya	Tindakan IAM	Deskripsi

Laporan pemanfaatan reservasi	`ce:GetDimensionValues`
	`ce:GetReservationUtilization`
	`ce:DescribeReport`
		Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat pemanfaatan RI Anda yang ada.

	`ce:CreateReport`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menyimpan laporan RI.

Laporan cakupan reservasi	`ce:GetReservationCoverage`
	`ce:GetReservationPurchaseRecommendation`
	`ce:DescribeReport`
	`ce:GetDimensionValues`
	`ce:GetCostCategories`
		Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat pengeluaran yang memenuhi syarat yang dicakup oleh Reservasi (RI).

	`ce:CreateReport`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk menyimpan laporan cakupan RI.
Preferensi	`ce:GetPreferences`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk melihat preferensi Manajemen AWS Biaya.

Nama fitur di konsol Manajemen AWS Biaya	Tindakan IAM	Deskripsi
	`ce:UpdatePreferences`	Izinkan atau tolak izin pengguna untuk memperbar ui preferensi Manajemen AWS Biaya.

Cara menggunakan alat kebijakan yang terpengaruh

> **Note**
>
> Tindakan AWS Identity and Access Management (IAM) berikut telah mencapai akhir dukungan standar pada Juli 2023:
>
> - *`aws-portal`*namespace
> - *`purchase-orders:ViewPurchaseOrders`*
> - *`purchase-orders:ModifyPurchaseOrders`*
>
> Jika Anda menggunakan AWS Organizations, Anda dapat menggunakan skrip migrasi kebijakan massal untuk memperbarui kebijakan dari akun pembayar Anda. Anda juga dapat menggunakan referensi pemetaan tindakan lama ke granular untuk memverifikasi tindakan IAM yang perlu ditambahkan.
> Untuk informasi selengkapnya, lihat blog Perubahan pada AWS Penagihan, Manajemen AWS Biaya, dan Izin Konsol Akun.
> Jika Anda memiliki Akun AWS, atau merupakan bagian dari yang AWS Organizations dibuat pada atau setelah 6 Maret 2023, 11:00 (PDT), tindakan halus sudah berlaku di organisasi Anda.

Anda dapat menggunakan alat Kebijakan yang terpengaruh di konsol Penagihan untuk mengidentifikasi kebijakan IAM (tidak termasuk SCP), dan mereferensikan tindakan IAM yang terpengaruh oleh migrasi ini. Gunakan alat Kebijakan yang terpengaruh untuk melakukan tugas-tugas berikut:

- Mengidentifikasi kebijakan IAM dan mereferensikan tindakan IAM yang terpengaruh oleh migrasi ini

- Salin kebijakan yang diperbarui ke clipboard Anda
- Buka kebijakan yang terpengaruh di editor kebijakan IAM
- Simpan kebijakan terbaru untuk akun Anda
- Nyalakan izin berbutir halus dan nonaktifkan tindakan lama

Alat ini beroperasi dalam batas-batas AWS akun yang Anda masuki, dan informasi mengenai AWS Organizations akun lain tidak diungkapkan.

Untuk menggunakan alat kebijakan yang terpengaruh

1. Masuk ke Konsol Manajemen AWS dan buka AWS Manajemen Penagihan dan Biaya konsol di https://console.aws.amazon.com/costmanagement/.
2. Tempelkan URL berikut ke browser Anda untuk mengakses alat Kebijakan yang terpengaruh:https://console.aws.amazon.com/poliden/home?region=us-east-1#/.

   > **Note**
   >
   > Anda harus memiliki `iam:GetAccountAuthorizationDetails` izin untuk melihat halaman ini.

3. Tinjau tabel yang mencantumkan kebijakan IAM yang terpengaruh. Gunakan kolom Tindakan IAM yang tidak digunakan lagi untuk meninjau tindakan IAM tertentu yang direferensikan dalam kebijakan.
4. Di bawah kolom Salin kebijakan yang diperbarui, pilih Salin untuk menyalin kebijakan yang diperbarui ke clipboard Anda. Kebijakan yang diperbarui berisi kebijakan yang ada dan tindakan berbutir halus yang disarankan ditambahkan padanya sebagai blok terpisah. `Sid` Blok ini memiliki awalan `AffectedPoliciesMigrator` di akhir kebijakan.
5. Di bawah kolom Edit Kebijakan di Konsol IAM, pilih Edit untuk pergi ke editor kebijakan IAM. Anda akan melihat JSON dari kebijakan Anda yang ada.
6. Ganti seluruh kebijakan yang ada dengan kebijakan terbaru yang Anda salin di langkah 4. Anda dapat membuat perubahan lain sesuai kebutuhan.
7. Pilih Berikutnya dan kemudian pilih Simpan perubahan.
8. Ulangi langkah 3 hingga 7 untuk semua kebijakan yang terpengaruh.
9. Setelah memperbarui kebijakan, segarkan fitur Kebijakan yang terpengaruh untuk mengonfirmasi bahwa tidak ada kebijakan yang terpengaruh yang tercantum. Kolom New

IAM Actions Found harus memiliki Ya untuk semua kebijakan dan tombol Salin dan Edit akan dinonaktifkan. Kebijakan Anda yang terpengaruh diperbarui.

Untuk mengaktifkan tindakan berbutir halus untuk akun Anda

Setelah memperbarui kebijakan, ikuti prosedur ini untuk mengaktifkan tindakan halus untuk akun Anda.

Hanya akun manajemen (pembayar) organisasi atau akun individu yang dapat menggunakan bagian Kelola Tindakan IAM Baru. Akun individu dapat mengaktifkan tindakan baru untuk dirinya sendiri. Akun manajemen dapat mengaktifkan tindakan baru untuk seluruh organisasi atau subset akun anggota. Jika Anda adalah akun manajemen, perbarui kebijakan yang terpengaruh untuk semua akun anggota dan aktifkan tindakan baru untuk organisasi Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Cara mengaktifkan akun antara tindakan berbutir halus baru atau tindakan IAM yang ada? bagian dalam posting AWS blog.

> **Note**
>
> Untuk melakukan ini, Anda harus memiliki izin berikut:
>
> - `aws-portal:GetConsoleActionSetEnforced`
> - `aws-portal:UpdateConsoleActionSetEnforced`
> - `ce:GetConsoleActionSetEnforced`
> - `ce:UpdateConsoleActionSetEnforced`
> - `purchase-orders:GetConsoleActionSetEnforced`
> - `purchase-orders:UpdateConsoleActionSetEnforced`

Jika Anda tidak melihat bagian Kelola Tindakan IAM Baru, ini berarti akun Anda telah mengaktifkan tindakan IAM berbutir halus.

1. Di bawah Manage New IAM Actions, pengaturan Current Action Set Enforced akan memiliki status yang ada.

   Pilih Aktifkan tindakan baru (Fine Grained) dan kemudian pilih Terapkan perubahan.
2. Di kotak dialog, pilih Ya. Status Action Set Enforced saat ini akan berubah menjadi Fine Grained. Ini berarti tindakan baru diberlakukan untuk Anda Akun AWS atau untuk organisasi Anda.

3. (Opsional) Anda kemudian dapat memperbarui kebijakan yang ada untuk menghapus salah satu tindakan lama.

Example Contoh: Sebelum dan sesudah kebijakan IAM

Kebijakan IAM berikut memiliki `aws-portal:ViewPaymentMethods` tindakan lama.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "aws-portal:ViewPaymentMethods"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Setelah Anda menyalin kebijakan yang diperbarui, contoh berikut memiliki `Sid` blok baru dengan tindakan berbutir halus.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "aws-portal:ViewPaymentMethods"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "AffectedPoliciesMigrator0",
```

```
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "account:GetAccountInformation",
                "invoicing:GetInvoicePDF",
                "payments:GetPaymentInstrument",
                "payments:GetPaymentStatus",
                "payments:ListPaymentPreferences"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Sumber daya terkait

Untuk informasi selengkapnya, lihat Sid di Panduan Pengguna IAM.

Untuk informasi lebih lanjut tentang tindakan berbutir halus baru, lihat referensi Pemetaan tindakan IAM berbutir halus dan Menggunakan tindakan Manajemen Biaya berbutir halus. AWS

Cross-service pencegahan wakil bingung

Masalah "confused deputy" adalah masalah keamanan di mana entitas yang tidak memiliki izin untuk melakukan tindakan dapat memengaruhi entitas yang memiliki hak akses lebih tinggi untuk melakukan tindakan. Pada tahun AWS, peniruan lintas layanan dapat mengakibatkan masalah wakil yang membingungkan. Cross-service peniruan identitas dapat terjadi ketika satu layanan (layanan panggilan) memanggil layanan lain (layanan yang disebut). Layanan pemanggilan dapat dimanipulasi menggunakan izinnya untuk bertindak pada sumber daya pelanggan lain dengan cara yang seharusnya tidak dilakukannya kecuali bila memiliki izin untuk mengakses. Untuk mencegah hal ini, AWS menyediakan alat yang membantu Anda melindungi data untuk semua layanan dengan principal layanan yang telah diberi akses ke sumber daya di akun Anda.

Sebaiknya gunakan kunci konteks kondisi `aws:SourceAccount`global `aws:SourceArn`dan global dalam kebijakan sumber daya untuk membatasi izin ke sumber daya yang fitur Manajemen AWS Biaya dapat memberikan layanan lain. Jika Anda menggunakan kedua kunci konteks kondisi global, `aws:SourceAccount` nilai dan akun dalam `aws:SourceArn` nilai harus menggunakan ID akun yang sama saat digunakan dalam pernyataan kebijakan yang sama.

Cara paling efektif untuk melindungi dari masalah "confused deputy" adalah dengan menggunakan kunci konteks kondisi global `aws:SourceArn` dengan ARN lengkap sumber daya. Jika Anda tidak

mengetahui ARN lengkap sumber daya atau jika Anda menentukan beberapa sumber daya, gunakan kunci kondisi konteks `aws:SourceArn` global dengan wildcard (*) untuk bagian ARN yang tidak diketahui. Misalnya, `arn:aws:servicename::123456789012:*`. Untuk AWS Anggaran, nilai `aws:SourceArn` harus`arn:aws:budgets::123456789012:budget/*`.

Contoh berikut menunjukkan bagaimana Anda dapat menggunakan kunci konteks kondisi `aws:SourceAccount` global `aws:SourceArn` dan AWS Anggaran untuk mencegah masalah wakil yang membingungkan.

JSON

```
{
"Version":"2012-10-17",
"Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "Service": "budgets.amazonaws.com"
    },
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Condition": {
      "ArnLike": {
        "aws:SourceArn": "arn:aws:budgets::123456789012:budget/*"
      },
      "StringEquals": {
        "aws:SourceAccount": "123456789012"
      }
    }
  }
]
}
```

Pemecahan masalah AWS Identitas dan akses Manajemen Biaya

Gunakan informasi berikut untuk membantu Anda mendiagnosis dan memperbaiki masalah umum yang mungkin Anda temui saat bekerja dengan Manajemen AWS Biaya dan IAM.

Topik

- Saya tidak berwenang untuk melakukan tindakan di AWS Manajemen Biaya

- Saya tidak berwenang untuk melakukan iam: PassRole
- Saya ingin melihat access key saya
- Saya seorang administrator dan ingin mengizinkan orang lain mengakses AWS Manajemen Biaya
- Saya ingin mengizinkan orang di luar saya Akun AWS untuk mengakses saya AWS Sumber daya Manajemen Biaya

Saya tidak berwenang untuk melakukan tindakan di AWS Manajemen Biaya

Jika Konsol Manajemen AWS memberitahu Anda bahwa Anda tidak berwenang untuk melakukan tindakan, maka Anda harus menghubungi administrator Anda untuk bantuan. Administrator Anda adalah orang yang memberi Anda kredensial masuk.

Contoh kesalahan berikut terjadi ketika pengguna `mateojackson` mencoba menggunakan konsol untuk melihat detail tentang suatu sumber daya *`my-example-widget`* fiktif, tetapi tidak memiliki izin `ce:`*`GetWidget`* fiktif.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
 ce:GetWidget on resource: my-example-widget
```

Dalam hal ini, Mateo meminta administratornya untuk memperbarui kebijakannya untuk mengizinkan dia mengakses sumber daya *`my-example-widget`* menggunakan tindakan `ce:`*`GetWidget`*.

Saya tidak berwenang untuk melakukan iam: PassRole

Jika Anda menerima kesalahan bahwa Anda tidak berwenang untuk melakukan `iam:PassRole` tindakan, kebijakan Anda harus diperbarui agar Anda dapat meneruskan peran ke Manajemen AWS Biaya.

Beberapa Layanan AWS memungkinkan Anda untuk meneruskan peran yang ada ke layanan tersebut alih-alih membuat peran layanan baru atau peran terkait layanan. Untuk melakukannya, Anda harus memiliki izin untuk meneruskan peran ke layanan.

Contoh kesalahan berikut terjadi ketika pengguna IAM bernama `marymajor` mencoba menggunakan konsol untuk melakukan tindakan dalam Manajemen AWS Biaya. Namun, tindakan tersebut memerlukan layanan untuk mendapatkan izin yang diberikan oleh peran layanan. Mary tidak memiliki izin untuk meneruskan peran tersebut pada layanan.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
 iam:PassRole
```

Dalam kasus ini, kebijakan Mary harus diperbarui agar dia mendapatkan izin untuk melakukan tindakan `iam:PassRole` tersebut.

Jika Anda memerlukan bantuan, hubungi AWS administrator Anda. Administrator Anda adalah orang yang memberi Anda kredensial masuk.

