



Laporan Resmi AWS

Instans Cadangan Amazon EC2 dan Model Reservasi AWS Lainnya



Instans Cadangan Amazon EC2 dan Model Reservasi AWS Lainnya: Laporan Resmi AWS

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

Merek dagang dan tampilan produk Amazon tidak dapat digunakan sehubungan dengan produk atau layanan yang bukan milik Amazon, dengan segala cara yang mungkin menyebabkan kebingungan di antara pelanggan, atau dengan segala cara yang merendahkan atau mendiskreditkan Amazon. Semua merek dagang lain yang tidak dimiliki oleh Amazon adalah properti dari pemiliknya masing-masing, yang mungkin atau mungkin tidak berafiliasi dengan, berhubungan dengan, atau disponsori oleh Amazon.

Table of Contents

Abstrak	1
Abstrak	1
Pendahuluan	2
Instans Cadangan Amazon EC2	3
Opsi Pembayaran Instans Cadangan	3
Standar vs. Kelas penawaran konvertibel	4
Instans Cadangan Regional dan zonal	5
Perbedaan antara Instans Cadangan regional dan zonal	5
Keterbatasan untuk fleksibilitas ukuran misalnya	6
Memaksimalkan Penggunaan dengan Fleksibilitas Ukuran dalam Instans Cadangan	
Regional	7
Faktor normalisasi untuk instans EC2 khusus	9
Faktor normalisasi untuk kasus bare metal	9
Savings Plans	11
Model reservasi untuk layanan AWS lainnya	13
Instans DB cadangan Amazon RDS	13
Simpul cadangan Amazon ElastiCache	13
Instans Cadangan Amazon OpenSearch Service	14
Simpul cadangan Amazon Redshift	14
Reservasi Amazon DynamoDB	14
Penagihan Instans Cadangan	16
Penagihan penggunaan	16
Gabungan tagihan	18
Instans Cadangan: Reservasi kapasitas	18
Tarif campuran	18
Bagaimana diskon diterapkan	19
Memaksimalkan nilai reservasi	20
Ukur kesuksesan	20
Maksimalkan diskon dengan standardisasi tipe instans	20
Teknik manajemen reservasi	21
Marketplace Instans Cadangan	22
AWS Cost Explorer	22
AWS Cost and Usage Report	23
Instans Cadangan pada laporan biaya dan penggunaan	23

AWS Trusted Advisor	24
Kesimpulan	26
Kontributor	27
Revisi dokumen	28
Pemberitahuan	29

Instans Cadangan Amazon EC2 dan Model Pencadangan AWS Lainnya

Tanggal publikasi: 29 Maret 2021 ([Revisi dokumen](#))

Abstrak

Dokumen ini merupakan bagian dari serangkaian laporan resmi AWS yang dirancang untuk mendukung perjalanan cloud Anda, dan membahas Instans Cadangan Amazon EC2 dan model reservasi untuk layanan AWS lainnya. Tujuannya adalah untuk memberdayakan Anda memaksimalkan nilai investasi Anda, meningkatkan akurasi prakiraan dan prediktabilitas biaya, menciptakan budaya kepemilikan dan transparansi biaya, dan terus mengukur status optimisasi Anda.

Pendahuluan

Cloud sangat cocok untuk beban kerja variabel dan deployment cepat, namun banyak beban kerja berbasis cloud mengikuti pola yang lebih mudah diprediksi. Untuk aplikasi tersebut, organisasi Anda dapat mencapai penghematan biaya yang signifikan dengan menggunakan [Instans Cadangan Amazon Elastic Compute Cloud \(Amazon EC2\)](#). Instans Cadangan Amazon EC2 memungkinkan organisasi Anda berkomitmen pada parameter penggunaan pada saat pembelian untuk mencapai tarif per jam yang lebih rendah. Model reservasi juga tersedia untuk [Amazon Relational Database Service \(Amazon RDS\)](#), [Amazon ElastiCache](#), [Amazon OpenSearch Service \(OpenSearch Service\)](#), [Amazon Redshift](#), dan [Amazon DynamoDB](#). Laporan resmi ini membahas Instans Cadangan Amazon EC2 dan model reservasi untuk layanan AWS lainnya.

Instans Cadangan Amazon EC2

Saat membeli Instans Cadangan, Anda membuat komitmen satu tahun atau tiga tahun dan menerima diskon penagihan hingga 72 persen sebagai imbalannya. Jika digunakan untuk beban kerja yang sesuai, Instans Cadangan dapat menghemat banyak uang.

Perhatikan bahwa Instans Cadangan bukanlah instans yang didedikasikan untuk organisasi Anda. Ini adalah diskon penagihan yang diterapkan untuk penggunaan Instans Sesuai Permintaan di akun Anda. Instans Sesuai Permintaan ini harus sesuai dengan atribut tertentu dari Instans Cadangan yang Anda beli untuk mendapatkan manfaat dari diskon penagihan. Anda membayar seluruh jangka waktu Instans Cadangan, terlepas dari penggunaan aktual, sehingga penghematan biaya Anda terkait erat untuk digunakan. Oleh karena itu, penting untuk merencanakan dan memantau penggunaan Anda untuk memaksimalkan investasi Anda.

Saat Anda membeli Instans Cadangan di Zona Ketersediaan tertentu, Instans Cadangan menyediakan pencadangan kapasitas. Hal ini meningkatkan kemungkinan kapasitas komputasi yang Anda butuhkan tersedia di Zona Ketersediaan tertentu saat Anda membutuhkannya. Instans Cadangan yang dibeli untuk Wilayah AWS tidak menyediakan pencadangan kapasitas.

Opsi Pembayaran Instans Cadangan

Anda dapat membeli Instans Cadangan melalui AWS Management Console. Opsi pembayaran berikut tersedia untuk sebagian besar Instans Cadangan:

- Tidak ada di muka - Tidak ada pembayaran di muka diperlukan. Anda ditagih tarif per jam diskon untuk setiap jam dalam jangka waktu tertentu, terlepas dari apakah Instans Cadangan sedang digunakan. Instans Cadangan Awal tidak didasarkan pada kewajiban kontrak untuk membayar bulanan untuk seluruh jangka waktu reservasi. Riwayat penagihan yang berhasil diperlukan sebelum Anda dapat membeli Instans Cadangan Tidak Ada di Muka.
- Sebagian di muka — Sebagian dari biaya harus dibayar di muka dan sisa jam dalam jangka waktu ditagih dengan tarif per jam diskon, terlepas dari apakah Anda menggunakan Instans Cadangan.
- Semua di muka - Pembayaran penuh dilakukan pada awal jangka waktu, tanpa biaya lain atau biaya per jam tambahan yang dikeluarkan untuk sisa jangka waktu, terlepas dari jam yang digunakan.

