



Panduan Pengguna

# AWS License Manager



# AWS License Manager: Panduan Pengguna

Copyright © 2025 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 tidak terafiliasi, terkait dengan, atau disponsori oleh Amazon.

---

# Table of Contents

Apa itu AWS License Manager? .....	1
Hak terkelola .....	2
Kasus penggunaan License Manager .....	2
Layanan terkait .....	3
Cara kerja License Manager .....	5
Memulai .....	8
Bekerja dengan License Manager .....	9
Lisensi yang dikelola sendiri .....	10
Parameter dan aturan .....	11
Membangun aturan dari lisensi vendor .....	13
Buat lisensi yang dikelola sendiri .....	15
Bagikan lisensi yang dikelola sendiri .....	16
Mengedit lisensi yang dikelola sendiri .....	21
Nonaktifkan lisensi yang dikelola sendiri .....	22
Menghapus lisensi yang dikelola sendiri .....	22
Aturan lisensi .....	23
Mengaitkan lisensi yang dikelola sendiri dan AMIs .....	24
Memutuskan lisensi yang dikelola sendiri dan AMIs .....	25
Laporan penggunaan .....	26
Membuat laporan penggunaan .....	26
Mengedit laporan penggunaan .....	27
Menghapus laporan penggunaan .....	28
Konversi jenis lisensi .....	29
Jenis lisensi yang memenuhi syarat .....	30
Prasyarat .....	40
Mengkonversi jenis lisensi .....	43
Konversi sewa .....	52
Pemecahan Masalah .....	54
Host grup sumber daya .....	56
Membuat grup sumber daya host .....	57
Berbagi grup sumber daya host .....	58
Menambahkan Host Khusus ke grup sumber daya host .....	58
Untuk meluncurkan sebuah instans dalam grup sumber daya host .....	59
Memodifikasi grup sumber daya host .....	59

Menghapus Host Khusus dari grup sumber daya host .....	59
Menghapus grup sumber daya host .....	60
Pencarian inventaris .....	60
Bekerja dengan pencarian inventaris .....	61
Penemuan inventaris otomatis .....	67
Lisensi yang diberikan .....	69
Lihat lisensi yang Anda berikan .....	70
Kelola lisensi yang Anda berikan .....	71
Mendistribusikan hak .....	74
Penerimaan dan aktivasi hibah .....	76
Status lisensi .....	78
Metrik untuk akun pembeli .....	80
Penjual menerbitkan lisensi .....	81
Hak .....	82
Penggunaan lisensi .....	82
Izin yang diperlukan .....	82
Buat lisensi yang dikeluarkan penjual .....	84
Penjual hibah mengeluarkan lisensi .....	86
Kredensi sementara untuk pelanggan ISV .....	87
Periksa lisensi yang dikeluarkan penjual .....	88
Hapus lisensi yang dikeluarkan penjual .....	89
Langganan berbasis pengguna .....	89
Pertimbangan .....	91
Biaya berlangganan di License Manager .....	92
Prasyarat berlangganan berbasis pengguna .....	97
Langganan perangkat lunak yang didukung .....	106
Direktori Aktif .....	107
Perangkat lunak tambahan .....	108
Memulai .....	108
Konfigurasi GPO untuk sesi lainnya .....	118
Luncurkan instance dari lisensi yang disertakan AMI .....	119
Sambungkan ke instans .....	121
Ubah pengaturan firewall untuk Microsoft Office .....	121
Kelola pengguna langganan .....	122
Deregister Active Directory .....	124
Pemecahan Masalah .....	125

Kelola langganan Linux .....	128
Konfigurasi penemuan .....	130
Lihat data contoh .....	136
Informasi penagihan .....	138
Kelola CloudWatch alarm .....	141
Pengaturan .....	143
Mengedit pengaturan License Manager .....	145
Pengaturan lisensi terkelola .....	145
Pengaturan langganan Linux .....	147
Pengaturan berlangganan berbasis pengguna .....	150
Pengaturan administrator yang didelegasikan .....	150
Dasbor .....	155
Monitoring License Manager .....	158
Pemantauan CloudWatch dengan .....	158
Membuat CloudWatch alarm .....	160
CloudTrail log .....	160
Informasi License Manager di CloudTrail .....	161
Memahami License Manager entri file log .....	162
Keamanan .....	164
Perlindungan data .....	165
Enkripsi diam .....	166
Manajemen identitas dan akses .....	166
Membuat pengguna, grup, dan peran .....	166
Struktur kebijakan IAM .....	167
Buat kebijakan IAM untuk License Manager .....	168
Berikan izin kepada pengguna, grup, dan peran .....	169
Peran terkait layanan .....	170
Peran inti .....	171
Peran akun manajemen .....	173
Peran akun anggota .....	175
Peran berlangganan berbasis pengguna .....	178
Peran langganan Linux .....	180
AWS kebijakan terkelola .....	181
AWSLicenseManagerServiceRolePolicy .....	182
AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy .....	184
AWSLicenseManagerMemberAccountRolePolicy .....	188