Saya ingin melihat access key saya

Setelah membuat access key pengguna IAM, Anda dapat melihat access key ID Anda setiap saat. Namun, Anda tidak dapat melihat secret access key Anda lagi. Jika Anda kehilangan secret key, Anda harus membuat pasangan access key baru.

Access key terdiri dari dua bagian: access key ID (misalnya, `AKIAIOSFODNN7EXAMPLE`) dan secret access key (misalnya, `wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY`). Seperti nama pengguna dan kata sandi, Anda harus menggunakan access key ID dan secret access key sekaligus untuk mengautentikasi permintaan Anda. Kelola access key Anda seaman nama pengguna dan kata sandi Anda.

> **Important**
>
> Jangan memberikan access key Anda kepada pihak ke tiga, bahkan untuk membantu menemukan ID pengguna kanonis Anda. Dengan melakukan ini, Anda mungkin memberi seseorang akses permanen ke Anda Akun AWS.

Saat Anda membuat pasangan access key, Anda diminta menyimpan access key ID dan secret access key di lokasi yang aman. secret access key hanya tersedia saat Anda membuatnya. Jika Anda kehilangan secret access key Anda, Anda harus menambahkan access key baru ke pengguna IAM Anda. Anda dapat memiliki maksimum dua access key. Jika Anda sudah memiliki dua, Anda harus menghapus satu pasangan kunci sebelum membuat pasangan baru. Untuk melihat instruksi, lihat Mengelola access keys di Panduan Pengguna IAM.

Saya seorang administrator dan ingin mengizinkan orang lain mengakses AWS Manajemen Biaya

Untuk memungkinkan orang lain mengakses Manajemen AWS Biaya, Anda harus memberikan izin kepada orang atau aplikasi yang membutuhkan akses. Jika Anda menggunakan AWS IAM Identity Center untuk mengelola orang dan aplikasi, Anda menetapkan set izin kepada pengguna atau grup untuk menentukan tingkat akses mereka. Set izin secara otomatis membuat dan menetapkan kebijakan IAM ke peran IAM yang terkait dengan orang atau aplikasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat Set izin di Panduan AWS IAM Identity Center Pengguna.

Jika Anda tidak menggunakan IAM Identity Center, Anda harus membuat entitas IAM (pengguna atau peran) untuk orang atau aplikasi yang membutuhkan akses. Anda kemudian harus melampirkan kebijakan ke entitas yang memberi mereka izin yang benar dalam Manajemen AWS Biaya. Setelah izin diberikan, berikan kredensialnya kepada pengguna atau pengembang aplikasi. Mereka akan menggunakan kredensil tersebut untuk mengakses. AWSUntuk mempelajari selengkapnya tentang membuat pengguna, grup, kebijakan, dan izin IAM, lihat Identitas dan Kebijakan IAM dan izin di IAM di Panduan Pengguna IAM.

Saya ingin mengizinkan orang di luar saya Akun AWS untuk mengakses saya AWS Sumber daya Manajemen Biaya

Anda dapat membuat peran yang dapat digunakan pengguna di akun lain atau orang-orang di luar organisasi Anda untuk mengakses sumber daya Anda. Anda dapat menentukan siapa saja yang dipercaya untuk mengambil peran tersebut. Untuk layanan yang mendukung kebijakan berbasis sumber daya atau daftar kontrol akses (ACL), Anda dapat menggunakan kebijakan tersebut untuk memberi orang akses ke sumber daya Anda.

Untuk mempelajari selengkapnya, periksa referensi berikut:

- Untuk mempelajari apakah Manajemen AWS Biaya mendukung fitur-fitur ini, lihatBagaimana AWS Manajemen Biaya bekerja dengan IAM.
- Untuk mempelajari cara menyediakan akses ke sumber daya Anda di seluruh sumber daya Akun AWS yang Anda miliki, lihat Menyediakan akses ke pengguna IAM di pengguna lain Akun AWS yang Anda miliki di Panduan Pengguna IAM.
- Untuk mempelajari cara menyediakan akses ke sumber daya Anda kepada pihak ketiga Akun AWS, lihat Menyediakan akses yang Akun AWS dimiliki oleh pihak ketiga dalam Panduan Pengguna IAM.

- Untuk mempelajari cara memberikan akses melalui federasi identitas, lihat Menyediakan akses ke pengguna terautentikasi eksternal (federasi identitas) dalam Panduan Pengguna IAM.
- Untuk mempelajari perbedaan antara menggunakan peran dan kebijakan berbasis sumber daya untuk akses lintas akun, lihat Akses sumber daya lintas akun di IAM di Panduan Pengguna IAM.

Service-linked peran untuk AWS Manajemen Biaya

Peran terkait layanan adalah jenis peran layanan yang ditautkan ke. Layanan AWS Layanan dapat mengambil peran untuk melakukan tindakan atas nama Anda. Service-linked peran muncul di Anda Akun AWS dan dimiliki oleh layanan. Administrator IAM dapat melihat, tetapi tidak dapat mengedit izin untuk peran terkait layanan.

Untuk detail tentang pembuatan atau manajemen peran terkait layanan, lihat Layanan AWS yang berfungsi dengan IAM. Temukan layanan dalam tabel yang `Yes` menyertakan kolom Service-linked peran. Pilih tautan Ya untuk melihat dokumentasi peran terkait layanan untuk layanan tersebut.

Menggunakan peran tertaut layanan

Peran terkait layanan adalah jenis peran layanan yang ditautkan ke layanan. AWS Layanan dapat mengambil peran untuk melakukan tindakan atas nama Anda. Service-linkedperan muncul di AWS akun Anda dan dimiliki oleh layanan. Administrator IAM dapat melihat, tetapi tidak dapat mengedit izin untuk peran terkait layanan.

Topik

- Service-linked peran untuk Hub Pengoptimalan Biaya
- Service-linked peran untuk data alokasi biaya terpisah
- Service-linked peran untuk Ekspor Data
- Service-linked peran untuk Anggaran
- Service-linked peran untuk atribut pengguna untuk alokasi biaya

Service-linked peran untuk Hub Pengoptimalan Biaya

Cost Optimization Hub menggunakan AWS peran terkait layanan Identity and Access Management (IAM). Peran terkait layanan adalah jenis peran IAM unik yang ditautkan langsung ke Hub Pengoptimalan Biaya. Service-linked peran telah ditentukan sebelumnya oleh Cost Optimization Hub

dan mencakup semua izin yang diperlukan layanan untuk memanggil AWS layanan lain atas nama Anda.

Peran terkait layanan membuat pengaturan Hub Pengoptimalan Biaya lebih mudah karena Anda tidak perlu menambahkan izin yang diperlukan secara manual. Cost Optimization Hub mendefinisikan izin dari peran terkait layanannya, dan kecuali ditentukan lain, hanya Hub Pengoptimalan Biaya yang dapat mengambil perannya. Izin yang ditentukan mencakup kebijakan kepercayaan dan kebijakan izin, serta bahwa kebijakan izin tidak dapat dilampirkan ke entitas IAM lainnya.

Untuk informasi tentang layanan lain yang mendukung peran terkait layanan, lihat AWS layanan yang bekerja dengan IAM dan cari layanan yang memiliki Ya di kolom Service-Linked Peran. Pilih Ya dengan sebuah tautan untuk melihat dokumentasi peran terkait layanan untuk layanan tersebut.

Service-linked izin peran untuk Hub Pengoptimalan Biaya

Cost Optimization Hub menggunakan peran terkait layanan bernama`AWSServiceRoleForCostOptimizationHub`, yang memungkinkan akses ke AWS layanan dan sumber daya yang digunakan atau dikelola oleh Cost Optimization Hub.

Peran terkait layanan `AWSServiceRoleForCostOptimizationHub` memercayai layanan `cost-optimization-hub.bcm.amazonaws.com` untuk menjalankan peran.

Kebijakan izin peran`CostOptimizationHubServiceRolePolicy`, memungkinkan Hub Pengoptimalan Biaya untuk menyelesaikan tindakan berikut pada sumber daya yang ditentukan:

- organisasi: DescribeOrganization
- organisasi: ListAccounts
- organisasi: ListAWSServiceAccessForOrganization
- organisasi: ListParents
- organisasi: DescribeOrganizationalUnit
- organisasi: ListDelegatedAdministrators
- ce: ListCostAllocationTags
- ce: GetCostAndUsage
- ce: GetDimensionValues

Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengizinkan Hub Pengoptimalan Biaya memanggil layanan yang diperlukan untuk membuat layanan berfungsi.

Untuk melihat detail izin lengkap dari peran terkait layanan`CostOptimizationHubServiceRolePolicy`, lihat CostOptimizationHubServiceRolePolicydi Panduan Referensi Kebijakan AWS Terkelola.

Anda harus mengonfigurasi izin agar entitas IAM (seperti pengguna, grup, atau peran) dapat membuat, mengedit, atau menghapus peran terkait layanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat izin Service-linked peran di Panduan Pengguna IAM.

Membuat peran terkait layanan Hub Pengoptimalan Biaya

Anda tidak perlu membuat peran terkait layanan secara manual. Saat Anda mengaktifkan Hub Pengoptimalan Biaya, layanan akan secara otomatis membuat peran terkait layanan untuk Anda. Anda dapat mengaktifkan Cost Optimization Hub melalui konsol AWS Cost Management, atau melalui API atau AWS CLI. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengaktifkan Hub Pengoptimalan Biaya di panduan pengguna ini.

Jika Anda menghapus peran terkait layanan ini, dan ingin membuatnya lagi, Anda dapat mengulangi proses yang sama untuk membuat kembali peran tersebut di akun Anda.

Mengedit peran terkait layanan Hub Pengoptimalan Biaya

Anda tidak dapat mengedit nama atau izin peran `AWSServiceRoleForCostOptimizationHub` terkait layanan karena berbagai entitas mungkin mereferensikan peran tersebut. Namun, Anda dapat mengedit penjelasan peran menggunakan IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengedit peran terkait layanan di Panduan Pengguna IAM.

Untuk mengizinkan entitas IAM mengedit deskripsi peran terkait layanan **`AWSServiceRoleForCostOptimizationHub`**

Tambahkan pernyataan berikut ke kebijakan izin untuk entitas IAM yang perlu mengedit deskripsi peran terkait layanan.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:UpdateRoleDescription"
    ],
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForCostOptimizationHub",
    "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com"}}
```

```
}
```

Menghapus peran terkait layanan Hub Pengoptimalan Biaya

Jika Anda tidak perlu lagi menggunakan Hub Pengoptimalan Biaya, sebaiknya hapus peran `AWSServiceRoleForCostOptimizationHub` terkait layanan. Dengan begitu, Anda tidak memiliki entitas yang tidak terpakai yang tidak dipantau atau dipelihara secara aktif. Namun, sebelum Anda dapat menghapus peran terkait layanan secara manual, Anda harus memilih keluar dari Cost Optimization Hub.

Untuk memilih keluar dari Cost Optimization Hub

Untuk informasi tentang memilih keluar dari Cost Optimization Hub, lihat Memilih keluar dari Cost Optimization Hub.

Untuk menghapus peran tertaut layanan secara manual menggunakan IAM

Gunakan konsol IAM, AWS Command Line Interface (AWS CLI), atau AWS API untuk menghapus `AWSServiceRoleForCostOptimizationHub` peran terkait layanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menghapus Service-Linked Peran di Panduan Pengguna IAM.

Wilayah yang Didukung untuk peran terkait layanan Hub Pengoptimalan Biaya

Hub Pengoptimalan Biaya mendukung penggunaan peran terkait layanan di semua AWS Wilayah tempat layanan tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat titik akhir AWS layanan.

Service-linked peran untuk data alokasi biaya terpisah

Data alokasi biaya terpisah menggunakan peran terkait layanan AWS Identity and Access Management (IAM) and Access Management (IAM). Peran terkait layanan adalah jenis unik peran IAM yang ditautkan langsung ke data alokasi biaya terpisah. Service-linked peran ditentukan sebelumnya oleh data alokasi biaya terpisah dan mencakup semua izin yang diperlukan layanan untuk memanggil AWS layanan lain atas nama Anda.

Peran terkait layanan membuat pengaturan data alokasi biaya terpisah lebih mudah karena Anda tidak perlu menambahkan izin yang diperlukan secara manual. Data alokasi biaya terpisah menentukan izin dari peran terkait layanannya, dan kecuali ditentukan lain, hanya data alokasi biaya terpisah yang dapat mengambil perannya. Izin yang ditentukan mencakup kebijakan kepercayaan dan kebijakan izin, serta bahwa kebijakan izin tidak dapat dilampirkan ke entitas IAM lainnya.

Untuk informasi tentang layanan lain yang mendukung peran terkait layanan, lihat AWS layanan yang bekerja dengan IAM dan cari layanan yang memiliki Ya di kolom Service-Linked Peran. Pilih Ya dengan sebuah tautan untuk melihat dokumentasi peran terkait layanan untuk layanan tersebut.

Service-linked izin peran untuk data alokasi biaya terpisah

Data alokasi biaya terpisah menggunakan peran terkait layanan bernama`AWSServiceRoleForSplitCostAllocationData`, yang memungkinkan akses ke AWS layanan dan sumber daya yang digunakan atau dikelola oleh data alokasi biaya terpisah.

Peran terkait layanan `AWSServiceRoleForSplitCostAllocationData` memercayai layanan `split-cost-allocation-data.bcm.amazonaws.com` untuk menjalankan peran.

Kebijakan izin peran`SplitCostAllocationDataServiceRolePolicy`, memungkinkan data alokasi biaya terpisah untuk menyelesaikan tindakan berikut pada sumber daya yang ditentukan:

- organisasi: DescribeOrganization
- organisasi: ListAccounts
- organisasi: ListAWSServiceAccessForOrganization
- organisasi: ListParents
- aps: ListWorkspaces
- aps: QueryMetrics

Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengizinkan data alokasi biaya terpisah untuk memanggil layanan yang diperlukan agar layanan berfungsi.

Untuk melihat detail izin lengkap dari peran terkait layanan`SplitCostAllocationDataServiceRolePolicy`, lihat `SplitCostAllocationDataServiceRolePolicy`di Panduan Referensi Kebijakan AWS Terkelola.

Anda harus mengonfigurasi izin agar entitas IAM (seperti pengguna, grup, atau peran) dapat membuat, mengedit, atau menghapus peran terkait layanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat izin Service-linked peran di Panduan Pengguna IAM.

Membuat peran terkait layanan data alokasi biaya terpisah

Anda tidak perlu membuat peran terkait layanan secara manual. Saat Anda memilih untuk membagi data alokasi biaya, layanan akan secara otomatis membuat peran terkait layanan untuk Anda.

Anda dapat mengaktifkan data alokasi biaya terpisah melalui konsol Manajemen AWS Biaya. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengaktifkan data alokasi biaya terpisah.

Jika Anda menghapus peran terkait layanan ini, dan ingin membuatnya lagi, Anda dapat mengulangi proses yang sama untuk membuat kembali peran tersebut di akun Anda.

Mengedit peran terkait layanan data alokasi biaya terpisah

Anda tidak dapat mengedit nama atau izin peran `AWSServiceRoleForSplitCostAllocationData` terkait layanan karena berbagai entitas mungkin mereferensikan peran tersebut. Namun, Anda dapat mengedit penjelasan peran menggunakan IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengedit peran terkait layanan di Panduan Pengguna IAM.

Untuk mengizinkan entitas IAM mengedit deskripsi peran terkait **`AWSServiceRoleForSplitCostAllocationData`** layanan

Tambahkan pernyataan berikut ke kebijakan izin untuk entitas IAM yang perlu mengedit deskripsi peran terkait layanan.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:UpdateRoleDescription"
    ],
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/split-cost-allocation-
data.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForSplitCostAllocationData",
    "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "split-cost-allocation-
data.bcm.amazonaws.com"}}
}
```