Instans Cadangan dengan pembayaran di muka yang lebih tinggi memberikan diskon yang lebih besar. Anda juga dapat menemukan Instans Cadangan yang ditawarkan oleh penjual pihak ketiga dengan harga lebih rendah dan persyaratan yang lebih pendek di [Marketplace Instans Cadangan](#).

Saat Anda membeli lebih banyak Instans Cadangan, diskon volume mulai berlaku yang memungkinkan Anda menghemat lebih banyak lagi.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Harga Instans Cadangan Amazon EC2](#).

Standar vs. Kelas penawaran konvertibel

Saat membeli Instans Cadangan, Anda dapat memilih antara kelas penawaran Standar atau Konvertibel.

Tabel 1 — Perbandingan Instans Cadangan Standar dan Konvertibel

Instans Cadangan Standar	Instans Cadangan Konvertibel
Jangka waktu satu tahun hingga tiga tahun	Jangka waktu satu tahun hingga tiga tahun
Memungkinkan Anda untuk memodifikasi Zona Ketersediaan, lingkup, jenis jaringan, dan ukuran instans (dalam tipe instans yang sama) dari Instans Cadangan Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat Memodifikasi Instans Cadangan .	Memungkinkan Anda untuk bertukar satu atau beberapa Instans Cadangan konvertibel dengan Instans Cadangan konvertibel lain dengan konfigurasi yang berbeda, termasuk keluarga instans, sistem operasi, dan penghunian. Tidak ada batasan berapa kali Anda melakukan pertukaran, selama target Instans Cadangan konvertibel memiliki nilai yang sama atau lebih tinggi daripada Instans Cadangan konvertibel yang Anda tukar. Untuk informasi selengkapnya, lihat Bertukar Instans Cadangan konvertibel .
Dapat dijual di Marketplace Instans Cadangan.	Tidak dapat dijual di Marketplace Instans Cadangan.

Instans Cadangan Standar biasanya memberikan tingkat diskon tertinggi. Instans Cadangan Standar Satu Tahun memberikan diskon serupa dengan Instans Cadangan konvertibel tiga tahun.

Jika Anda ingin membeli pencadangan kapasitas, lihat [Pencadangan Kapasitas Sesuai Permintaan](#).

Instans Cadangan konvertibel berguna saat:

- Membeli Instans Cadangan di akun pembayar, bukan subakun. Anda dapat dengan lebih mudah memodifikasi Instans Cadangan konvertibel untuk memenuhi perubahan kebutuhan di seluruh organisasi Anda.
- Beban kerja cenderung berubah. Dalam hal ini, Instans Cadangan konvertibel memungkinkan Anda untuk beradaptasi seiring kebutuhan berkembang sambil tetap memperoleh diskon dan reservasi kapasitas.
- Anda ingin lindung nilai terhadap kemungkinan penurunan harga di masa depan.
- Anda tidak dapat atau tidak ingin meminta tim untuk melakukan perencanaan kapasitas atau prakiraan.
- Anda mengharapkan penggunaan komputasi tetap pada jumlah komitmen selama periode komitmen.

Instans Cadangan Regional dan zonal

Saat membeli Instans Cadangan, Anda menentukan ruang lingkup Instans Cadangan. Ruang lingkup adalah baik regional atau zonal.

- Regional: Saat Anda membeli Instans Cadangan untuk Wilayah, Instans Cadangan ini disebut sebagai Instans Cadangan regional.
- Zonal: Ketika Anda membeli Instans Cadangan untuk Zona Ketersediaan tertentu, itu disebut sebagai Instans Cadangan zonal.

Perbedaan antara Instans Cadangan regional dan zonal

Tabel berikut menyoroti beberapa perbedaan utama antara Instans Cadangan regional dan Instans Cadangan zonal:

Tabel 2 — Perbandingan Instans Cadangan regional dan zonal

	Instans Cadangan Regional	Instans Cadangan Zonal
Fleksibilitas Zona Ketersediaan	Diskon Instans Cadangan berlaku untuk penggunaan instans di Zona Ketersediaan mana pun di Wilayah yang ditentukan.	Tidak ada fleksibilitas Zona Ketersediaan — diskon Instans Cadangan berlaku untuk penggunaan instans di Zona Ketersediaan yang ditentukan saja.
Pencadangan kapasitas	Tidak ada pencadangan kapasitas—Instans Cadangan regional tidak menyediakan pencadangan kapasitas.	Instans Cadangan zonal menyediakan pencadangan kapasitas di Zona Ketersediaan yang ditentukan.
Fleksibilitas ukuran instans	Diskon Instans Cadangan berlaku untuk penggunaan instans dalam keluarga instans, terlepas dari ukurannya. Hanya didukung pada Instans Cadangan Amazon Linux/Unix dengan penyewaan default. Untuk informasi selengkapnya, lihat Fleksibilitas ukuran instans yang ditentukan oleh faktor normalisasi .	Tidak ada fleksibilitas ukuran instansi—diskon Instans Cadangan berlaku untuk penggunaan instans untuk tipe dan ukuran instans yang ditentukan saja.

Keterbatasan untuk fleksibilitas ukuran misalnya

Fleksibilitas ukuran instans tidak berlaku untuk Instans Cadangan berikut ini:

- Instans Cadangan yang dibeli untuk Zona Ketersediaan tertentu (Instans Cadangan zonal)
- Instans Cadangan dengan penyewaan khusus
- Instans Cadangan untuk Windows Server, Windows Server dengan SQL Standard, Windows Server dengan SQL Server Enterprise, Windows Server dengan SQL Server Web, RHEL, dan SUSE Linux Enterprise Server

- Instans Cadangan untuk instans G4.

Memaksimalkan Penggunaan dengan Fleksibilitas Ukuran dalam Instans Cadangan Regional

Untuk fleksibilitas tambahan, semua Instans Cadangan Linux Regional dengan penyewaan bersama berlaku untuk semua ukuran instans dalam keluarga instans dan Wilayah AWS, bahkan jika Anda menggunakannya di beberapa akun melalui [Penagihan Konsolidasi](#). Satu-satunya atribut yang harus dicocokkan adalah tipe instans (misalnya, m4), penyewaan (harus default), dan platform (harus Linux). Semua Instans Cadangan baru dan yang sudah ada berukuran sesuai dengan faktor normalisasi berdasarkan ukuran instans, sebagai berikut.