AWSLicenseManagerConsumptionPolicy .....	189
AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy .....	190
AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy .....	191
Pembaruan kebijakan .....	193
Tanda tangan lisensi .....	197
Validasi kepatuhan .....	198
Ketahanan .....	199
Keamanan infrastruktur .....	200
Titik akhir VPC dengan AWS PrivateLink .....	200
Membuat antarmuka VPC endpoint untuk License Manager .....	201
Membuat kebijakan VPC endpoint untuk License Manager .....	201
Pemecahan Masalah .....	203
Kesalahan penemuan lintas akun .....	203
Akun manajemen tidak dapat memisahkan sumber daya dari lisensi yang dikelola sendiri .....	203
Inventaris Systems Manager sudah kedaluwarsa .....	203
Kegigihan nyata dari AMI yang tidak terdaftar .....	204
Instans akun anak baru lambat muncul di inventaris sumber daya .....	204
Setelah mengaktifkan mode lintas akun, instans akun anak lambat muncul .....	204
Penemuan lintas akun tidak dapat dinonaktifkan .....	204
Pengguna akun anak tidak dapat mengaitkan lisensi yang dikelola sendiri bersama dengan sebuah instans .....	204
Menautkan AWS Organizations akun gagal .....	205
Konfigurasi produk langganan pengguna gagal .....	205
Instans langganan pengguna gagal diluncurkan .....	206
Gabungan domain yang mulus untuk EC2 instance dengan produk langganan pengguna tidak berfungsi .....	206
Tidak dapat menghapus direktori aktif .....	206
Titik akhir VPC dibuat di akun saya .....	207
Hapus semua sumber daya titik akhir VPC yang dibuat oleh License Manager .....	207
Tidak dapat menghapus Peran Tertaut AWSService RoleFor AWSLicense ManagerUserSubscriptionsService Layanan (SLR) .....	207
Langganan tidak ada kesalahan untuk produk RDS SAL .....	207
Memecahkan masalah kepercayaan .....	208
Masalah penagihan untuk langganan pengguna .....	209
Produk langganan pengguna menunjukkan status langganan Marketplace dari Tidak Aktif .....	209
Mengubah nama pengguna pada Direktori Aktif Terkelola .....	210

---

Memisahkan pengguna dari instance yang dihentikan .....	210
Batas pengguna per instance .....	210
Menginstal perangkat lunak tambahan pada instance langganan pengguna .....	210
Paket Bahasa Jepang pada instans langganan pengguna .....	211
Pengguna Administrator Lokal pada instance langganan pengguna .....	211
Contoh yang tidak sehat .....	211
Jumlah pengguna yang dapat RDP ke instance langganan pengguna .....	211
Sistem operasi Windows yang didukung .....	211
Versi Office dan Visual Studio yang didukung .....	212
Menggunakan langganan pengguna dengan versi Windows Server yang lebih lama .....	212
Menggunakan langganan pengguna License Manager di seluruh akun atau wilayah .....	212
Penanganan token CAL selama migrasi ke RDS SAL .....	213
Pengguna di iklan saya yang dikelola sendiri dengan produk langganan Pengguna .....	213
Kiat untuk menghubungi AWS Support .....	213
Riwayat dokumen .....	214
.....	CCXX

# Apa itu AWS License Manager?

AWS License Manager adalah layanan yang memudahkan Anda mengelola lisensi perangkat lunak Anda dari vendor perangkat lunak (misalnya, Microsoft, SAP, Oracle, dan IBM) secara terpusat di seluruh lingkungan lokal Anda. AWS Hal ini memberikan kontrol dan visibilitas terhadap penggunaan lisensi Anda, memungkinkan Anda untuk membatasi kelebihan lisensi dan meredam risiko ketidakpatuhan dan salah pelaporan.

Saat Anda membangun infrastruktur cloud AWS, Anda dapat menghemat biaya dengan menggunakan peluang Bring Your Own License model (BYOL). Artinya, Anda dapat menggunakan kembali inventaris lisensi yang ada untuk digunakan dengan sumber daya cloud Anda.