Menghapus peran terkait layanan data alokasi biaya terpisah

Jika Anda tidak perlu lagi menggunakan data alokasi biaya terpisah, sebaiknya hapus peran `AWSServiceRoleForSplitCostAllocationData` terkait layanan. Dengan begitu, Anda tidak memiliki entitas yang tidak terpakai yang tidak dipantau atau dipelihara secara aktif. Namun, sebelum Anda dapat menghapus peran terkait layanan secara manual, Anda harus memilih keluar dari data alokasi biaya terpisah.

Untuk memilih keluar dari data alokasi biaya terpisah

Untuk informasi tentang memilih keluar dari data alokasi biaya terpisah, lihat Mengaktifkan data alokasi biaya terpisah.

Untuk menghapus peran tertaut layanan secara manual menggunakan IAM

Gunakan konsol IAM, AWS Command Line Interface (AWS CLI), atau AWS API untuk menghapus `AWSServiceRoleForSplitCostAllocationData` peran terkait layanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menghapus Service-Linked Peran di Panduan Pengguna IAM.

Wilayah yang Didukung untuk peran terkait layanan data alokasi biaya terpisah

Data alokasi biaya terpisah mendukung penggunaan peran terkait layanan di semua AWS Wilayah tempat data alokasi biaya terpisah tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat titik akhir AWS layanan.

Service-linked peran untuk Ekspor Data

Data Exports menggunakan peran terkait AWS layanan Identity and Access Management (IAM). Peran terkait layanan adalah jenis unik peran IAM yang ditautkan langsung ke Ekspor Data. Service-linked peran telah ditentukan sebelumnya oleh Ekspor Data dan mencakup semua izin yang diperlukan layanan untuk memanggil AWS layanan lain atas nama Anda.

Peran terkait layanan membuat pengaturan Ekspor Data lebih mudah karena Anda tidak perlu menambahkan izin yang diperlukan secara manual. Ekspor Data mendefinisikan izin dari peran terkait layanannya, dan kecuali ditentukan lain, hanya Ekspor Data yang dapat mengambil peran itu. Izin yang ditentukan mencakup kebijakan kepercayaan dan kebijakan izin, serta bahwa kebijakan izin tidak dapat dilampirkan ke entitas IAM lainnya.

Untuk informasi tentang layanan lain yang mendukung peran terkait layanan, lihat AWS layanan yang bekerja dengan IAM dan cari layanan yang memiliki Ya di kolom Service-Linked Peran. Pilih Ya dengan sebuah tautan untuk melihat dokumentasi peran terkait layanan untuk layanan tersebut.

Service-linked izin peran untuk Ekspor Data

Ekspor Data menggunakan nama peran terkait layanan`AWSServiceRoleForBCMDataExports`, yang memungkinkan akses ke data AWS layanan untuk mengekspor data ke lokasi target, seperti Amazon S3, atas nama pelanggan. Peran terkait layanan ini digunakan untuk tindakan hanya-baca untuk mengumpulkan data layanan paling sedikit yang diperlukan. AWS Peran terkait layanan digunakan dari waktu ke waktu untuk memastikan keamanan dan untuk terus menyegarkan data ekspor di lokasi target.

Peran terkait layanan `AWSServiceRoleForBCMDataExports` memercayai layanan `bcm-data-exports.amazonaws.com` untuk menjalankan peran.

Kebijakan izin peran`AWSBCMDataExportsServiceRolePolicy`, memungkinkan Ekspor Data menyelesaikan tindakan berikut pada sumber daya yang ditentukan:

- hub pengoptimalan biaya: ListEnrollmentStatuses
- hub pengoptimalan biaya: ListRecommendation

Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengizinkan Ekspor Data mengakses AWS layanan lain.

Untuk melihat detail izin lengkap dari peran terkait layanan`AWSBCMDataExportsServiceRolePolicy`, lihat AWSBCMDataExportsServiceRolePolicydi Panduan Referensi Kebijakan AWS Terkelola.

Anda harus mengonfigurasi izin agar entitas IAM (seperti pengguna, grup, atau peran) dapat membuat, mengedit, atau menghapus peran terkait layanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat izin Service-linked peran di Panduan Pengguna IAM.

Membuat peran terkait layanan Ekspor Data

Anda tidak perlu membuat peran terkait layanan Ekspor Data secara manual. Pada halaman konsol Ekspor Data, saat Anda mencoba membuat ekspor tabel yang memerlukan peran terkait layanan, layanan akan secara otomatis membuat peran untuk Anda.

Jika Anda menghapus peran terkait layanan ini, dan ingin membuatnya lagi, Anda dapat mengulangi proses yang sama untuk membuat kembali peran tersebut di akun Anda.

Mengedit peran terkait layanan Ekspor Data

Anda tidak dapat mengedit nama atau izin peran `AWSServiceRoleForBCMDataExports` terkait layanan karena berbagai entitas mungkin mereferensikan peran tersebut. Namun, Anda dapat mengedit penjelasan peran menggunakan IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengedit peran terkait layanan di Panduan Pengguna IAM.

Untuk mengizinkan entitas IAM mengedit deskripsi peran terkait **`AWSServiceRoleForBCMDataExports`** layanan

Tambahkan pernyataan berikut ke kebijakan izin untuk entitas IAM yang perlu mengedit deskripsi peran terkait layanan.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:UpdateRoleDescription"
    ],
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/bcm-data-exports.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForBCMDataExports",
    "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "bcm-data-
exports.amazonaws.com"}}
}
```

Menghapus peran terkait layanan Ekspor Data

Jika Anda tidak perlu lagi menggunakan Ekspor Data, sebaiknya hapus peran `AWSServiceRoleForBCMDataExports` terkait layanan. Dengan begitu, Anda tidak memiliki entitas yang tidak terpakai yang tidak dipantau atau dipelihara secara aktif. Namun, sebelum Anda dapat menghapus peran terkait layanan secara manual, Anda harus terlebih dahulu menghapus Ekspor Data apa pun yang memerlukan peran terkait layanan.

Untuk menghapus ekspor

Untuk informasi tentang menghapus ekspor, lihat Mengedit dan menghapus ekspor.

Untuk menghapus peran tertaut layanan secara manual menggunakan IAM

Gunakan konsol IAM, AWS Command Line Interface (AWS CLI), atau AWS API untuk menghapus `AWSServiceRoleForBCMDataExports` peran terkait layanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menghapus Service-Linked Peran di Panduan Pengguna IAM.

Wilayah yang Didukung untuk peran terkait layanan Ekspor Data

Ekspor Data mendukung penggunaan peran terkait layanan di semua AWS Wilayah tempat Ekspor Data tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat titik akhir AWS layanan.

Service-linked peran untuk Anggaran

Anggaran menggunakan peran terkait layanan AWS Identity and Access Management (IAM) and Access Management (IAM). Peran terkait layanan adalah jenis peran IAM unik yang ditautkan langsung ke Anggaran. Service-linked peran telah ditentukan sebelumnya oleh Anggaran dan mencakup semua izin yang diperlukan layanan untuk memanggil AWS layanan lain atas nama Anda.

Anggaran mendefinisikan izin peran terkait layanan, dan kecuali ditentukan lain, hanya Anggaran yang dapat mengambil perannya. Izin yang ditentukan mencakup kebijakan kepercayaan dan kebijakan izin, serta bahwa kebijakan izin tidak dapat dilampirkan ke entitas IAM lainnya.

Untuk informasi tentang layanan lain yang mendukung peran terkait layanan, lihat AWS layanan yang bekerja dengan IAM dan cari layanan yang memiliki Ya di kolom Service-Linked Peran. Pilih Ya dengan sebuah tautan untuk melihat dokumentasi peran terkait layanan untuk layanan tersebut.

Service-linked izin peran untuk Anggaran

Anggaran menggunakan nama peran terkait layanan`AWSServiceRoleForBudgets`, yang memungkinkan Anggaran memverifikasi akses ke tampilan penagihan yang dibagikan di seluruh batas akun.

Tujuan dari peran terkait layanan ini adalah untuk memverifikasi bahwa pelanggan memiliki akses ke data tampilan penagihan yang mendasari yang terkait dengan Anggaran saat memperbarui pengeluaran Anggaran.

Peran terkait layanan `AWSServiceRoleForBudgets` memercayai layanan `budgets.amazonaws.com` untuk menjalankan peran.

Kebijakan izin peran`BudgetsServiceRolePolicy`, memungkinkan Anggaran untuk menyelesaikan tindakan berikut pada semua sumber daya Tampilan Penagihan yang dapat diakses pelanggan:

- penagihan: GetBillingViewData

Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengizinkan Anggaran memanggil layanan yang diperlukan untuk memverifikasi akses tampilan penagihan.

Untuk melihat detail izin lengkap dari peran terkait layanan`BudgetsServiceRolePolicy`, lihat BudgetsServiceRolePolicydi Panduan Referensi Kebijakan AWS Terkelola.

Anda harus mengonfigurasi izin agar entitas IAM (seperti pengguna, grup, atau peran) dapat membuat, mengedit, atau menghapus peran terkait layanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat izin Service-linked peran di Panduan Pengguna IAM.

Membuat peran terkait layanan Anggaran

Anda tidak perlu membuat peran terkait layanan secara manual. Saat Anda mengajukan permintaan ke CreateBudget atau UpdateBudget dengan akun BillingView lain yang dapat Anda akses, layanan akan secara otomatis membuat peran terkait layanan untuk Anda.

Jika Anda menghapus peran terkait layanan ini, dan ingin membuatnya lagi, Anda dapat mengulangi proses yang sama untuk membuat kembali peran tersebut di akun Anda.

Mengedit peran terkait layanan Anggaran

Anda tidak dapat mengedit nama atau izin peran `AWSServiceRoleForBudgets` terkait layanan karena berbagai entitas mungkin mereferensikan peran tersebut. Namun, Anda dapat mengedit penjelasan peran menggunakan IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengedit peran terkait layanan di Panduan Pengguna IAM.

Untuk mengizinkan entitas IAM mengedit deskripsi peran terkait **`AWSServiceRoleForBudgets`** layanan

Tambahkan pernyataan berikut ke kebijakan izin untuk entitas IAM yang perlu mengedit deskripsi peran terkait layanan.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:UpdateRoleDescription"
    ],
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/budgets.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForBudgets",
    "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "budgets.amazonaws.com"}}
}
```

Menghapus peran terkait layanan Anggaran

Jika Anda tidak perlu lagi menggunakan Anggaran, sebaiknya hapus peran `AWSServiceRoleForBudgets` terkait layanan. Dengan begitu, Anda tidak memiliki entitas yang tidak terpakai yang tidak dipantau atau dipelihara secara aktif. Namun, sebelum Anda dapat menghapus peran terkait layanan secara manual, Anda harus menghapus Anggaran apa pun di akun Anda yang terkait dengan Tampilan Penagihan dari akun lain. Jika Anda mencoba menghapus peran terkait layanan sebelum ini selesai, permintaan akan gagal.