Tabel 3 — Ukuran Instans Cadangan Regional dan faktor normalisasi

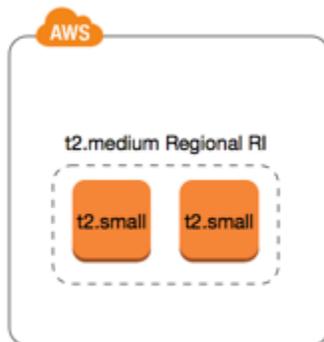
Ukuran instans	Faktor Normalisasi
nano	0,25
mikro	0,5
kecil	1
medium	2
besar	4
xlarge	8
2xlarge	16
4xlarge	32
8xlarge	64
9xlarge	72
10xlarge	80
12xlarge	96

Ukuran instans	Faktor Normalisasi
16xlarge	128
24xlarge	192
32xlarge	256

Misalnya, jika Anda memiliki Instans Cadangan untuk c4.8xlarge, itu berlaku untuk penggunaan instans c4 Linux dengan penghunian bersama di Wilayah AWS, seperti:

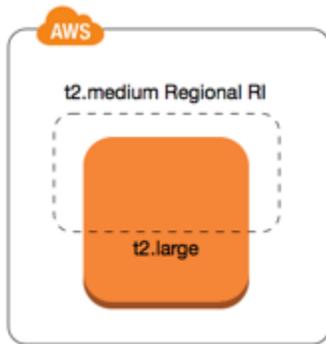
- Satu instans c4.8xlarge
- Dua instans c4.4xlarge
- Empat instans c4.2xlarge
- Enam belas instans c4.large

Ini juga mencakup kombinasi instans, misalnya, instans t2.medium memiliki faktor normalisasi 2. Jika Anda membeli penghunian default t2.medium Instans Cadangan Amazon Linux/Unix di Wilayah AS Timur (Virginia Utara) dan Anda memiliki dua instans t2.small yang berjalan di akun Anda di Wilayah tersebut, manfaat penagihan diterapkan secara penuh untuk kedua instans tersebut.



Gambar 1 - Dua instans t2.medium yang berjalan di Wilayah

Atau, jika Anda memiliki satu instans t2.large yang berjalan di akun Anda di Wilayah AS Timur (Virginia N.), manfaat penagihan diterapkan ke 50% dari penggunaan instans.



Gambar 2 - Satu instans t2.large yang berjalan di Wilayah

Faktor normalisasi juga diterapkan saat memodifikasi Instans Cadangan.

Faktor normalisasi untuk instans EC2 khusus

Untuk ukuran RI tidak fleksibel, faktor normalisasi selalu 1. Faktor normalisasi tidak berlaku untuk instans EC2 yang tidak memiliki fleksibilitas ukuran. Satu-satunya tujuan dari faktor normalisasi adalah untuk memberikan kemampuan untuk mencocokkan berbagai instans EC2 satu sama lain dalam keluarga sehingga Anda dapat bertukar satu jenis untuk jenis lain. Kami tidak mendukung kasus penggunaan ini untuk instans EC2 tanpa fleksibilitas ukuran, sehingga faktor normalisasi tidak digunakan dan untuk menjaga seragam model data kami di berbagai kasus penggunaan EC2, kami menetapkan nilai setara 1.

Faktor normalisasi untuk kasus bare metal

Fleksibilitas ukuran instans juga berlaku untuk instans bare metal dalam keluarga instans. Jika Anda memiliki Instans Cadangan Amazon Linux/Unix regional dengan penyewaan bersama pada instans bare metal, Anda dapat memanfaatkan penghematan Instans Cadangan dalam keluarga instans yang sama. Sebaliknya juga benar: jika Anda memiliki Instans Cadangan Amazon Linux/Unix regional dengan penyewaan bersama pada instans dalam keluarga yang sama dengan instans bare metal, Anda dapat memanfaatkan penghematan Instans Cadangan pada instans bare metal.

Instans bare metal adalah ukuran yang sama dengan instans terbesar dalam keluarga instans yang sama. Misalnya, i3.metal memiliki ukuran yang sama dengan i3.16xlarge, sehingga memiliki faktor normalisasi yang sama.

Ukuran instans .metal tidak memiliki faktor normalisasi tunggal. Mereka bervariasi berdasarkan keluarga instans tertentu. Untuk daftar terbaru, lihat [Tipe Instans Amazon EC2](#).

Tabel 4 - Ukuran instans bare metal dan faktor normalisasi

Ukuran instans	Faktor Normalisasi
a1.metal	32
c5.metal	192
c5d.metal	192
c5n.metal	144
c6g.metal	128
c6gd.metal	128
g4dn.metal	192
i3.metal	128
i3en.metal	192
m5.metal	192
m5d.metal	192
m5dn.metal	192
m5n.metal	192
m5zn.metal	96
m6g.metal	128
m6gd.metal	128
r5.metal	192
r5b.metal	192
r5d.metal	192
r5dn.metal	192

Ukuran instans	Faktor Normalisasi
r5n.metal	192
r6g.metal	128
r6gd.metal	128
x2gd.metal	128
z1d.metal	96

Misalnya, instans i3.metal memiliki faktor normalisasi 128. Jika Anda membeli penghunian default i3.metal Instans Cadangan Amazon Linux/Unix di Wilayah AS Timur (Virginia Utara), manfaat penagihan dapat berlaku sebagai berikut:

- Jika Anda memiliki satu menjalankan i3.16xlarge di akun Anda di Wilayah tersebut, manfaat penagihan diterapkan secara penuh ke instans i3.16xlarge (i3.16xlarge faktor normalisasi = 128).
- Atau, jika Anda memiliki dua instans i3.8xlarge yang menjalankan di akun Anda di Wilayah tersebut, manfaat penagihan diterapkan secara penuh untuk kedua instans i3.8xlarge (i3.8xlarge faktor normalisasi = 64).
- Atau, jika Anda memiliki empat instans i3.4xlarge yang menjalankan di akun Anda di Wilayah tersebut, manfaat penagihan diterapkan secara penuh ke keempat instans i3.4xlarge (i3.4xlarge faktor normalisasi = 32).

Sebaliknya juga benar. Misalnya, jika Anda membeli dua i3.8xlarge penghunian default Amazon Linux/Unix Instans Cadangan di Wilayah AS Timur (Virginia Utara), dan Anda memiliki satu instans i3.metal yang berjalan di Wilayah tersebut, manfaat penagihan diterapkan secara penuh ke instans i3.metal.