License Manager mengurangi risiko kelebihan lisensi dan penalti dengan pelacakan inventaris yang terkait langsung dengan layanan. AWS Dengan kendali berbasis aturan pada konsumsi lisensi, administrator dapat menetapkan batas keras atau lunak pada deployment cloud baru dan yang sudah ada. Berdasarkan batas-batas ini, License Manager membantu menghentikan penggunaan server yang tidak patuh sebelum itu terjadi.

Dasbor bawaan License Manager menyediakan visibilitas berkelanjutan ke penggunaan lisensi dan bantuan dengan audit vendor.

License Manager mendukung pelacakan perangkat lunak apa pun yang dilisensikan berdasarkan inti virtual (vCPUs), inti fisik, soket, atau jumlah mesin. Ini termasuk berbagai produk perangkat lunak dari Microsoft, IBM, SAP, Oracle, dan vendor lainnya.

Dengan AWS License Manager, Anda dapat melacak lisensi secara terpusat dan menerapkan batasan di beberapa Wilayah, dengan mempertahankan jumlah semua hak yang diperiksa. License Manager juga melacak identitas pengguna akhir dan pengenal sumber daya yang mendasari, jika tersedia, terkait dengan setiap check out, bersama dengan waktu check out. Data deret waktu ini dapat dilacak ke ISV melalui CloudWatch metrik dan peristiwa. ISVs dapat menggunakan data ini untuk analitik, audit, dan tujuan serupa lainnya.

AWS License Manager terintegrasi dengan [AWS Marketplace](#) dan [AWS Data Exchange](#), dan dengan AWS layanan berikut: [AWS Identity and Access Management \(IAM\)](#), Service Quotas [AWS Organizations](#), penandaan sumber daya [AWS CloudFormation](#) AWS, dan [AWS X-Ray](#)

## Hak terkelola

Dengan License Manager, administrator lisensi dapat mendistribusikan, mengaktifkan, dan melacak lisensi perangkat lunak di seluruh akun dan seluruh organisasi.

Vendor perangkat lunak independen (ISVs) dapat digunakan AWS License Manager untuk mengelola dan mendistribusikan lisensi dan data perangkat lunak kepada pengguna akhir melalui hak yang dikelola. Sebagai penerbit, Anda dapat melacak penggunaan lisensi yang dikeluarkan penjual secara terpusat menggunakan dasbor License Manager. ISVs menjual melalui AWS Marketplace manfaat dari pembuatan dan distribusi lisensi otomatis sebagai bagian dari alur kerja transaksi. ISVs juga dapat menggunakan License Manager untuk membuat kunci lisensi dan mengaktifkan lisensi untuk pelanggan tanpa AWS akun.

License Manager menggunakan standar industri terbuka, aman, untuk mewakili lisensi dan mengizinkan pelanggan untuk secara kriptografi memverifikasi keaslian mereka. License Manager mendukung berbagai model lisensi yang berbeda termasuk lisensi abadi, lisensi mengambang, lisensi berlangganan, dan lisensi berbasis penggunaan. Jika Anda memiliki lisensi yang harus dikunci simpul, License Manager menyediakan mekanisme untuk menggunakan lisensi Anda dengan cara itu.

Anda dapat membuat lisensi AWS License Manager dan mendistribusikannya ke pengguna akhir menggunakan identitas IAM atau melalui token yang ditandatangani secara digital yang dihasilkan oleh AWS License Manager Pengguna akhir yang menggunakan selanjutnya AWS dapat mendistribusikan kembali hak lisensi untuk AWS identitas di organisasi masing-masing. Pengguna akhir dengan hak terdistribusi dapat memeriksa dan memeriksa hak yang diperlukan dari lisensi tersebut melalui integrasi perangkat lunak Anda dengan AWS License Manager. Setiap lisensi check out menentukan hak, kuantitas terkait, dan periode waktu check-out seperti check-out 10 **admin-users** selama 1 jam. Pemeriksaan ini dapat dilakukan berdasarkan identitas IAM yang mendasari untuk lisensi terdistribusi atau berdasarkan token berumur panjang yang dihasilkan oleh AWS License Manager melalui layanan. AWS License Manager

## Kasus penggunaan License Manager

Berikut ini adalah contoh fungsionalitas yang disediakan oleh License Manager untuk berbagai kasus penggunaan:

- [Lisensi yang dikelola sendiri di License Manager](#)— Digunakan untuk mendefinisikan aturan lisensi berdasarkan ketentuan perjanjian perusahaan Anda yang menentukan bagaimana AWS memproses perintah yang menggunakan lisensi ini.
- [Penjual mengeluarkan lisensi di License Manager](#)— Digunakan untuk mengelola dan mendistribusikan lisensi perangkat lunak kepada pengguna akhir.
- [Lisensi yang diberikan di License Manager](#)— Digunakan untuk mengatur penggunaan lisensi yang diperoleh dari AWS Marketplace, AWS Data Exchange, atau langsung dari penjual yang mengintegrasikan perangkat lunak mereka dengan hak yang dikelola.
- [Konversi jenis lisensi di License Manager](#)— Digunakan untuk mengubah jenis lisensi Anda antara lisensi yang AWS sediakan dan model Bring Your Own License (BYOL) tanpa memindahkan beban kerja Anda.
- [Pencarian inventaris di License Manager](#)— Digunakan untuk menemukan dan melacak aplikasi lokal menggunakan AWS Systems Manager Inventaris dan aturan lisensi.
- [Gunakan langganan berbasis pengguna License Manager untuk produk perangkat lunak yang didukung](#)— Digunakan untuk membeli lisensi yang disediakan Amazon sepenuhnya sesuai untuk perangkat lunak yang didukung dengan biaya berlangganan per pengguna.
- [Mengelola langganan Linux di License Manager](#)— Digunakan untuk melihat dan mengelola langganan Linux komersial yang Anda miliki dan jalankan. AWS

## Layanan terkait

License Manager terintegrasi dengan Amazon EC2, Amazon RDS, AWS Marketplace AWS Systems Manager, dan AWS Organizations.

EC2 Integrasi Amazon memungkinkan Anda melacak lisensi untuk sumber daya berikut dan menerapkan aturan lisensi di seluruh siklus hidup sumber daya:

- [EC2Contoh Amazon](#)
- [Instans Khusus](#)
- [Host Khusus](#)
- [Instans Spot dan Armada Spot](#)
- [Node terkelola](#)

Saat Anda menggunakan License Manager bersama AWS Systems Manager, Anda dapat mengelola lisensi di server fisik atau virtual yang dihosting di luar. AWS Anda dapat menggunakan License Manager AWS Organizations untuk mengelola semua akun organisasi Anda secara terpusat.

Selain itu, Anda dapat mengatur penggunaan lisensi yang dibeli dari AWS Marketplace, AWS Data Exchange, atau langsung dari penjual yang mengintegrasikan perangkat lunak mereka. AWS License Manager Anda dapat menggunakan AWS License Manager untuk mendistribusikan hak penggunaan, yang dikenal sebagai hak, untuk spesifik. Akun AWS

License Manager terintegrasi dengan Amazon RDS for Oracle dan Amazon RDS untuk lisensi BYOL berbasis Db2 VCPU. Dengan integrasi ini, Anda mendapatkan visibilitas ke dalam penggunaan vCPU untuk RDS Anda untuk Oracle dan RDS untuk instans Db2 DB. Anda dapat menggunakan data ini untuk menghitung jumlah lisensi yang digunakan berdasarkan persyaratan lisensi Anda dengan vendor sistem manajemen basis data. Untuk informasi selengkapnya, lihat tautan terkait berikut di Panduan Pengguna Amazon RDS.

- [RDS untuk opsi lisensi Oracle](#)
- [RDS untuk opsi lisensi Db2](#)