Untuk menghapus peran tertaut layanan secara manual menggunakan IAM

Gunakan konsol IAM, AWS Command Line Interface (AWS CLI), atau AWS API untuk menghapus `AWSServiceRoleForBudgets` peran terkait layanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menghapus Service-Linked Peran di Panduan Pengguna IAM.

Wilayah yang Didukung untuk peran terkait layanan Anggaran

Anggaran mendukung penggunaan peran terkait layanan di semua AWS Wilayah tempat layanan tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat titik akhir AWS layanan.

Service-linked peran untuk atribut pengguna untuk alokasi biaya

Atribut pengguna untuk alokasi biaya menggunakan peran terkait AWS layanan Identity and Access Management (IAM). Peran terkait layanan adalah jenis unik peran IAM yang ditautkan langsung ke atribut pengguna untuk alokasi biaya. Service-linked peran ditentukan sebelumnya oleh atribut pengguna untuk alokasi biaya dan mencakup semua izin yang diperlukan layanan untuk memanggil AWS layanan lain atas nama Anda.

Peran terkait layanan membuat pengaturan atribut pengguna untuk alokasi biaya lebih mudah karena Anda tidak perlu menambahkan izin yang diperlukan secara manual. Atribut pengguna untuk alokasi biaya mendefinisikan izin dari peran terkait layanannya, dan kecuali ditentukan lain, hanya atribut pengguna untuk alokasi biaya yang dapat mengambil peran tersebut. Izin yang ditentukan mencakup kebijakan kepercayaan dan kebijakan izin, serta bahwa kebijakan izin tidak dapat dilampirkan ke entitas IAM lainnya.

Untuk informasi tentang layanan lain yang mendukung peran terkait layanan, lihat AWS layanan yang bekerja dengan IAM dan cari layanan yang memiliki Ya di kolom Service-Linked Peran. Pilih Ya dengan sebuah tautan untuk melihat dokumentasi peran terkait layanan untuk layanan tersebut.

Service-linked izin peran untuk atribut pengguna untuk alokasi biaya

Atribut pengguna untuk alokasi biaya menggunakan peran terkait layanan bernama`AWSServiceRoleForUserAttributeCostAllocation`, yang memberikan atribut pengguna untuk izin alokasi biaya untuk membaca atribut pengguna dari Pusat Identitas AWS IAM atas nama Anda.

Peran terkait layanan `AWSServiceRoleForUserAttributeCostAllocation` memercayai layanan `user-attribute-cost-allocation-data.amazonaws.com` untuk menjalankan peran.

Peran terkait layanan menggunakan dua jenis kebijakan:

- Kebijakan izin peran sebaris: Berisi izin yang memungkinkan atribut pengguna untuk alokasi biaya mengakses informasi pengguna dari instans Pusat Identitas AWS IAM Anda melalui Identity Store API. Kebijakan ini mencakup izin KMS yang diperlukan saat pelanggan mengenkripsi data Pusat Identitas mereka, dan dicakup ke akun spesifik dan instans Pusat Identitas Anda.
- AWS managed policy (AWSUserAttributeCostAllocationPolicy): Menyediakan izin tambahan ke layanan untuk mengambil peran terkait layanan untuk penggunaan internal.

Untuk informasi selengkapnya tentang pembaruan kebijakan AWSUserAttributeCostAllocationPolicy terkelola, lihat kebijakan AWS terkelola untuk AWS Billing and Cost Management.

Anda harus mengonfigurasi izin agar entitas IAM (seperti pengguna, grup, atau peran) dapat membuat, mengedit, atau menghapus peran terkait layanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat izin Service-linked peran di Panduan Pengguna IAM.

Membuat atribut pengguna untuk peran terkait layanan alokasi biaya

Anda tidak perlu membuat peran terkait layanan secara manual. Bila Anda mengaktifkan atribut pengguna untuk alokasi biaya di konsol Manajemen AWS Biaya, layanan akan secara otomatis membuat peran terkait layanan untuk Anda.

Jika Anda menghapus peran terkait layanan ini, dan ingin membuatnya lagi, Anda dapat mengulangi proses yang sama untuk membuat kembali peran tersebut di akun Anda. Saat Anda mengaktifkan atribut pengguna untuk alokasi biaya, layanan akan membuat peran terkait layanan untuk Anda lagi.

Mengedit atribut pengguna untuk peran terkait layanan alokasi biaya

Anda tidak dapat mengedit nama atau izin peran `AWSServiceRoleForUserAttributeCostAllocation` terkait layanan karena berbagai entitas mungkin mereferensikan peran tersebut. Namun, Anda dapat mengedit penjelasan peran menggunakan IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengedit peran terkait layanan di Panduan Pengguna IAM.

Menghapus atribut pengguna untuk peran terkait layanan alokasi biaya

Jika Anda tidak perlu lagi menggunakan atribut pengguna untuk alokasi biaya, sebaiknya hapus peran `AWSServiceRoleForUserAttributeCostAllocation` terkait layanan. Dengan begitu, Anda tidak memiliki entitas yang tidak terpakai yang tidak dipantau atau dipelihara secara aktif. Namun, sebelum Anda dapat menghapus peran terkait layanan secara manual, Anda harus terlebih dahulu memilih keluar dari atribut pengguna untuk alokasi biaya.

Membersihkan peran terkait layanan

Sebelum Anda dapat menggunakan IAM untuk menghapus peran terkait layanan, Anda harus terlebih dahulu memilih keluar dari atribut pengguna untuk alokasi biaya dengan menonaktifkan semua atribut pengguna dalam atribut pengguna untuk preferensi alokasi biaya.

Menghapus peran tertaut layanan secara manual

Gunakan konsol IAM, the AWS CLI, atau AWS API untuk menghapus peran `AWSServiceRoleForUserAttributeCostAllocation` terkait layanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat Menghapus peran terkait layanan dalam Panduan Pengguna IAM.

Wilayah yang Didukung untuk atribut pengguna untuk peran terkait layanan alokasi biaya

Atribut pengguna untuk alokasi biaya mendukung penggunaan peran terkait layanan di semua AWS Wilayah tempat layanan tersedia. Untuk informasi selengkapnya, lihat titik akhir AWS layanan.

AWS kebijakan terkelola untuk AWS Billing and Cost Management

Membuat kebijakan terkelola pelanggan IAM hanya dengan izin yang dibutuhkan tim Anda memerlukan waktu dan keahlian. Untuk memulai dengan cepat, Anda dapat menggunakan kebijakan AWS terkelola. Kebijakan ini mencakup kasus penggunaan umum dan tersedia di Akun AWS Anda. Untuk informasi lebih lanjut tentang kebijakan yang dikelola AWS , lihat kebijakan yang dikelola AWS di Panduan Pengguna IAM.

AWS layanan memelihara dan memperbarui kebijakan AWS terkelola. Anda tidak dapat mengubah izin dalam kebijakan AWS terkelola. Layanan terkadang menambahkan izin tambahan ke kebijakan yang dikelola AWS untuk mendukung fitur-fitur baru. Jenis pembaruan ini akan memengaruhi semua identitas (pengguna, grup, dan peran) di mana kebijakan tersebut dilampirkan. Layanan kemungkinan besar akan memperbarui kebijakan yang dikelola AWS saat ada fitur baru yang diluncurkan atau saat ada operasi baru yang tersedia. Layanan tidak menghapus izin dari kebijakan AWS terkelola, sehingga pembaruan kebijakan tidak akan merusak izin yang ada.

AWSUserAttributeCostAllocationPolicy

Kebijakan ini memberikan izin untuk atribut pengguna untuk peran terkait layanan alokasi biaya untuk mengambil informasi peran untuk operasi layanan internal.

Kebijakan ini dilampirkan pada peran `AWSServiceRoleForUserAttributeCostAllocation` terkait layanan.

AWS Pembaruan Billing and Cost Management ke AWS kebijakan terkelola

Lihat detail tentang pembaruan kebijakan AWS terkelola untuk AWS Billing and Cost Management sejak layanan ini mulai melacak perubahan ini.

Kebijakan	Versi	Ubah
AWSUserAttributeCostAllocationPolicy	1	15 Desember 2025: Pembuatan kebijakan awal. Kebijakan ini memberikan izin untuk atribut pengguna untuk peran terkait layanan alokasi biaya untuk mengambil informasi peran untuk operasi layanan internal.

Penebangan dan pemantauan di AWS Manajemen Biaya

Pemantauan adalah bagian penting untuk menjaga keandalan, ketersediaan, dan kinerja AWS akun Anda. Ada beberapa alat yang tersedia untuk memantau penggunaan Manajemen Penagihan dan Biaya Anda.

AWS Laporan Biaya dan Penggunaan

AWS Laporan Biaya dan Penggunaan melacak AWS penggunaan Anda dan memberikan perkiraan biaya yang terkait dengan akun Anda. Setiap laporan berisi item baris untuk setiap kombinasi unik AWS produk, jenis penggunaan, dan operasi yang Anda gunakan di AWS akun Anda. Anda dapat menyesuaikan Laporan AWS Biaya dan Penggunaan untuk mengumpulkan informasi baik per jam atau hari.

Untuk informasi selengkapnya tentang Laporan AWS Biaya dan Penggunaan, lihat Panduan Laporan Biaya dan Penggunaan.

AWS Cost Explorer

Cost Explorer memungkinkan Anda untuk melihat dan menganalisis biaya dan penggunaan Anda. Anda dapat memantau data hingga 13 bulan terakhir, memperkirakan berapa banyak kemungkinan Anda akan menghabiskan untuk tiga bulan ke depan, dan mendapatkan rekomendasi untuk Instans Cadangan yang akan dibeli. Anda dapat menggunakan Cost Explorer untuk mengidentifikasi area yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut dan melihat tren yang dapat Anda gunakan untuk memahami biaya Anda.

Untuk informasi selengkapnya tentang Cost Explorer, lihat Menganalisis biaya dan penggunaan Anda dengan AWS Cost Explorer.

AWS Anggaran

Anggaran memungkinkan Anda melacak AWS biaya dan penggunaan Anda dengan menggunakan visualisasi biaya yang disediakan oleh Cost Explorer. Anggaran menunjukkan status anggaran Anda, memberikan perkiraan perkiraan biaya Anda, dan melacak AWS penggunaan Anda, termasuk Tingkat Gratis. Anda juga dapat menerima notifikasi bila perkiraan biaya Anda melebihi anggaran Anda.

Untuk informasi lebih lanjut tentang Budgets, lihat Mengelola biaya Anda dengan AWS Anggaran.

AWS CloudTrail

Billing and Cost Management terintegrasi AWS CloudTrail dengan, layanan yang menyediakan catatan tindakan yang diambil oleh pengguna, peran, atau AWS layanan dalam Billing and Cost Management. CloudTrail menangkap semua panggilan API tulis dan modifikasi untuk Billing and Cost Management sebagai peristiwa, termasuk panggilan dari konsol Billing and Cost Management dan dari panggilan kode ke Billing and Cost Management API.

Untuk informasi selengkapnya AWS CloudTrail, lihat panggilan Logging AWS Cost Management API dengan AWS CloudTrail.

AWS Kalkulator Harga

In-console AWS Kalkulator Harga adalah AWS Manajemen Penagihan dan Biaya fitur yang memungkinkan Anda memperkirakan biaya cloud yang direncanakan menggunakan komitmen diskon dan pembelian Anda. Anda dapat menggunakan Kalkulator Harga untuk menilai dampak biaya untuk migrasi beban kerja, merencanakan baru atau pertumbuhan beban kerja yang ada, dan merencanakan pembelian komitmen.

Untuk informasi selengkapnya tentang Kalkulator Harga dalam konsol, lihat. Menghasilkan estimasi dengan Kalkulator Harga

Pencatatan log AWS Panggilan API Manajemen Biaya dengan AWS CloudTrail

AWS Manajemen Biaya terintegrasi dengan AWS CloudTrail, layanan yang menyediakan catatan tindakan yang diambil oleh pengguna, peran, atau Layanan AWS dalam Manajemen AWS Biaya.

CloudTrail menangkap panggilan API untuk Manajemen AWS Biaya sebagai peristiwa. Panggilan yang diambil termasuk panggilan API dari konsol Manajemen AWS Biaya dan dari aplikasi Anda.

Jika Anda membuat jejak, Anda dapat mengaktifkan pengiriman CloudTrail acara secara terus menerus ke bucket Amazon S3, termasuk peristiwa untuk Manajemen AWS Biaya. Jika Anda tidak mengonfigurasi jejak, Anda masih dapat melihat peristiwa terbaru di CloudTrail konsol dalam Riwayat acara. Dengan menggunakan informasi yang dikumpulkan oleh CloudTrail, Anda dapat menentukan permintaan yang dibuat untuk Manajemen AWS Biaya, alamat IP dari mana permintaan dibuat, siapa yang membuat permintaan, kapan dibuat, dan detail tambahan.

Untuk mempelajari selengkapnya CloudTrail, lihat Panduan AWS CloudTrail Pengguna.

AWS Informasi Manajemen Biaya di CloudTrail

CloudTrail diaktifkan pada Akun AWS saat Anda membuat akun. Ketika aktivitas terjadi dalam Manajemen AWS Biaya, aktivitas tersebut dicatat dalam suatu CloudTrail peristiwa bersama dengan Layanan AWS peristiwa lain dalam riwayat Peristiwa. Anda dapat melihat, mencari, dan mengunduh acara terbaru di situs Anda Akun AWS. Untuk informasi selengkapnya, lihat Melihat Acara dengan Riwayat CloudTrail Acara.