Savings Plans

Savings Plans adalah model harga fleksibel yang membantu Anda berhemat hingga 72% pada penggunaan komputasi AWS. Model harga ini menawarkan harga yang lebih rendah pada penggunaan instans Amazon EC2, terlepas dari keluarga instans, ukuran, OS, penghunian, atau Wilayah AWS, dan juga berlaku untuk penggunaan AWS Fargate

Savings Plans menawarkan penghematan yang signifikan dibandingkan On Demand, seperti halnya Instans Cadangan EC2, dengan imbalan komitmen untuk menggunakan jumlah tertentu daya komputasi (diukur dalam \$/jam) untuk periode satu atau tiga tahun. Anda dapat mendaftar Savings Plans untuk jangka waktu 1 atau 3 tahun dan dengan mudah mengelola paket Anda dengan memanfaatkan berbagai rekomendasi, pelaporan performa, dan pemberitahuan anggaran di AWS Cost Explorer.

AWS menawarkan dua jenis Savings Plans:

- Compute Savings Plans memberikan fleksibilitas terbaik dan membantu mengurangi biaya Anda hingga 66%. Paket ini secara otomatis berlaku untuk penggunaan instans EC2 terlepas dari family instans, ukuran, AZ, wilayah, OS, atau tenancy, dan juga berlaku untuk penggunaan AWS Fargate atau Lambda. Misalnya, dengan Compute Savings Plans, Anda dapat mengubah dari instans C4 ke M5, mengalihkan beban kerja dari Eropa (Irlandia) ke Eropa (London), atau memindahkan beban kerja dari Amazon EC2 ke Fargate atau Lambda kapan saja dan secara otomatis terus membayar Harga Saving Plans.
- EC2 Instance Savings Plans memberikan harga terendah, menawarkan penghematan hingga 72% sebagai imbalan atas komitmen penggunaan keluarga instans individual di suatu Wilayah (misalnya penggunaan M5 di Virginia Utara). Ini secara otomatis mengurangi biaya Anda pada keluarga instans yang dipilih di wilayah tersebut terlepas dari AZ, ukuran, OS, atau penghunian. EC2 Instance Savings Plans memberikan Anda fleksibilitas untuk mengubah penggunaan di antara instans di dalam keluarga pada wilayah tersebut. Misalnya, Anda dapat berpindah dari Windows yang menjalankan c5.xlarge ke Linux yang menjalankan c5.2xlarge dan secara otomatis mendapatkan keuntungan dari harga Savings Plans.

Tidak, Savings Plans tidak menyediakan pencadangan kapasitas. Namun, Anda dapat mencadangkan kapasitas dengan Pencadangan Kapasitas Sesuai Permintaan dan membayar lebih murah dengan Savings Plans.

Anda tetap dapat membeli RI untuk mempertahankan kompatibilitas dengan proses manajemen biaya yang ada, dan RI Anda akan bekerja bersama Savings Plans untuk mengurangi tagihan keseluruhan. Namun, saat RI kedaluwarsa, kami meminta Anda untuk mendaftar Savings Plans karena paket ini menawarkan penghematan yang sama seperti RI, tetapi memiliki fleksibilitas tambahan.

Model reservasi untuk layanan AWS lainnya

Selain Amazon EC2, model reservasi tersedia untuk Amazon RDS, Amazon ElastiCache, OpenSearch Service, Amazon Redshift, dan Amazon DynamoDB.

Topik

- [Instans DB cadangan Amazon RDS](#)
- [Simpul cadangan Amazon ElastiCache](#)
- [Instans Cadangan Amazon OpenSearch Service](#)
- [Simpul cadangan Amazon Redshift](#)
- [Reservasi Amazon DynamoDB](#)

Instans DB cadangan Amazon RDS

Mirip dengan Instans Cadangan Amazon EC2, ada tiga opsi pembayaran untuk instans DB cadangan Amazon RDS: Tidak Di Muka, Sebagian Di Muka, dan Semua Di Muka. Semua tipe instans DB cadangan tersedia untuk mesin basis data Aurora, MySQL, MariaDB, PostgreSQL, Oracle, dan SQL Server.

Instans DB cadangan ukuran fleksibel tersedia untuk Amazon Aurora, MariaDB, MySQL, PostgreSQL, dan edisi “Bawa Lisensi Anda Sendiri” (BYOL) dari mesin basis data Oracle.

Untuk informasi selengkapnya tentang instans DB cadangan Amazon RDS, lihat hal berikut:

- [Instans Cadangan Amazon RDS](#)
- [Bekerja dengan Instans DB Cadangan](#)
- [Harga Amazon DynamoDB](#)

Simpul cadangan Amazon ElastiCache

Simpul cadangan Amazon ElastiCache memberi Anda opsi untuk melakukan pembayaran satu kali rendah untuk setiap simpul cache yang ingin Anda cadangkan. Pada gilirannya, Anda menerima diskon signifikan pada biaya per jam untuk simpul itu. Amazon ElastiCache menyediakan tiga jenis simpul cache yang dipesan (Pemanfaatan Cahaya, Pemanfaatan Medium, dan Pemanfaatan Berat) yang memungkinkan Anda menyeimbangkan jumlah yang Anda bayar di muka dengan harga per

jam yang efektif. Berdasarkan beban kerja aplikasi Anda dan jumlah waktu yang Anda rencanakan untuk menjalankannya, Simpul Cadangan Amazon ElastiCache mungkin memberikan penghematan besar atas menjalankan Simpul sesuai permintaan. Simpul Cache Cadangan tersedia untuk Redis dan Memcached.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Simpul Cadangan Amazon ElastiCache](#).

Instans Cadangan Amazon OpenSearch Service

Instans Cadangan (RI) Amazon OpenSearch Service (OpenSearch Service) menawarkan diskon signifikan dibandingkan Instans Sesuai Permintaan standar. Instans itu sendiri identik — RI hanyalah diskon penagihan yang diterapkan pada Instans Sesuai Permintaan di akun Anda. Untuk aplikasi berumur panjang dengan penggunaan yang dapat diprediksi, RI dapat memberikan penghematan yang cukup besar dari waktu ke waktu. RI OpenSearch Service memerlukan persyaratan satu atau tiga tahun dan memiliki tiga opsi pembayaran yang memengaruhi tingkat diskon.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Instans Cadangan Amazon OpenSearch Service](#)

Simpul cadangan Amazon Redshift

Di AWS, biaya yang Anda peroleh untuk menggunakan Amazon Redshift didasarkan pada simpul komputasi. Setiap simpul komputasi ditagih dengan tarif per jam. Tarif per jam bervariasi tergantung pada faktor-faktor seperti Wilayah AWS, tipe simpul, dan apakah simpul menerima harga simpul sesuai permintaan atau harga simpul yang dicadangkan.

Jika Anda berniat untuk menjaga kluster Amazon Redshift berjalan terus menerus untuk jangka waktu yang lama, Anda harus mempertimbangkan untuk membeli penawaran simpul reservasi. Penawaran ini memberikan penghematan yang signifikan atas harga sesuai permintaan. Namun, mereka mengharuskan Anda untuk memesan simpul komputasi dan berkomitmen untuk membayar simpul tersebut untuk durasi satu tahun atau tiga tahun.

Untuk informasi selengkapnya tentang harga simpul cadangan Amazon Redshift, lihat [Harga Instans Cadangan](#) dan [Pembelian Simpul Cadangan Amazon Redshift](#).

Reservasi Amazon DynamoDB

Jika Anda dapat memprediksi kebutuhan throughput baca dan tulis Amazon DynamoDB Anda, kapasitas cadangan menawarkan penghematan yang signifikan dibandingkan dengan harga normal

kapasitas throughput yang disediakan DynamoDB. Anda dikenai biaya uang muka satu kali dan berkomitmen untuk membayar level penggunaan minimum pada tarif per jam berikutnya untuk durasi jangka waktu kapasitas cadangan. Semua throughput yang Anda sediakan dengan kelebihan kapasitas cadangan ditagih pada tarif standar throughput yang disediakan.

Mode kapasitas yang disediakan mungkin sesuai jika Anda

- Memiliki lalu lintas aplikasi yang dapat diprediksi.
- Menjalankan aplikasi yang lalu lintasnya konsisten atau naik secara bertahap.
- Dapat memprediksi kebutuhan kapasitas untuk mengendalikan biaya.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Harga untuk Kapasitas yang Disediakan](#).

Penagihan Instans Cadangan

Semua Instans Cadangan memberi Anda diskon dibandingkan harga Instans Sesuai Permintaan. Dengan Instans Cadangan, Anda membayar seluruh jangka waktu tanpa memandang penggunaan aktual. Anda dapat memilih untuk membayar Instans Cadangan Anda di muka, sebagian di muka, atau bulanan, tergantung pada [opsi pembayaran](#) yang ditentukan untuk Instans Cadangan.

Saat Instans Cadangan kedaluwarsa, Anda akan dikenakan biaya tarif Instans Sesuai Permintaan. Anda dapat mengantre Instans Cadangan untuk pembelian hingga tiga tahun sebelumnya. Ini dapat membantu Anda memastikan bahwa Anda memiliki cakupan yang tidak terganggu. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Antrean pembelian Anda](#).

Anda dapat mengatur peringatan penagihan untuk memperingatkan Anda ketika tagihan Anda melebihi ambang batas yang Anda tetapkan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Biaya Pemantauan dengan Peringatan dan Pemberitahuan](#).

Penagihan penggunaan

Kecuali untuk reservasi DynamoDB, yang ditagih berdasarkan throughput, reservasi ditagih untuk setiap jam selama jangka waktu yang Anda pilih, terlepas dari apakah instans berjalan atau tidak. Jam waktu ditetapkan sebagai jam waktu 24 jam standar yang berjalan dari tengah malam menuju tengah malam, dan dibagi ke dalam 24 jam (misalnya, 01.00.00 sampai 01.59.59 adalah satu jam waktu).

Manfaat penagihan Instans Cadangan dapat diterapkan pada instans yang berjalan per detik. Penagihan per detik tersedia untuk instans menggunakan distribusi Linux sumber terbuka, seperti Amazon Linux dan Ubuntu. Penagihan per jam digunakan untuk distribusi Linux komersial, seperti Red Hat Enterprise Linux dan SUSE Linux Enterprise Server.

Untuk instans Linux, keuntungan penagihan Instans Cadangan dapat berlaku maksimum selama 3600 detik (satu jam) penggunaan instans per jam waktu. Anda dapat menjalankan beberapa instans secara bersamaan, tetapi hanya dapat menerima manfaat diskon Instans Cadangan untuk total 3600 detik per jam. Penggunaan instans yang melebihi 3600 detik dalam satu jam ditagih pada tingkat Instans Sesuai Permintaan.

Misalnya, jika Anda membeli satu Instans Cadangan m4.xlarge dan menjalankan empat instans m4.xlarge secara bersamaan selama satu jam, satu instans dibebankan pada satu jam penggunaan

Instans Cadangan dan tiga instans lainnya dibebankan pada tiga jam penggunaan Instans Sesuai Permintaan.

Namun, jika Anda membeli satu Instans Cadangan m4.xlarge dan menjalankan empat instans m4.xlarge selama 15 menit (900 detik) masing-masing dalam jam yang sama, total waktu berjalan untuk instans adalah satu jam, yang menghasilkan satu jam penggunaan Instans Cadangan dan 0 jam penggunaan Instans Sesuai Permintaan.

	1:00	1:15	1:30	1:45
Instance 1				
Instance 2				
Instance 3				
Instance 4				

Gambar 3 - Menjalankan empat instans selama 15 menit masing-masing dalam satu jam

Jika beberapa instans yang memenuhi syarat berjalan secara bersamaan, manfaat penagihan Instans Cadangan diterapkan ke semua instans sekaligus hingga maksimum 3600 detik dalam satu jam. Setelah itu, tarif Instans Sesuai Permintaan berlaku.

	1:00	1:15	1:30	1:45
Instance 1				
Instance 2				
Instance 3				
Instance 4				

Uses Reserved Instance Rate for first 3600 seconds of use Uses On-Demand Rate

Gambar 4 - Menjalankan empat instans secara bersamaan selama satu jam

Anda dapat mengetahui tentang biaya dan biaya ke akun Anda dengan melihat konsol [Manajemen Penagihan dan Biaya AWS](#) . Anda juga dapat memeriksa pemanfaatan dan cakupan Anda, dan menerima rekomendasi pembelian reservasi, melalui [AWS Cost Explorer](#). Anda dapat menyelami lebih dalam reservasi dan alokasi diskon Instans Cadangan melalui [AWS Cost and Usage Report](#).

Untuk informasi selengkapnya tentang penagihan penggunaan Instans Cadangan, lihat [Penagihan Penggunaan](#).

Gabungan tagihan

AWS Organizations adalah layanan manajemen akun yang memungkinkan Anda mengonsolidasikan beberapa akun AWS ke dalam organisasi yang Anda buat dan kelola secara terpusat. AWS Organizations termasuk kemampuan manajemen penagihan dan akun konsolidasi yang memungkinkan Anda memenuhi kebutuhan anggaran, keamanan, dan kepatuhan bisnis Anda dengan lebih baik. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Apa itu AWS Organizations?](#)

Untuk informasi selengkapnya tentang tagihan konsolidasi dan cara penghitungannya, lihat [Memahami Tagihan Konsolidasi](#).