Untuk catatan peristiwa yang sedang berlangsung di Anda Akun AWS, termasuk acara untuk Manajemen AWS Biaya, buat jejak. Jejak memungkinkan CloudTrail untuk mengirimkan file log ke bucket Amazon S3. Secara default, saat Anda membuat jejak di CloudTrail konsol, jejak tersebut berlaku untuk semua AWS Wilayah. Jejak mencatat peristiwa dari semua Wilayah di AWS partisi dan mengirimkan file log ke bucket Amazon S3 yang Anda tentukan. Selain itu, Anda dapat mengonfigurasi Layanan AWS orang lain untuk menganalisis dan bertindak atas data peristiwa yang dikumpulkan dalam CloudTrail log.

Untuk informasi selengkapnya, pelajari topik berikut di Panduan Pengguna CloudTrail :

- Membuat jejak untuk Akun AWS (ikhtisar) Anda
- CloudTrail layanan dan integrasi yang didukung
- Mengonfigurasi Notifikasi Amazon SNS untuk CloudTrail
- Menerima file CloudTrail log dari berbagai wilayah
- Menerima file CloudTrail log dari beberapa akun

AWS Tindakan Manajemen Biaya dicatat oleh CloudTrail dan didokumentasikan dalam Referensi AWS Manajemen Penagihan dan Biaya API. Misalnya, panggilan

keGetDimensionValues,GetCostCategories, dan GetCostandUsage titik akhir menghasilkan entri dalam file CloudTrail log.

Setiap entri peristiwa atau log berisi informasi tentang entitas yang membuat permintaan tersebut. Informasi identitas membantu Anda menentukan apakah permintaan dibuat:

- Dengan kredensyal root atau peran pengguna.
- Dengan kredensi keamanan sementara untuk peran atau pengguna federasi.
- Oleh yang lain Layanan AWS.

Untuk informasi lain, lihat Elemen userIdentity CloudTrail.

Memahami AWS Entri berkas log Manajemen Biaya

Jejak adalah konfigurasi yang memungkinkan pengiriman peristiwa sebagai file log ke bucket Amazon S3 yang telah Anda tentukan. Peristiwa merepresentasikan satu permintaan dari sumber apa pun dan menyertakan informasi tentang tindakan yang diminta, tanggal dan waktu tindakan, parameter permintaan, dan sebagainya.

CloudTrail file log berisi satu atau lebih entri log. CloudTrail file log bukanlah jejak tumpukan yang diurutkan dari panggilan API publik, sehingga file tersebut tidak muncul dalam urutan tertentu.

Contoh berikut menunjukkan entri CloudTrail log untuk GetCostandUsage titik akhir.


```
{
        "eventVersion":"1.08",
        "userIdentity":{
            "accountId":"111122223333",
            "accessKeyId":"AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE"
        },
        "eventTime":"2022-05-24T22:38:51Z",
        "eventSource":"ce.amazonaws.com",
        "eventName":"GetCostandUsage",
        "awsRegion":"us-east-1",
        "sourceIPAddress":"100.100.10.10",
        "requestParameters":{
           "TimePeriod":{
              "Start":"2022-01-01",
              "End":"2022-01-31"
           },
```

```
            "Metrics":[
               "UnblendedCost",
               "UsageQuantity"
            ],
            "Granularity":"MONTHLY",
            "GroupBy":[
               {
                  "Type":"DIMENSION",
                  "Key":"SERVICE"
               }
            ]
         },
         "responseElements":null,
         "requestID":"3295c994-063e-44ac-80fb-b40example9f",
         "eventID":"5923c499-063e-44ac-80fb-b40example9f",
         "readOnly":true,
         "eventType":"AwsApiCall",
         "managementEvent":true,
         "recipientAccountId":"1111-2222-3333",
         "eventCategory":"Management",
         "tlsDetails":{
            "tlsVersion":"TLSv1.2",
            "clientProvidedHostHeader":"ce.us-east-1.amazonaws.com"
         }
}
```

Memahami entri file log Hub Pengoptimalan Biaya

Trail adalah konfigurasi yang memungkinkan pengiriman peristiwa sebagai file log ke bucket Amazon S3 yang Anda tentukan. CloudTrail file log berisi satu atau lebih entri log. Peristiwa mewakili permintaan tunggal dari sumber mana pun dan mencakup informasi tentang tindakan yang diminta, tanggal dan waktu tindakan, parameter permintaan, dan sebagainya. CloudTrail file log bukanlah jejak tumpukan yang diurutkan dari panggilan API publik, jadi file tersebut tidak muncul dalam urutan tertentu.

Contoh berikut menunjukkan entri CloudTrail log yang menunjukkan tindakan dan pengecualian API untuk Cost Optimization Hub.

Contoh

- Pengecualian
  - Pengecualian Pelambatan

  - Akses ditolak pengecualian
- Tindakan API
  - ListEnrollmentStatus
  - ListRecommendations
  - ListRecommendationSummaries
  - GetRecommendation
  - UpdateEnrollmentStatus
  - UpdatePreferences

Pengecualian Pelambatan

Contoh berikut menunjukkan entri log untuk pengecualian throttling.


```
    {
      "eventVersion": "1.09",
      "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
          "sessionIssuer": {
            "type": "Role",
            "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
            "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
            "accountId": "111122223333",
            "john-doe": "Admin"
          },
          "attributes": {
            "creationDate": "2023-10-14T00:48:50Z",
            "mfaAuthenticated": "false"
          }
        }
      },
      "eventTime": "2023-10-14T01:16:45Z",
      "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
      "eventName": "ListEnrollmentStatuses",
      "awsRegion": "us-east-1",
      "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
```

```
      "userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
      "errorCode": "ThrottlingException",
      "requestParameters": null,
      "responseElements": null,
      "requestID": "cc04aa10-7417-4c46-b1eb-EXAMPLE1df2b",
      "eventID": "754a3aad-1b54-456a-ac1f-EXAMPLE0e9c3",
      "readOnly": true,
      "eventType": "AwsApiCall",
      "managementEvent": true,
      "recipientAccountId": "111122223333",
      "eventCategory": "Management",
      "tlsDetails": {
        "clientProvidedHostHeader": "localhost:8080"
      }
    }
```

Akses ditolak pengecualian

Contoh berikut menunjukkan entri log untuk `AccessDenied` pengecualian.

```
{
      "eventVersion": "1.09",
      "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FTKD2BZKUK:john-doe",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/ReadOnly/john-doe",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
          "sessionIssuer": {
            "type": "Role",
            "principalId": "EXAMPLEAIZ5FTKD2BZKUK",
            "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/ReadOnly",
            "accountId": "111122223333",
            "john-doe": "ReadOnly"
          },
          "attributes": {
            "creationDate": "2023-10-16T19:08:36Z",
            "mfaAuthenticated": "false"
          }
        }
      },
      "eventTime": "2023-10-16T19:11:04Z",
      "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
```

```
      "eventName": "ListEnrollmentStatuses",
      "awsRegion": "us-east-1",
      "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
      "userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
      "errorCode": "AccessDenied",
      "errorMessage": "User: arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/ReadOnly/john-
doe is not authorized to perform: cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses
 on resource: * because no identity-based policy allows the cost-optimization-
hub:ListEnrollmentStatuses action",
      "requestParameters": null,
      "responseElements": null,
      "requestID": "1e02d84a-b04a-4b71-8615-EXAMPLEdcda7",
      "eventID": "71c86695-d4ec-4caa-a106-EXAMPLEe0d94",
      "readOnly": true,
      "eventType": "AwsApiCall",
      "managementEvent": true,
      "recipientAccountId": "111122223333",
      "eventCategory": "Management",
      "tlsDetails": {
        "clientProvidedHostHeader": "localhost:8080"
      }
    }
```

ListEnrollmentStatus

Contoh berikut menunjukkan entri log untuk tindakan `ListEnrollmentStatus` API.

```
    {
      "eventVersion": "1.09",
      "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
          "sessionIssuer": {
            "type": "Role",
            "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
            "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
            "accountId": "111122223333",
            "john-doe": "Admin"
          },
          "attributes": {
```

```
            "creationDate": "2023-10-14T00:48:50Z",
            "mfaAuthenticated": "false"
          }
        }
      },
      "eventTime": "2023-10-14T01:16:43Z",
      "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
      "eventName": "ListEnrollmentStatuses",
      "awsRegion": "us-east-1",
      "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
      "userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
      "requestParameters": {
        "includeOrganizationInfo": false
      },
      "responseElements": null,
      "requestID": "cba87aa3-4678-41b8-a840-EXAMPLEaf3b8",
      "eventID": "57f04d0e-61f7-4c0f-805c-EXAMPLEbbbf5",
      "readOnly": true,
      "eventType": "AwsApiCall",
      "managementEvent": true,
      "recipientAccountId": "111122223333",
      "eventCategory": "Management",
      "tlsDetails": {
        "clientProvidedHostHeader": "localhost:8080"
      }
    }
```

ListRecommendations

Contoh berikut menunjukkan entri log untuk tindakan `ListRecommendations` API.

```
    {
      "eventVersion": "1.09",
      "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
        "sessionContext": {
          "sessionIssuer": {
            "type": "Role",
            "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
            "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
```

```
            "accountId": "111122223333",
            "john-doe": "Admin"
          },
          "attributes": {
            "creationDate": "2023-10-16T23:47:55Z",
            "mfaAuthenticated": "false"
          }
        }
      },
      "eventTime": "2023-10-17T00:45:29Z",
      "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
      "eventName": "ListRecommendations",
      "awsRegion": "us-east-1",
      "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
      "userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
      "requestParameters": {
        "filter": {
          "resourceIdentifiers": [
            "arn:aws:ecs:us-east-1:111122223333:service/
EXAMPLEAccountsIntegrationService-EcsCluster-ClusterEB0386A7-7fsvP2MMmxZ5/
EXAMPLEAccountsIntegrationService-EcsService-Service9571FDD8-Dqm4mPMLstDn"
          ]
        },
        "includeAllRecommendations": false
      },
      "responseElements": null,
      "requestID": "a5b2df72-2cfd-4628-8a72-EXAMPLE7560a",
      "eventID": "a73bef13-6af7-4c11-a708-EXAMPLE6af5c",
      "readOnly": true,
      "eventType": "AwsApiCall",
      "managementEvent": true,
      "recipientAccountId": "111122223333",
      "eventCategory": "Management",
      "tlsDetails": {
        "clientProvidedHostHeader": "cost-optimization-hub.us-east-1.amazonaws.com"
      }
    }
```

ListRecommendationSummaries

Contoh berikut menunjukkan entri log untuk tindakan `ListRecommendationSummaries` API.

```
    {
      "eventVersion": "1.09",
```

```
    "userIdentity": {
      "type": "AssumedRole",
      "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
      "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
      "accountId": "111122223333",
      "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
      "sessionContext": {
        "sessionIssuer": {
          "type": "Role",
          "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
          "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
          "accountId": "111122223333",
          "userName": "Admin"
        },
        "attributes": {
          "creationDate": "2023-10-16T23:47:55Z",
          "mfaAuthenticated": "false"
        }
      }
    },
    "eventTime": "2023-10-17T00:46:16Z",
    "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
    "eventName": "ListRecommendationSummaries",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
    "userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
    "requestParameters": {
      "groupBy": "ResourceType"
    },
    "responseElements": null,
    "requestID": "ab54e6ad-72fe-48fe-82e9-EXAMPLEa6d1e",
    "eventID": "9288d9fa-939d-4e5f-a49a-EXAMPLEeb14b",
    "readOnly": true,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management",
    "tlsDetails": {
      "clientProvidedHostHeader": "cost-optimization-hub.us-east-1.amazonaws.com"
    }
  }
```

GetRecommendation

Contoh berikut menunjukkan entri log untuk tindakan `GetRecommendation` API.


```
    {
      "eventVersion": "1.09",
      "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
        "sessionContext": {
          "sessionIssuer": {
            "type": "Role",
            "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
            "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
            "accountId": "111122223333",
            "john-doe": "Admin"
          },
          "attributes": {
            "creationDate": "2023-10-16T23:47:55Z",
            "mfaAuthenticated": "false"
          }
        }
      },
      "eventTime": "2023-10-17T00:47:48Z",
      "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
      "eventName": "GetRecommendation",
      "awsRegion": "us-east-1",
      "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
      "userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
      "requestParameters": {
        "recommendationId":
"EXAMPLEwMzEwODU5XzQyNTFhNGE4LWZkZDItNDUyZi1hMjY4LWRkOTFkOTA1MTc1MA=="
      },
      "responseElements": null,
      "requestID": "e289a76a-182c-4bc9-8093-EXAMPLEbed0e",
      "eventID": "f1ed7ee6-871c-41fd-bb27-EXAMPLE24b64",
      "readOnly": true,
      "eventType": "AwsApiCall",
      "managementEvent": true,
      "recipientAccountId": "111122223333",
      "eventCategory": "Management",
```

```
      "tlsDetails": {
        "clientProvidedHostHeader": "cost-optimization-hub.us-east-1.amazonaws.com"
      }
    }
```