Manfaat harga Instans Cadangan dibagikan saat akun pembelian ditagih berdasarkan akun pembayar tagihan konsolidasi. Penggunaan instans di semua akun anggota dikumpulkan dalam akun pembayar setiap bulan. Hal ini berguna untuk perusahaan yang memiliki tim fungsional yang berbeda atau kelompok, kemudian, logika Instans Cadangan normal diterapkan untuk menghitung tagihan.

Instans Cadangan: Reservasi kapasitas

AWS juga menawarkan potongan harga per jam dengan imbalan biaya di muka dan kontrak jangka waktu. Layanan seperti Amazon EC2 dan Amazon RDS menggunakan pendekatan ini untuk menjual kapasitas cadangan untuk penggunaan Instans Cadangan per jam. Untuk informasi selengkapnya, lihat Instans Cadangan dalam Panduan Pengguna Amazon EC2 untuk Instans Linux dan Bekerja dengan Instans DB Cadangan di Panduan Pengguna Layanan Database Relasional Amazon.

Saat Anda memesan kapasitas dengan Instans Cadangan, penggunaan per jam dihitung dengan tarif diskon untuk instans dari jenis penggunaan yang sama di Availability Zone (AZ) yang sama. Ketika Anda meluncurkan instans tambahan dari jenis instans yang sama di Availability Zone yang sama dan melebihi jumlah instans dalam reservasi Anda, AWS rata-rata tarif Instans Cadangan dan Instans Sesuai Permintaan untuk memberi Anda tarif campuran.

Tarif campuran

Item baris untuk tingkat campuran instans tersebut ditampilkan pada tagihan akun anggota mana pun yang menjalankan instance yang sesuai dengan spesifikasi reservasi di organisasi.

Akun pembayar organisasi dapat menonaktifkan Berbagi Instans Cadangan untuk akun anggota di organisasi tersebut melalui Preferensi Penagihan AWS. Ini berarti Instans Cadangan tidak dibagikan antara akun anggota tersebut dan akun anggota lainnya. Setiap perkiraan tagihan dihitung

menggunakan set terbaru dari preferensi. Untuk informasi tentang cara mengonfigurasi berbagi, lihat [Mematikan Berbagi Instans Cadangan](#).

Bagaimana diskon diterapkan

Aplikasi Instans Cadangan Amazon EC2 didasarkan pada atribut instans, termasuk yang berikut ini:

- Jenis instans: Tipe instans terdiri atas berbagai kombinasi CPU, memori, penyimpanan, dan kapasitas jaringan. Ini memberi Anda fleksibilitas untuk memilih campuran sumber daya yang sesuai untuk aplikasi Anda, seperti komputasi yang dioptimalkan, dioptimalkan penyimpanan, dan sebagainya. Setiap tipe instans mencakup satu atau beberapa ukuran instans, yang memungkinkan Anda menskalakan sumber daya Anda sesuai dengan persyaratan beban kerja yang ditargetkan.
- Platform — Anda dapat membeli Instans Cadangan untuk instans Amazon EC2 yang menjalankan platform Linux, Unix, SUSE Linux, Red Hat Enterprise Linux, Windows Server, dan Microsoft SQL Server.
- Penyewaan — Instans Cadangan dapat berupa penghunian default atau penghunian khusus.
- Regional atau zonal - Lihat [Instans Cadangan Regional dan zonal](#).

Jika Anda membeli Instans Cadangan dan Anda sudah memiliki instans berjalan yang cocok dengan atribut Instans Cadangan, manfaat penagihan akan segera diterapkan. Anda tidak perlu memulai ulang instans Anda. Jika Anda tidak memiliki instans berjalan yang memenuhi syarat, luncurkan instans dan pastikan bahwa Anda cocok dengan kriteria yang sama dengan yang Anda tentukan untuk Instans Cadangan Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menggunakan Instans Cadangan Anda](#).

Memaksimalkan nilai reservasi

Bagian ini membahas bagaimana Anda dapat memaksimalkan nilai reservasi Anda.

Topik

- [Ukur kesuksesan](#)
- [Maksimalkan diskon dengan standarisasi tipe instans](#)
- [Teknik manajemen reservasi](#)
- [Marketplace Instans Cadangan](#)
- [AWS Cost Explorer](#)
- [AWS Cost and Usage Report](#)
- [AWS Trusted Advisor](#)

Ukur kesuksesan

Membuat sebagian besar reservasi berarti mengukur cakupan reservasi Anda (sebagian dari instans menikmati manfaat diskon reservasi) dan pemanfaatan reservasi (sejauh mana Instans Cadangan yang dibeli digunakan). Buat irama tinjauan standar di mana Anda berfokus pada pertanyaan-pertanyaan berikut:

- Apakah Anda perlu memodifikasi salah satu reservasi kami yang ada untuk meningkatkan pemanfaatan?
- Apakah ada reservasi yang saat ini dimanfaatkan kedaluwarsa?
- Apakah Anda perlu membeli reservasi untuk meningkatkan cakupan Anda?

Irama tinjauan standar memastikan bahwa masalah muncul dan ditangani pada waktu yang tepat. Namun, saat RI kedaluwarsa, kami meminta Anda untuk mendaftar Savings Plans karena paket ini menawarkan penghematan yang sama seperti RI, tetapi memiliki fleksibilitas tambahan.

Maksimalkan diskon dengan standarisasi tipe instans

Dengan menstandarisasi tipe instans yang digunakan organisasi Anda, Anda dapat memastikan bahwa deployment sesuai dengan karakteristik reservasi Anda untuk memaksimalkan diskon Anda. Standarisasi memaksimalkan pemanfaatan dan meminimalkan tingkat usaha yang terkait dengan

pengelolaan reservasi. Tiga layanan yang dapat membantu Anda menstandarisasi instans Anda adalah:

- [AWS Config](#) — Memungkinkan Anda untuk menilai, mengaudit, dan mengevaluasi konfigurasi sumber daya AWS Anda. AWS Config terus memantau dan mencatat konfigurasi sumber daya AWS Anda dan memungkinkan Anda mengotomatisasi evaluasi konfigurasi yang direkam terhadap konfigurasi yang diinginkan.
- [Service Catalog](#) — Memungkinkan Anda membuat dan mengelola katalog layanan IT yang disetujui untuk digunakan di AWS. Layanan IT tersebut dapat mencakup segalanya mulai dari gambar, server, perangkat lunak, dan basis data mesin virtual untuk melengkapi arsitektur aplikasi multitingkat.
- [AWS Compute Optimizer](#) - Merekomendasikan sumber daya komputasi AWS yang optimal untuk beban kerja Anda untuk mengurangi biaya dan meningkatkan performa dengan menggunakan algoritme Machine Learning untuk menganalisis metrik pemanfaatan historis. Compute Optimizer berfokus pada konfigurasi dan pemanfaatan sumber daya beban kerja Anda untuk mengidentifikasi puluhan karakteristik yang menentukan, seperti apakah beban kerja intensif CPU, menunjukkan pola harian, atau sering mengakses penyimpanan lokal. Layanan memproses karakteristik ini dan mengidentifikasi ruang kepala sumber daya perangkat keras yang dibutuhkan oleh beban kerja. Ini juga menyimpulkan bagaimana beban kerja akan dilakukan pada berbagai platform perangkat keras (misalnya, tipe instans Amazon EC2) dan menawarkan rekomendasi.

Teknik manajemen reservasi

Anda dapat mengelola reservasi baik dengan menggunakan operasi TI pusat atau tim manajemen atau dengan menggunakan tim atau unit bisnis tertentu. Tabel berikut merangkum teknik manajemen reservasi yang berbeda.

Tabel 5 - Perbandingan teknik manajemen reservasi yang berbeda

Manajemen reservasi pusat	Manajemen reservasi Tim/Unit Bisnis
Memaksimalkan cakupan reservasi dengan mencakup penggunaan agregat di seluruh bisnis	Meningkatkan kemungkinan pemanfaatan reservasi yang tinggi (misalnya, menggunakan reservasi yang sudah dibeli), karena satu tim harus memahami komitmen kapasitasnya terhadap RI

Manajemen reservasi pusat	Manajemen reservasi Tim/Unit Bisnis
Menyederhanakan manajemen reservasi secara keseluruhan terutama saat menggabungkan manajemen pusat dan Instans Cadangan Konvertibel	Mengurangi antarmuka atau perencanaan antara unit bisnis dan tim pusat
Mengurangi persyaratan untuk tim individu untuk memahami reservasi	Merampingkan keputusan tentang pembelian, proses pembelian, dan lokasi akun reservasi

Marketplace Instans Cadangan

[Marketplace Instans Cadangan](#) mendukung penjualan Instans Cadangan Standar yang tidak digunakan oleh pelanggan pihak ketiga dan AWS, yang bervariasi dalam jangka waktu dan opsi harga. Misalnya, Anda mungkin ingin menjual Instans Cadangan setelah memindahkan instans ke Wilayah AWS baru, berubah menjadi tipe instans baru, mengakhiri proyek sebelum masa berakhirnya, saat bisnis Anda perlu berubah, atau jika Anda memiliki kapasitas yang tidak dibutuhkan.

Jika ingin menjual Instans Cadangan yang tidak digunakan di Marketplace Instans Cadangan, Anda harus memenuhi kriteria kelayakan tertentu. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Marketplace Instans Cadangan](#).

AWS Cost Explorer

Visualisasikan, pahami, serta kelola biaya dan penggunaan AWS Anda dari waktu ke waktu. Anda dapat menganalisis data biaya dan penggunaan Anda pada tingkat tinggi (misalnya, total biaya dan penggunaan di semua akun di organisasi Anda) atau untuk permintaan yang sangat spesifik (misalnya, biaya m2.2xlarge dalam akun Y yang ditandai proyek: SecretProject).

Anda dapat menyelami lebih dalam reservasi menggunakan laporan pemanfaatan dan cakupan Instans Cadangan. Dengan menggunakan laporan ini, Anda dapat menetapkan target pemanfaatan dan cakupan Instans Cadangan khusus, serta memvisualisasikan kemajuan menuju tujuan Anda. Dari sana, Anda dapat memperbaiki data yang mendasarinya menggunakan dimensi penyaringan yang tersedia (misalnya, akun, tipe instans, ruang lingkup, dan lainnya).

AWS Cost Explorer menyediakan laporan pra-bangun berikut:

- [% Pemanfaatan RI EC2](#) menawarkan data yang relevan untuk mengidentifikasi dan bertindak berdasarkan peluang untuk meningkatkan efisiensi penggunaan Instans Cadangan Anda. Ini dihitung dengan membagi jam Instans Cadangan yang digunakan oleh total jam pembelian Instans Cadangan.
- [% Cakupan RI EC2](#) menunjukkan berapa banyak penggunaan instans Anda secara keseluruhan yang dicakup oleh Instans Cadangan. Hal ini memungkinkan Anda membuat keputusan yang tepat tentang kapan harus membeli atau memodifikasi Instans Cadangan untuk memastikan cakupan maksimum. Ini dihitung dengan membagi jam Instans Cadangan yang digunakan oleh total jam Instans Sesuai Permintaan dan Instans Cadangan EC2.

Selain itu, AWS Cost Explorer memberikan rekomendasi pembelian Instans Cadangan untuk Instans Cadangan zonal dan fleksibel ukuran untuk membantu akun pembayar mencapai efisiensi biaya yang lebih besar. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [AWS Cost Explorer](#).

AWS Cost and Usage Report

[AWS Cost and Usage Report](#) berisi kumpulan data paling komprehensif tentang biaya dan penggunaan AWS Anda, termasuk informasi tambahan mengenai layanan, harga, dan reservasi AWS. Dengan menggunakan AWS Cost and Usage Report, Anda dapat memperoleh banyak wawasan terkait reservasi tentang Amazon Resource Name (ARN) untuk reservasi, jumlah reservasi, jumlah unit per reservasi, dan banyak lagi. Ini dapat membantu Anda melakukan hal berikut:

- Hitung tabungan — Setiap item penggunaan per jam berisi tarif diskon yang dibebankan, selain tarif Instans Sesuai Permintaan publik untuk jenis penggunaan tersebut pada waktu itu. Anda dapat mengukur tabungan Anda dengan menghitung selisih antara tarif Instans Sesuai Permintaan publik dan tarif yang dikenakan biaya.
- Lacak alokasi diskon Instans Cadangan - Setiap item baris penggunaan yang menerima diskon berisi informasi tentang dari mana diskon berasal. Hal ini membuat lebih mudah untuk melacak instans mana yang mendapat manfaat dari reservasi tertentu.

Laporan ini diperbarui hingga tiga kali per hari.