UpdateEnrollmentStatus

Contoh berikut menunjukkan entri log untuk tindakan `UpdateEnrollmentStatus` API.

```
{
      "eventVersion": "1.09",
      "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
        "sessionContext": {
          "sessionIssuer": {
            "type": "Role",
            "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
            "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
            "accountId": "111122223333",
            "john-doe": "Admin"
          },
          "attributes": {
            "creationDate": "2023-10-16T19:11:30Z",
            "mfaAuthenticated": "false"
          }
        }
      },
      "eventTime": "2023-10-16T19:12:35Z",
      "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
      "eventName": "UpdateEnrollmentStatus",
      "awsRegion": "us-east-1",
      "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
      "userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
      "requestParameters": {
        "status": "Inactive"
      },
      "responseElements": {
        "status": "Inactive"
      },
      "requestID": "6bf0c8a3-af53-4c4e-8f50-EXAMPLE477f0",
```

```
    "eventID": "d2bfa850-ef3d-4317-8ac4-EXAMPLEc16b1",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management",
    "tlsDetails": {
      "clientProvidedHostHeader": "localhost:8080"
    }
  }
```

UpdatePreferences

Contoh berikut menunjukkan entri log untuk tindakan `UpdatePreferences` API.

```
  {
    "eventVersion": "1.09",
    "userIdentity": {
      "type": "AssumedRole",
      "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
      "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
      "accountId": "111122223333",
      "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
      "sessionContext": {
        "sessionIssuer": {
          "type": "Role",
          "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
          "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
          "accountId": "111122223333",
          "john-doe": "Admin"
        },
        "attributes": {
          "creationDate": "2023-10-16T19:11:30Z",
          "mfaAuthenticated": "false"
        }
      }
    },
    "eventTime": "2023-10-16T19:16:00Z",
    "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
    "eventName": "UpdatePreferences",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
    "userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
    "requestParameters": {
```

```
        "costMetricsType": "AfterDiscounts"
      },
      "responseElements": {
        "costMetricsType": "AfterDiscounts",
        "memberAccountDiscountVisibility": "None"
      },
      "requestID": "01e56ca3-47af-45f0-85aa-EXAMPLE30b42",
      "eventID": "7350ff23-35f5-4760-98b2-EXAMPLE61f13",
      "readOnly": false,
      "eventType": "AwsApiCall",
      "managementEvent": true,
      "recipientAccountId": "111122223333",
      "eventCategory": "Management",
      "tlsDetails": {
        "clientProvidedHostHeader": "localhost:8080"
      }
    }
```


Memahami AWS Kalkulator Harga entri file log

Trail adalah konfigurasi yang memungkinkan pengiriman peristiwa sebagai file log ke bucket Amazon S3 yang Anda tentukan termasuk acara. AWS Kalkulator Harga Jika Anda tidak mengonfigurasi jejak, Anda masih dapat melihat peristiwa terbaru di CloudTrail konsol dalam Riwayat acara. Dengan menggunakan informasi yang dikumpulkan oleh CloudTrail, Anda dapat menentukan permintaan yang dibuat AWS Kalkulator Harga, alamat IP dari mana permintaan dibuat, siapa yang membuat permintaan, kapan dibuat, dan detail tambahan.

AWS Kalkulator Harga CloudTrail acara

Bagian ini menampilkan daftar lengkap CloudTrail peristiwa yang terkait dengan Kalkulator Harga.

> **Note**
>
> Sumber acara untuk acara berikut adalah`bcm-pricing-calculator.amazonaws.com`.

Nama peristiwa	Definisi
`CreateWorkloadEstimate`	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan membuat estimasi Beban Kerja.

Nama peristiwa	Definisi
UpdateWorkloadEstimate	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan memperbarui metadata estimasi Beban Kerja.
DeleteWorkloadEstimate	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan menghapus estimasi Beban Kerja.
GetWorkloadEstimate	Non-mutating operasi. Memungkinkan pelanggan untuk mendapatkan rincian estimasi Beban Kerja.
ListWorkloadEstimates	Non-mutating operasi. Memungkinkan pelanggan untuk mencantumkan semua perkiraan Beban Kerja di akun mereka.
ListWorkloadEstimateUsage	Non-mutating operasi. Memungkinkan pelanggan untuk membuat daftar semua baris penggunaan dalam estimasi Beban Kerja.
BatchCreateWorkloadEstimateUsage	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan membuat jalur penggunaan dalam estimasi Beban Kerja mereka.
BatchUpdateWorkloadEstimateUsage	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk memodifikasi jalur penggunaan yang ada dalam estimasi Beban Kerja mereka.
BatchDeleteWorkloadEstimateUsage	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk menghapus baris penggunaan yang ditambahkan dalam estimasi Beban Kerja mereka.
CreateBillScenario	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk membuat skenario Bill.
GetBillScenario	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk mendapatkan rincian skenario Bill.
UpdateBillScenario	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan memperbarui metadata skenario Bill.

Nama peristiwa	Definisi
DeleteBillScenario	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk menghapus skenario Bill.
ListBillScenarios	Non-mutating operasi. Memungkinkan pelanggan untuk membuat daftar semua skenario Bill di akun mereka.
BatchCreateBillScenarioUsageModifications	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk membuat jalur penggunaan dalam skenario Tagihan mereka.
BatchUpdateBillScenarioUsageModifications	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk memodifikasi jalur penggunaan yang ada dalam skenario Tagihan mereka.
BatchDeleteBillScenarioUsageModifications	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk menghapus jalur penggunaan yang ada dalam skenario Tagihan mereka.
ListBillScenarioUsageModifications	Non-mutating operasi. Memungkinkan pelanggan untuk membuat daftar semua baris penggunaan dalam skenario Bill.
BatchCreateBillScenarioCommitmentModifications	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk memodelkan komitmen dalam skenario Bill mereka.
BatchUpdateBillScenarioCommitmentModifications	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk memodifikasi garis komitmen yang dimodelkan dalam skenario Bill mereka.
BatchDeleteBillScenarioCommitmentModifications	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk menghapus garis komitmen yang dimodelkan dalam skenario Bill mereka.
ListBillScenarioCommitmentModifications	Non-mutating operasi. Memungkinkan pelanggan untuk membuat daftar semua komitmen yang dimodelkan dalam skenario Bill.

Nama peristiwa	Definisi
CreateBillEstimate	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk membuat perkiraan Bill baru dari skenario Bill.
GetBillEstimate	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk mendapatkan rincian perkiraan Bill.
UpdateBillEstimate	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan memperbarui metadata estimasi Bill.
DeleteBillEstimate	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk menghapus estimasi tagihan.
ListBillEstimates	Non-mutating operasi. Memungkinkan pelanggan untuk mencantumkan semua perkiraan Tagihan di akun mereka.
ListBillEstimateLineItems	Non-mutating operasi. Memungkinkan pelanggan untuk membuat daftar semua garis hasil dari estimasi Tagihan yang berhasil diselesaikan.
ListBillEstimateCommitments	Non-mutating operasi. Memungkinkan pelanggan untuk membuat daftar semua komitmen estimasi RUU yang berhasil diselesaikan.
ListBillEstimateInputUsageModifications	Non-mutating operasi. Memungkinkan pelanggan untuk membuat daftar semua komitmen yang dimodelkan dalam skenario Bill yang berkontribusi untuk membuat estimasi Bill.
GetPreferences	Non-mutating operasi. Memungkinkan pelanggan untuk mendapatkan preferensi tarif yang ditetapkan oleh pembayar atau akun mandiri
UpdatePreferences	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk menetapkan preferensi tarif untuk digunakan dalam estimasi Beban Kerja. Ini adalah operasi API pembayar atau akun mandiri saja.
TagResource	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk menandai sumber Kalkulator Harga.

Nama peristiwa	Definisi
`UntagResource`	Operasi mutasi. Memungkinkan pelanggan untuk menghapus tag sumber Kalkulator Harga.
`ListTagsForResource`	Non-mutating operasi. Memungkinkan pelanggan untuk mencantumkan semua tag yang dilampirkan ke sumber Kalkulator Harga.

CreateWorkloadEstimate

Contoh berikut menunjukkan entri CloudTrail log yang menggunakan tindakan `CreateWorkloadEstimate` API.


```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE"
    },
    "eventTime": "2024-11-11T02:09:08Z",
    "eventSource": "bcm-pricing-calculator.amazonaws.com",
    "eventName": "CreateWorkloadEstimate",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "100.100.10.10",
    "requestParameters": {
        "name": "example-estimate-name",
        "resourceTags": [],
        "rateType": "BEFORE_DISCOUNTS"
    },
    "responseElements": {
        "costCurrency": "USD",
        "costSummary": {
            "cost": 0,
            "costStatus": "VALID",
            "currency": "USD"
        },
        "createdAt": 1731290948.299,
        "expiresAt": 1765418948.299,
        "id": "15cf39cc-ce14-4943-9dcb-35ccec39ae21",
        "name": "example-estimate-name",
```

```
        "rateDescription": "BEFORE_DISCOUNTS|2024-11-11T02:09:08.299974018Z",
        "rateTimestamp": 1731290948.299,
        "rateType": "BEFORE_DISCOUNTS",
        "status": "READY",
        "totalCost": 0
    },
    "eventID": "22bb9d97-6f0c-4482-830d-cde1c9ea00be",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management"
}
```


Validasi kepatuhan untuk AWS Manajemen Biaya

Third-party auditor menilai keamanan dan kepatuhan AWS layanan sebagai bagian dari beberapa program AWS kepatuhan. AWS Manajemen Biaya tidak dalam lingkup program AWS kepatuhan apa pun.

Untuk daftar AWS layanan dalam lingkup program kepatuhan tertentu, lihat AWS Layanan dalam Lingkup oleh AWS Layanan Program Kepatuhan . Untuk informasi umum, lihat Program AWS Kepatuhan Program AWS .

Anda dapat mengunduh laporan audit pihak ketiga menggunakan AWS Artifact. Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengunduh Laporan di AWS Artifact .

Tanggung jawab kepatuhan Anda saat menggunakan Manajemen AWS Biaya ditentukan oleh sensitivitas data Anda, tujuan kepatuhan perusahaan Anda, dan hukum dan peraturan yang berlaku. AWS menyediakan sumber daya berikut untuk membantu kepatuhan:

- Panduan Quick Start Keamanan dan Kepatuhan – Panduan deployment ini membahas pertimbangan arsitektur dan menyediakan langkah–langkah untuk melakukan deployment terhadap lingkungan dasar di AWS yang menjadi fokus keamanan dan kepatuhan.
- AWS Sumber Daya AWS — Kumpulan buku kerja dan panduan ini mungkin berlaku untuk industri dan lokasi Anda.
- Mengevaluasi Sumber Daya dengan Aturan dalam Panduan AWS Config Pengembang — AWS Config Layanan menilai seberapa baik konfigurasi sumber daya Anda mematuhi praktik internal, pedoman industri, dan peraturan.

- AWS Security Hub CSPM— AWS Layanan ini memberikan pandangan komprehensif tentang keadaan keamanan Anda di dalamnya AWS yang membantu Anda memeriksa kepatuhan Anda terhadap standar industri keamanan dan praktik terbaik.

Ketahanan di AWS Cost Management

Infrastruktur AWS global dibangun di sekitar AWS Wilayah dan Zona Ketersediaan. AWS Wilayah menyediakan beberapa Availability Zone yang terpisah secara fisik dan terisolasi, yang terhubung dengan latensi rendah, throughput tinggi, dan jaringan yang sangat redundan. Dengan Zona Ketersediaan, Anda dapat merancang serta mengoperasikan aplikasi dan basis data yang secara otomatis melakukan fail over di antara zona tanpa gangguan. Zona Ketersediaan memiliki ketersediaan dan toleransi kesalahan yang lebih baik, dan dapat diskalakan dibandingkan infrastruktur pusat data tunggal atau multi tradisional.

Untuk informasi selengkapnya tentang AWS Wilayah dan Availability Zone, lihat Infrastruktur AWS Global.

Keamanan infrastruktur di AWS Cost Management

Sebagai layanan terkelola, AWS Cost Management dilindungi oleh prosedur keamanan jaringan AWS global yang dijelaskan dalam whitepaper Amazon Web Services: Tinjauan Proses Keamanan.

Anda menggunakan panggilan API yang AWS dipublikasikan untuk mengakses Billing and Cost Management melalui jaringan. Klien harus mendukung Keamanan Lapisan Pengangkutan (TLS) 1.0 atau versi yang lebih baru. Kami merekomendasikan TLS 1.2 atau versi yang lebih baru. Klien juga harus mendukung cipher suite dengan perfect forward secrecy (PFS) seperti Ephemeral (DHE) atau Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman (ECDHE). Diffie-Hellman Sebagian besar sistem modern seperti Java 7 dan versi lebih baru mendukung mode-mode ini.

Selain itu, permintaan harus ditandatangani menggunakan ID kunci akses dan kunci akses rahasia yang terkait dengan principal IAM. Atau Anda bisa menggunakan AWS Security Token Service (AWS STS) untuk membuat kredensial keamanan sementara guna menandatangani permintaan.

Kuota dan batasan

Tabel berikut menjelaskan kuota, batasan, dan batasan penamaan saat ini dalam AWS fitur Manajemen Biaya.

Untuk daftar kuota dan batasan fitur di konsol AWS Penagihan, lihat Kuota dan pembatasan di Panduan Pengguna AWS Penagihan.