Instans Cadangan pada laporan biaya dan penggunaan

Item baris Biaya ditambahkan ke tagihan Anda ketika Anda membeli Instans Cadangan Semua Di Muka atau Sebagian di Muka, seperti yang ditunjukkan.

linelitem/ LinelitemType	linelitem/ Product Code	linelitem/ UsageStartDate	linelitem/ Description	linelitem/ Unblended Cost	reservation/ ReservationARN
Fee	Amazon EC2	2016-01-01T00:00:00Z	Sign up charge for subscription: 363836886, planId: 1026576	68	Arn:aws:ec2:us-east-1:572481847476:reserved-instances/1026576-1-0000-4371-1-0000-1026576

Gambar 5 — Item baris biaya dari AWS Cost and Usage Report

Item baris Biaya RI menjelaskan biaya bulanan berulang yang terkait dengan Instans Cadangan Sebagian di Muka dan Tidak Ada Instans Cadangan di Muka. Biaya RI dihitung dengan mengalikan tarif per jam diskon Anda dengan jumlah jam dalam sebulan, seperti yang ditunjukkan.

linelitem/ LinelitemType	linelitem/ Product Code	linelitem/ UsageStartDate	linelitem/ UsageType	linelitem/ Description	linelitem/ Normalization Factor	linelitem/ Unblended Cost	reservation/ AvailabilityZone	reservation/ ReservationARN	reservation/ TotalReservedUnits	reservation/ TotalReservedNormalizedUnits
RI fee	Amazon EC2	2016-01-01T00:00:00Z	HeavyUsage: m4.large	USD 0.0309 hourly fee per Linux/Unix (Amazon VPC) m4.large instance	4	23		Arn:aws:ec2:us-east-1:572481847476:reserved-instances/1026576-1-0000-4371-1-0000-1026576	744	2976

Gambar 6 — Item baris Biaya RI dari AWS Cost and Usage Report

Item garis Penggunaan Diskon menjelaskan penggunaan instans yang menerima manfaat diskon Instans Cadangan yang cocok. Ini ditambahkan ke tagihan Anda ketika Anda memiliki penggunaan yang cocok dengan salah satu Instans Cadangan Anda, seperti yang ditunjukkan.

linelitem/ LinelitemType	linelitem/ Product Code	linelitem/ UsageStartDate	linelitem/ UsageType	linelitem/ Description	linelitem/ ResourceID	linelitem/ AvailabilityZone	linelitem/ UsageAmount	linelitem/ Normalization Factor	linelitem/ Normalized UsageAmount	linelitem/ Unblended Rate	linelitem/ Unblended Cost	reservation/ ReservationARN
Discounted Usage	Amazon EC2	2016-01-01T00:00:00Z	BoxUsage: m4.large	Linux/Unix (Amazon VPC), m4.large reserved instance applied	i-70e0209bc	us-east-1b		1	4	0	0	Arn:aws:ec2:us-east-1:572481847476:reserved-instances/1026576-1-0000-4371-1-0000-1026576

Gambar 7 — Item baris Penggunaan Diskon dari AWS Cost and Usage Report

AWS Trusted Advisor

[AWS Trusted Advisor](#) adalah sumber daya online yang membantu Anda mengurangi biaya, meningkatkan performa, dan meningkatkan keamanan dengan mengoptimalkan lingkungan AWS Anda. AWS Trusted Advisor memberikan panduan real time untuk membantu Anda menyediakan sumber daya mengikuti praktik terbaik AWS. Untuk membantu Anda memaksimalkan pemanfaatan Instans Cadangan, AWS Trusted Advisor memeriksa riwayat konsumsi komputasi Amazon EC2 Anda dan menghitung jumlah Instans Cadangan Sebagian Di Muka yang optimal. Rekomendasi didasarkan pada penggunaan jam demi jam kalender sebelumnya yang dikumpulkan di semua akun

penagihan konsolidasi. Perhatikan bahwa Trusted Advisor tidak menyediakan rekomendasi Instans Cadangan yang fleksibel ukuran.

Untuk informasi selengkapnya tentang cara penghitungan rekomendasi, lihat “Pertanyaan Periksa Pengoptimalan Instans Cadangan” di FAQ Trusted Advisor.

Kesimpulan

Direncanakan dan dikelola secara efektif, reservasi dapat membantu Anda mencapai diskon signifikan untuk beban kerja AWS yang berjalan pada jadwal yang dapat diprediksi. Penting untuk menganalisis penggunaan AWS Anda saat ini untuk memilih atribut reservasi yang tepat sejak awal dan menyusun strategi jangka panjang untuk memantau dan mengelola Instans Cadangan Anda. Menggunakan alat seperti AWS Compute Optimizer, AWS Cost and Usage Report, dan laporan Pemanfaatan dan Cakupan Instans Cadangan di AWS Cost Explorer, Anda dapat memeriksa keseluruhan penggunaan Anda dan menemukan peluang untuk efisiensi biaya yang lebih besar.

Kontributor

Kontributor dokumen ini meliputi:

- Pritam Pal, Arsitek Solusi Spesialis Senior, EC2 Spot, Amazon Web Services

Revisi dokumen

Untuk menerima pemberitahuan tentang pembaruan laporan resmi ini, berlangganan umpan RSS.

perubahan-riwayat-pembaruan	pembaruan-riwayat-deskripsi	pembaruan-riwayat-tanggal
Memperbarui tipe instans bare metal dan faktor normalisasi. Menghapus tautan ke Instans Terjadwal.	Pembaruan kecil.	29 Maret 2021
Memperbarui informasi penagihan Instans Cadangan, dan faktor normalisasi. Bagian Saving Plan ditambahkan.	Laporan resmi diperbarui.	31 Agustus 2020
Publikasi awal	Laporan resmi dipublikasikan.	1 Maret 2018

Pemberitahuan

Pelanggan bertanggung jawab untuk membuat penilaian independen mereka sendiri atas informasi dalam dokumen ini. Dokumen ini: (a) hanya disediakan sebagai informasi, (b) berisi penawaran produk dan praktik AWS saat ini, yang dapat berubah tanpa pemberitahuan, dan (c) tidak menjadi komitmen atau jaminan apa pun dari AWS dan afiliasi, pemasok, atau pemberi lisensinya. Produk atau layanan AWS disediakan “sebagaimana adanya” tanpa jaminan, representasi, atau ketentuan apa pun, baik tersurat maupun tersirat. Tanggung jawab dan kewajiban AWS kepada pelanggannya dikendalikan oleh perjanjian AWS, dan dokumen ini bukan bagian dari, juga tidak mengubah, perjanjian apa pun antara AWS dan pelanggannya.

© 2021 Amazon Web Services, Inc. atau afiliasinya. Semua hak dilindungi undang-undang.