Topik

- Anggaran
- Laporan anggaran
- Cost Explorer
- AWS Deteksi Anomali Biaya
- AWS Kalkulator Harga
- Tampilan Penagihan
- AWS Dasbor Billing and Cost Management

Anggaran

Jumlah anggaran gratis dengan tindakan per akun	2
Jumlah tindakan per anggaran	10
Jumlah tindakan anggaran per akun	100
Jumlah total anggaran per akun pengelolaan	20.000
Jumlah total anggaran menggunakan tampilan penagihan kustom	150
Karakter diperbolehkan dalam nama anggaran	• `0-9` • `A-Z` dan `a-z` • `Space` • Simbol-simbol berikut: `_.:/=+-%@`

Laporan anggaran

Jumlah maksimum laporan anggaran	50
Jumlah anggaran maksimum per laporan anggaran	50
Penerima email maksimum dalam laporan anggaran	50

Cost Explorer

Jumlah maksimum laporan yang dapat Anda simpan per akun	300
Jumlah maksimum filter dalam operasi `GetCostAndUsage` (API)	100

AWS Deteksi Anomali Biaya

AWS Kuota Monitor Terkelola

AWS monitor terkelola untuk Layanan AWS per akun (manajemen dan anggota)	1
Monitor AWS terkelola tambahan (akun tertaut, tag alokasi biaya, atau kategori biaya) per akun manajemen	1
Total monitor AWS terkelola per akun manajemen	2
Total monitor AWS terkelola per akun anggota	1
Nilai dilacak per monitor AWS terkelola	5.000

Kuota Monitor yang Dikelola Pelanggan

Total monitor yang dikelola pelanggan per akun manajemen	500
Nilai per monitor yang dikelola pelanggan (akun tertaut atau nilai tag)	10
Nilai per monitor yang dikelola pelanggan (nilai kategori biaya)	1

Kuota Umum (Berlaku untuk Keduanya)

Langganan peringatan per akun	100
Penerima email per langganan	10
Topik Amazon SNS per langganan	1
Monitor per langganan peringatan	Maksimum 502 (semua monitor dapat dipasang)
Saatnya mendeteksi anomali setelah penggunaan	Hingga 24 jam
Data historis diperlukan untuk deteksi	Minimal 10 hari
Layanan tidak didukung	• AWS Marketplace • AWS Dukungan • WorkSpaces • Cost Explorer • Anggaran • AWS Shield • Amazon Route 53 • AWS Certificate Manager

	• Hanya menganalisis jenis biaya Penggunaan dan NetUnblendedCost

AWS Kalkulator Harga

Jumlah maksimum estimasi beban kerja yang dapat dibuat akun dalam sebulan	50
Jumlah maksimum modifikasi yang dapat dilakukan dalam estimasi beban kerja tunggal	350
Jumlah maksimum jalur penggunaan yang dapat ditambahkan ke estimasi beban kerja tunggal	2000
Jumlah maksimum jalur penggunaan yang dapat ditambahkan ke estimasi tagihan tunggal	2000

Tampilan Penagihan

Jumlah maksimum tampilan penagihan yang dapat Anda buat per akun	3000

AWS Dasbor Billing and Cost Management

Jumlah maksimum widget per dasbor	20
Jumlah maksimum dasbor per akun	50
Jumlah maksimum laporan terjadwal per akun	100
Frekuensi jadwal minimum	Per Jam
Periode jadwal maksimum (EndTime)	3 tahun dari waktu sekarang

Kedaluwarsa URL yang telah ditandatangani sebelumnya (tautan unduhan laporan)	15 hari

Riwayat dokumen

Tabel berikut menjelaskan dokumentasi untuk rilis konsol Manajemen AWS Biaya ini.

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Kebijakan AWS terkelola yang diperbarui	Memperbarui kebijakan terkelola berikut. • AWSBudgetsActions_RolePolicyForResourceAdministrationWithSSM	April 7, 2026
Meluncurkan atribut pengguna untuk alokasi biaya	Atribut pengguna untuk alokasi biaya memungkinkan Anda mengalokasikan biaya berdasarkan atribut pengguna dari AWS IAM Identity Center. Memperkenalkan kebijakan terkelola berikut: AWSUserAttributeCostAllocationPolicy.	Desember 15, 2025
Meluncurkan metrik efisiensi biaya di Hub Optimalisasi Biaya	Efisiensi biaya adalah metrik yang mengukur seberapa efektif pelanggan mengoptimalkan sumber daya AWS cloud mereka.	November 19, 2025
AWS Deteksi Anomali Biaya memperluas AWS pemantauan terkelola	AWS Deteksi Anomali Biaya sekarang memungkinkan Anda memantau semua akun tertaut, tag alokasi biaya, atau kategori biaya dengan satu AWS monitor terkelola.	November 19, 2025
Kemampuan manajemen biaya yang ditingkatkan di Amazon Q	Amazon Q sekarang menyediakan kemampuan manajemen biaya yang	November 18, 2025

	ditingkatkan, termasuk kemampuan analitis yang ditingkatkan dan integrasi layanan tambahan.	
Meluncurkan kemampuan penetapan harga di Amazon Q Developer	Anda dapat menggunakan Amazon Q Developer, asisten AI generatif untuk AWS, untuk memahami harga layanan dan memperkirakan biaya beban kerja baru.	Oktober 8, 2025
AWS Manajemen Penagihan dan Biaya Dasbor	Menambahkan AWS Manajemen Penagihan dan Biaya Dasbor untuk membuat tampilan khusus yang menggabungkan data AWS biaya dan penggunaan dalam satu halaman. Anda sekarang dapat menambahkan beberapa widget visualisasi dan berbagi dasbor di seluruh akun.	Agustus 19, 2025
Kebijakan AWS terkelola yang diperbarui	Memperbarui kebijakan terkelola berikut. • AWSBudgetsActionsWithAWSResourceControlAccess • AWSBudgetsReadOnlyAccess	Agustus 15, 2025

Kebijakan AWS terkelola yang diperbarui	Memperbarui kebijakan terkelola berikut. • AWSBudgetsActionsWithAWSResourceControlAccess • AWSBudgetsReadOnlyAccess	Agustus 15, 2025
AWS Manajemen Penagihan dan Biaya Tindakan yang Direkomendasikan	Menambahkan 6 tindakan baru yang direkomendasikan ke daftar 15 tindakan yang disarankan di konsol. Semua tindakan yang disarankan sekarang dikategorikan sebagai kritis, penasihat, atau informasi, memungkinkan Anda untuk memprioritaskan dan menyelesaikan masalah penagihan yang teridentifikasi.	Agustus 15, 2025
Ditambahkan kemampuan untuk membuat anggaran dengan tampilan penagihan	Anda dapat membuat anggaran berdasarkan tampilan penagihan dari akun Anda sendiri atau dari tampilan penagihan yang telah dibagikan dengan Anda. • Melihat dan membuat anggaran menggunakan tampilan penagihan • BudgetsServiceRolePolicy	Agustus 6, 2025
Kebijakan AWS terkelola yang diperbarui	Hub Pengoptimalan Biaya memperbarui CostOptimizationHubServiceRolePolicy.	Juli 23, 2025

Meluncurkan kemampuan pengoptimalan biaya di Amazon Q Developer	Anda dapat menggunakan Amazon Q Developer, asisten AI generatif untuk AWS, untuk mengidentifikasi peluang penghematan biaya dari Hub Pengoptimalan Biaya AWS Compute Optimizer, serta Savings Plans dan rekomendasi reservasi.	Juni 2, 2025
Menambahkan rekomendasi Amazon Aurora ke Hub Pengoptimalan Biaya	Cost Optimization Hub mendukung rekomendasi penyimpanan instans dan cluster untuk database Amazon Aurora	Juni 2, 2025
Dalam konsol AWS Kalkulator Harga	Menambahkan fitur Kalkulator Harga dalam konsol baru yang memungkinkan Anda memperkirakan biaya cloud yang direncanakan menggunakan komitmen diskon dan pembelian Anda.	29 Mei 2025
Perbandingan Biaya Baru di AWS Cost Explorer	Menambahkan kemampuan bagi pelanggan untuk mendapatkan wawasan tentang perubahan biaya bulanan di seluruh organisasi mereka dan mengidentifikasi pendorong utama perubahan pengeluaran.	28 Mei 2025

Menambahkan preferensi komitmen di Hub Pengoptimalan Biaya	Menambahkan kemampuan untuk menyesuaikan jangka waktu yang diinginkan dan opsi pembayaran untuk reservasi dan rekomendasi Savings Plans.	28 Mei 2025
Peringatan lanjutan melalui Pemberitahuan AWS Pengguna dalam Deteksi Anomali AWS Biaya	Menambahkan kemampuan bagi pelanggan untuk membuat kemampuan peringatan yang disempurnakan di konsol Pemberitahuan AWS Pengguna.	Mei 20, 2025
Menambahkan fitur baru di AWS Anggaran	Menambahkan kemampuan penyaringan anggaran baru dan metrik biaya untuk melacak dan mengelola biaya Anda dengan lebih baik.	April 29, 2025
Menambahkan rekomendasi reservasi MemoryDB dan DynamoDB ke Hub Pengoptimalan Biaya	Menambahkan rekomendasi pengoptimalan biaya untuk instans cadangan MemoryDB dan kapasitas cadangan DynamoDB.	April 8, 2025
Menambahkan rekomendasi grup EC2 Auto Scaling ke Hub Pengoptimalan Biaya	Menambahkan rekomendasi pengoptimalan biaya untuk grup EC2 Auto Scaling, termasuk yang memiliki tipe instans tunggal dan campuran.	Februari 6, 2025

Tampilan Penagihan Baru	Menambahkan fitur Tampilan Penagihan baru yang memungkinkan Anda berbagi visibilitas ke data keuangan cloud, memungkinkan tim mengakses data manajemen biaya yang relevan di beberapa akun anggota.	Desember 20, 2024
Meluncurkan kemampuan analisis biaya di Amazon Q Developer (GA)	Anda dapat menggunakan Amazon Q Developer, asisten AI generatif untuk AWS, untuk mengambil dan menganalisis data biaya Anda dari AWS Cost Explorer.	November 26, 2024
Analisis akar penyebab yang ditingkatkan dalam Deteksi Anomali AWS Biaya	Menambahkan kemampuan untuk resolusi anomali yang lebih cepat dengan analisis akar penyebab yang ditingkatkan dalam Deteksi Anomali AWS Biaya.	November 24, 2024
Dalam konsol AWS Kalkulator Harga (Pratinjau)	Menambahkan fitur Kalkulator Harga dalam konsol baru yang memungkinkan Anda memperkirakan biaya cloud yang direncanakan menggunakan komitmen diskon dan pembelian Anda.	November 22, 2024

Menambahkan rekomendasi reservasi DynamoDB ke Cost Explorer	Anda dapat membeli rekomendasi untuk kapasitas cadangan Amazon DynamoDB, memungkinkan Anda untuk menutupi kapasitas yang disediakan dengan kapasitas cadangan dengan tarif diskon.	September 18, 2024
Menambahkan administrator yang didelegasikan untuk Hub Pengoptimalan Biaya	Anda dapat mendelegasikan akun anggota di organisasi Anda sebagai administrator untuk Hub Pengoptimalan Biaya.	Agustus 6, 2024
Kebijakan AWS terkelola yang diperbarui	Hub Pengoptimalan Biaya memperbarui CostOptimizationHubServiceRolePolicy.	Juli 5, 2024
Kebijakan AWS terkelola yang diperbarui	Memperbarui AWSBudgetsReadOnlyAccess kebijakan.	Juni 17, 2024
Ditambahkan kebijakan AWS terkelola	Ekspor Data menambahkan. AWSBCMDataExportsServiceRolePolicy	Juni 10, 2024
Meluncurkan kemampuan analisis biaya di Amazon Q (pratinjau)	Anda dapat menggunakan Amazon Q, asisten AI generatif untuk AWS, untuk mengambil dan menganalisis data biaya Anda dari AWS Cost Explorer.	April 29, 2024
Ditambahkan kebijakan AWS terkelola	Data alokasi biaya terpisah menambahkan. SplitCostAllocationData ServiceRolePolicy	16 April 2024

Kebijakan AWS terkelola yang diperbarui	Memperbarui AWSBudgetsActions_RolePolicyForResourceAdministrationWithSSM kebijakan.	14 Desember 2023
Kebijakan AWS terkelola yang diperbarui	Hub Pengoptimalan Biaya memperbarui dua kebijakan terkelola berikut: • CostOptimizationHubReadOnlyAccess • CostOptimizationHubAdminAccess	14 Desember 2023
Dokumentasi diperbarui	Untuk ikhtisar data manajemen keuangan AWS cloud Anda, gunakan AWS Manajemen Penagihan dan Biaya widget di beranda Billing and Cost Management. Lihat pembaruan berikut: • Menggunakan halaman AWS Manajemen Penagihan dan Biaya beranda • Memahami perbedaan antara data AWS Billing dan AWS Cost Explorer data	26 November 2023

Hub Optimalisasi Biaya Baru	Menambahkan fitur Hub Pengoptimalan Biaya baru yang membantu Anda mengkonsolidasikan dan memprioritaskan rekomendasi pengoptimalan biaya di seluruh AWS akun dan Wilayah Anda. AWS	26 November 2023
Ditambahkan kebijakan AWS terkelola	Hub Pengoptimalan Biaya menambahkan CostOptimizationHubServiceRolePolicy.	26 November 2023
Dokumentasi diperbarui	Informasi terbaru tentang cara menggunakan alat kebijakan IAM yang terpengaruh.	17 November 2023
Menambahkan data multi-tahun dan terperinci ke Cost Explorer	Anda sekarang dapat mengaktifkan hingga 38 bulan data multi-tahun (dengan perincian bulanan) dan data yang lebih terperinci (pada perincian per jam dan harian) selama 14 hari sebelumnya.	16 November 2023
Batas AWS monitor anomali Deteksi Anomali Biaya Baru	Meningkatkan jumlah monitor anomali yang dapat Anda buat untuk jenis monitor lainnya (akun tertaut, kategori biaya, tag alokasi biaya).	12 September 2023
Konfigurasi Deteksi Anomali AWS Biaya Baru secara default	Menambahkan konfigurasi otomatis Deteksi Anomali AWS Biaya untuk semua pengguna AWS Cost Explorer baru.	Maret 27, 2023

Ambang batas berbasis persentase Deteksi Anomali AWS Biaya Baru	Menambahkan dukungan untuk ambang batas berbasis persentase dalam Deteksi Anomali AWS Biaya untuk peringatan anomali.	15 Desember 2022
Detail Deteksi Anomali AWS Biaya Baru dalam pemberitahuan peringatan	Menambahkan detail penting seperti nama akun, nama monitor, dan jenis monitor dalam email peringatan, konsol, dan notifikasi yang dikirim melalui SNS ke Slack atau Chime.	Desember 8, 2022
Template dan tutorial baru dalam AWS Anggaran	Menambahkan fitur baru untuk membuat anggaran menggunakan template dengan konfigurasi yang direkomendasikan serta tutorial panduan untuk mempelajari tentang membuat berbagai jenis anggaran.	September 27, 2022
Nilai riwayat Deteksi Anomali AWS Biaya Baru	Menambahkan informasi tentang nilai baru di tab riwayat Deteksi Anomali AWS Biaya ke dalam panduan Manajemen AWS Biaya untuk menyelaraskan dengan konsol.	Agustus 16, 2022

Panel tampilan terpisah baru di Anggaran AWS	Menambahkan fitur baru untuk meningkatkan pengalaman konsol dengan menambahk an panel tampilan terpisah yang memungkinkan Anda melihat detail anggaran tanpa meninggalkan halaman Ikhtisar Anggaran.	15 Juni 2022
Panduan Manajemen AWS Biaya Baru	Pisahkan panduan pengguna Billing and Cost Managemen t dan selaraskan detail fitur ke dalam panduan Penagihan AWS dan panduan Manajemen Biaya agar selaras dengan konsol.	20 Oktober 2021
Deteksi Anomali AWS Biaya Baru	Menambahkan fitur Deteksi Anomali AWS Biaya baru yang menggunakan pembelajaran mesin untuk terus memantau biaya dan penggunaan Anda untuk mendeteksi pengeluaran yang tidak biasa.	16 Desember 2020
Kebijakan AWS terkelola yang diperbarui	Hub Pengoptimalan Biaya memperbarui dua kebijakan terkelola berikut: • CostOptimizationHu bReadOnlyAccess • CostOptimizationHu bAdminAccess	19 November 2020

Diluncurkan RI/SP Berbagi di AWS Kalkulator Harga	Anda dapat menentukan preferensi berbagi grup di Perkiraan Tagihan untuk menetapkan pengaturan berbagi instans cadangan dan paket tabungan.	19 November 2020
Manajemen Pesanan Pembelian Baru	Menambahkan fitur pesanan pembelian baru untuk mengonfigurasi bagaimana pembelian Anda tercermin pada faktur Anda.	15 Oktober 2020
Tindakan Anggaran Baru	Menambahkan fitur tindakan AWS Anggaran baru untuk menjalankan tindakan atas nama Anda ketika anggaran melebihi ambang biaya atau penggunaan tertentu.	15 Oktober 2020
Metode pembayaran pengalihan bank Tiongkok baru	Menambahkan metode pembayaran baru yang memungkinkan pelanggan CNY Tiongkok AWS menggunakan pembayaran yang sudah lewat waktu menggunakan China Bank Redirect.	20 Februari 2020
Bab keamanan baru	Menambahkan bab keamanan baru yang menyediakan informasi tentang berbagai kontrol keamanan. Isi bab “Mengontrol Akses” sebelumnya telah dimigrasi di sini.	6 Februari 2020

Metode pelaporan baru menggunakan AWS Anggaran	Menambahkan fungsionalitas pelaporan baru menggunakan laporan AWS Anggaran.	27 Juni 2019
Menambahkan unit yang dinormalisasi ke AWS Cost Explorer	AWS Laporan Cost Explorer sekarang menyertakan unit yang dinormalisasi.	5 Februari 2019
Perilaku pembayaran baru	AWS Pelanggan India sekarang dapat mengaktif kan kemampuan pengisian otomatis untuk pembayaran mereka.	20 Desember 2018
Memperbarui UI AWS Cost Explorer	Memperbarui UI AWS Cost Explorer.	15 November 2018
Menambahkan riwayat anggaran	Menambahkan kemampuan untuk melihat riwayat anggaran.	13 November 2018
Layanan anggaran yang diperluas	Anggaran RI yang diperluas ke OpenSearch Layanan Amazon.	8 November 2018
Menambahkan metode pembayaran baru	Menambahkan metode pembayaran Debit Langsung SEPA.	25 Oktober 2018
Pengalaman anggaran yang didesain ulang	Memperbarui UI dan alur kerja anggaran.	23 Oktober 2018
Kolom rekomendasi Instans Cadangan Baru	Menambahkan kolom baru ke rekomendasi AWS Cost Explorer RI.	18 Oktober 2018
Menambahkan laporan Instans Cadangan baru	Laporan RI yang diperluas ke OpenSearch Layanan Amazon.	10 Oktober 2018

AWS Panduan Cost Explorer	AWS Cost Explorer sekarang menyediakan panduan untuk fungsionalitas yang paling umum.	24 September 2018
Menambahkan metode pembayaran baru	Menambahkan metode pembayaran Debit Langsung ACH.	24 Juli 2018
Menambahkan rekomendasi pembelian RI untuk layanan tambahan	Menambahkan rekomendasi pembelian RI untuk layanan tambahan di AWS Cost Explorer.	11 Juli 2018
Menambahkan rekomendasi pembelian RI untuk akun tertaut	Menambahkan rekomendasi pembelian RI untuk akun tertaut di AWS Cost Explorer.	27 Juni 2018
Ditambahkan AWS CloudFormation untuk anggaran	Menambahkan template Anggaran untuk AWS CloudFormation.	22 Mei 2018
Perilaku alokasi RI yang diperbarui untuk akun tertaut	Memperbarui RI ukuran-fleksibel perilaku alokasi RI untuk akun tertaut.	9 Mei 2018
Peringatan cakupan RI	Menambahkan peringatan cakupan RI.	8 Mei 2018
Unblend tagihan akun tertaut	Tagihan akun tertaut tidak lagi menunjukkan tarif campuran untuk organisasi.	7 Mei 2018
Menambahkan rekomendasi Amazon RDS ke AWS Cost Explorer	Menambahkan Rekomendasi Amazon RDS ke AWS Cost Explorer.	19 April 2018

Menambahkan dimensi AWS Cost Explorer baru dan item baris Laporan AWS Biaya dan Penggunaan	Menambahkan dimensi AWS Cost Explorer baru dan item baris Laporan AWS Biaya dan Penggunaan.	27 Maret 2018
Menambahkan rekomendasi pembelian ke AWS Cost Explorer API	Menambahkan akses ke rekomendasi pembelian Amazon EC2 Reserved Instance (RI) melalui AWS Cost Explorer API.	20 Maret 2018
Menambahkan cakupan RI untuk Amazon RDS, Amazon Redshift, dan ElastiCache	Cakupan Instans Cadangan (RI) untuk Amazon RDS, Amazon Redshift, dan. ElastiCache	13 Maret 2018
Menambahkan cakupan RI ke AWS Cost Explorer API	Ditambahkan `GetReservationCoverage` ke AWS Cost Explorer API.	22 Februari 2018
Rekomendasi RI	Menambahkan rekomendasi RI berdasarkan penggunaan sebelumnya.	20 November 2017
AWS Cost Explorer API	Mengaktifkan akses terprogram ke AWS Cost Explorer melalui API.	20 November 2017
Peringatan pemanfaatan RI untuk layanan tambahan	Menambahkan notifikasi untuk layanan tambahan.	10 November 2017
Menambahkan laporan RI	Laporan RI yang diperluas ke Amazon RDS, Redshift, dan. ElastiCache	10 November 2017

Preferensi berbagi diskon	Preferensi yang diperbarui sehingga AWS kredit dan berbagi diskon RI dapat dimatikan.	6 November 2017
Peringatan pemanfaatan RI	Menambahkan notifikasi ketika pemanfaatan RI turun di bawah ambang batas berbasis persentase yang telah ditetapkan.	21 Agustus 2017
UI AWS Cost Explorer yang Diperbarui	Merilis UI AWS Cost Explorer baru.	16 Agustus 2017
AWS Marketplace integrasi data	Ditambahkan AWS Marketplace agar pelanggan dapat melihat data mereka tercermin di semua artefak penagihan, termasuk halaman Tagihan, AWS Cost Explorer, dan banyak lagi.	10 Agustus 2017
Akses akun tertaut dan grup jenis penggunaan dalam anggaran	Menambahkan dukungan untuk membuat anggaran biaya dan penggunaan berdasarkan jenis penggunaan dan grup jenis penggunaan tertentu, serta kemampuan pembuatan anggaran yang diperluas untuk semua jenis akun.	19 Juni 2017

Menambahkan opsi lanjutan AWS Cost Explorer	Anda sekarang dapat memfilter laporan AWS Cost Explorer dengan opsi lanjutan tambahan, seperti pengembalian uang, kredit, biaya dimuka RI, biaya berulang RI, dan biaya dukungan.	22 Maret 2017
Menambahkan laporan AWS Cost Explorer	Sekarang Anda dapat melacak cakupan Reserved Instance (RI) di AWS Cost Explorer.	20 Maret 2017
Menambahkan filter AWS Cost Explorer	Anda sekarang dapat memfilter laporan AWS Cost Explorer berdasarkan tenancy, platform, dan opsi pembelian Amazon EC2 Spot dan Instans Cadangan Terjadwal.	20 Maret 2017
AWS Cost Explorer dan anggaran untuk India AWS	AWS Pengguna India sekarang dapat menggunakan AWS Cost Explorer dan anggaran.	6 Maret 2017
Ditambahkan pengelompokan untuk jenis penggunaan AWS Cost Explorer	AWS Cost Explorer mendukung pengelompokan untuk data biaya dan penggunaan, memungkinkan pelanggan mengidentifikasi driver biaya mereka dengan mereferensikan grafik biaya dan penggunaan mereka.	24 Februari 2017

Menambahkan laporan AWS Cost Explorer	Sekarang Anda dapat melacak penggunaan Amazon EC2 Reserved Instance (RI) bulanan Anda di Cost Explorer AWS .	16 Desember 2016
Menambahkan laporan AWS Cost Explorer	Sekarang Anda dapat melacak penggunaan Amazon EC2 Reserved Instance (RI) harian Anda di Cost Explorer AWS .	15 Desember 2016
Menambahkan opsi lanjutan AWS Cost Explorer	Sekarang Anda dapat mengecualikan sumber daya yang ditandai dari laporan AWS Cost Explorer Anda.	18 November 2016
Fungsionalitas anggaran yang diperluas	Anda sekarang dapat menggunakan anggaran untuk melacak data penggunaan.	20 Oktober 2016
Fungsionalitas AWS Cost Explorer yang diperluas	Anda sekarang dapat menggunakan AWS Cost Explorer untuk memvisual isasikan biaya Anda berdasark an grup jenis penggunaan.	15 September 2016
AWS Manajer laporan Cost Explorer	Anda sekarang dapat menyimpan kueri AWS Cost Explorer.	12 November 2015
Anggaran dan peramalan	Anda sekarang dapat mengelola AWS penggunaan dan biaya Anda menggunakan anggaran dan perkiraan biaya.	29 Juni 2015

Amazon Web Services India Private Limited	Anda sekarang dapat mengelola pengaturan akun dan metode pembayaran untuk akun Amazon Web Services India Private Limited (AWS India).	1 Juni 2015
Fungsionalitas AWS Cost Explorer yang diperluas	Sekarang Anda dapat menggunakan AWS Cost Explorer untuk memvisual isasikan biaya berdasarkan Availability Zone, operasi API, opsi pembelian, atau beberapa tag alokasi biaya.	19 Februari 2015
Mata uang pembayaran pilihan	Anda sekarang dapat mengubah mata uang yang terkait dengan kartu kredit Anda.	16 Februari 2015
Fungsionalitas AWS Cost Explorer yang diperluas	Sekarang Anda dapat menggunakan AWS Cost Explorer untuk memvisual isasikan biaya berdasarkan jenis atau wilayah instans Amazon EC2.	5 Januari 2015

Izin pengguna	Sekarang Anda dapat mengaktifkan pengguna atau peran federasi untuk mengakses dan mengelola pengaturan akun, melihat tagihan, dan melakukan manajemen biaya. Misalnya, Anda dapat memberi orang-orang di departemen keuangan Anda akses penuh ke pengaturan keuangan dan kontrol AWS akun Anda, tanpa harus memberi mereka akses ke AWS lingkungan produksi Anda.	7 Juli 2014
AWS Cost Explorer diluncurkan	AWS Cost Explorer menyediakan visualisasi AWS biaya Anda yang memungkinkan Anda menganalisis biaya Anda dengan berbagai cara.	8 April 2014
Versi 2.0 diterbitkan untuk panduan Penagihan	Panduan Pengguna AWS Penagihan telah direorganisasi dan ditulis ulang untuk menggunakan konsol Billing and Cost Management yang baru.	25 Oktober 2013

Terjemahan disediakan oleh mesin penerjemah. Jika konten terjemahan yang diberikan bertentangan dengan versi bahasa Inggris aslinya, utamakan versi bahasa Inggris.