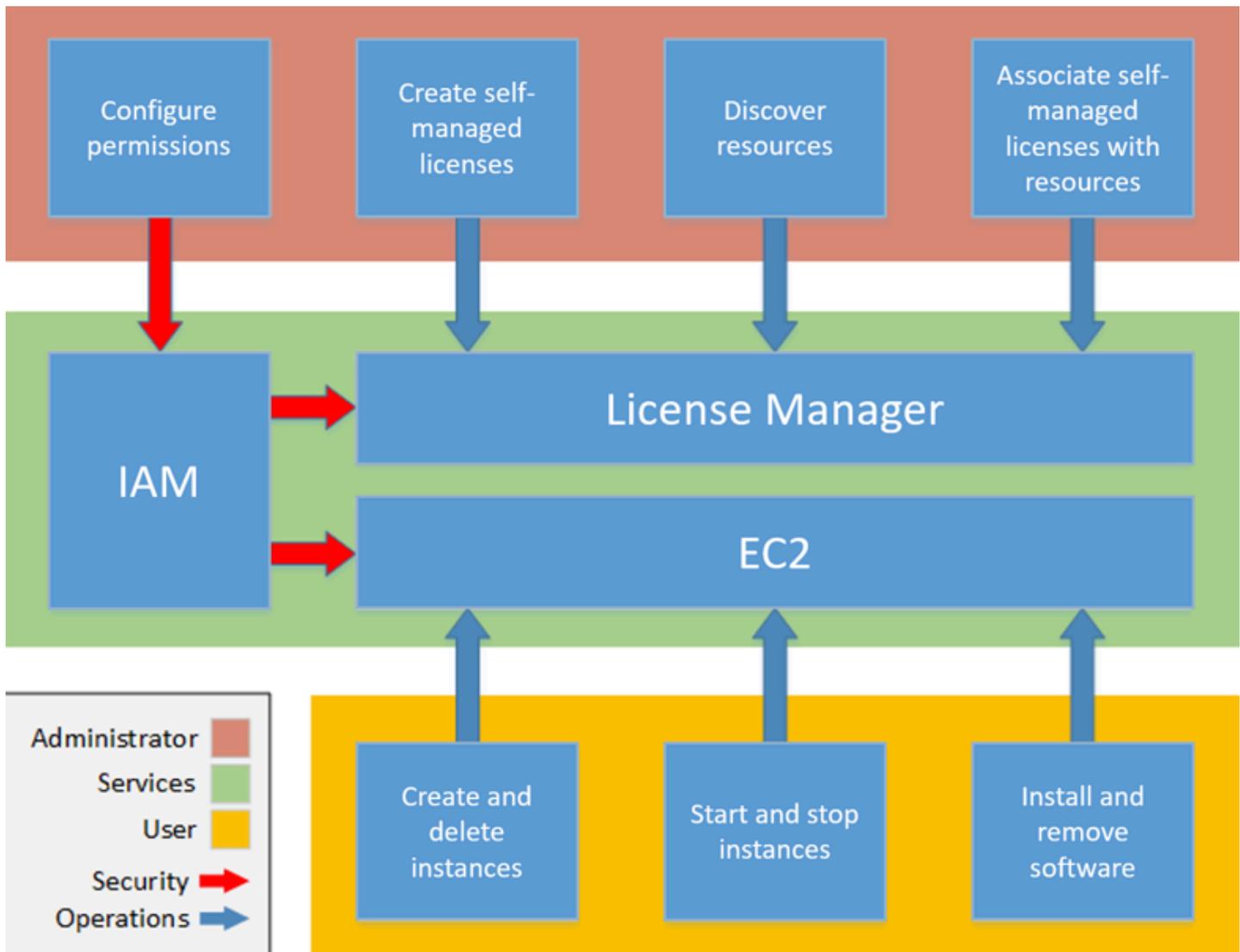
# Cara kerja License Manager

Manajemen lisensi perangkat lunak yang efektif bergantung pada hal-hal berikut:

- Pemahaman ahli bahasa dalam perjanjian lisensi korporasi
- Akses yang dibatasi secara tepat ke operasi yang menggunakan lisensi
- Pelacakan inventaris lisensi yang akurat

Korporasi cenderung memiliki orang atau tim yang berdedikasi atau yang bertanggung jawab atas masing-masing domain ini. Hal ini kemudian menjadi masalah komunikasi yang efektif, terutama antara pakar lisensi dan administrator sistem. License Manager menyediakan cara penggabungan pengetahuan dari berbagai domain. Yang terpenting, ini juga terintegrasi secara native dengan AWS layanan—misalnya, dengan bidang EC2 kontrol Amazon tempat instance dibuat dan dihapus. Ini berarti bahwa aturan dan batas License Manager menangkap pengetahuan bisnis dan operasional, dan juga menerjemahkan ke kontrol otomatis pada pembuatan instans dan deployment aplikasi.

Diagram berikut menggambarkan tugas administrator lisensi yang berbeda namun terkoordinasi, yang mengelola izin dan mengonfigurasi License Manager, dan pengguna, yang membuat, mengelola, dan menghapus sumber daya melalui konsol Amazon. EC2



Jika Anda bertanggung jawab untuk mengelola lisensi di organisasi Anda, Anda dapat menggunakan License Manager untuk mengatur aturan lisensi, melampirkannya ke peluncuran Anda, dan melacak penggunaan. Pengguna di organisasi Anda kemudian dapat menambah dan menghapus sumber daya yang memakan lisensi tanpa pekerjaan tambahan.

Seorang ahli lisensi mengelola lisensi di seluruh organisasi, menentukan kebutuhan inventaris sumber daya, mengawasi pengadaan lisensi, dan mendorong penggunaan lisensi yang sesuai. Di korporasi yang menggunakan License Manager, pekerjaan ini dikonsolidasikan melalui konsol License Manager. Seperti yang ditunjukkan dalam diagram, ini melibatkan pengaturan izin layanan, membuat lisensi yang dikelola sendiri, mengambil inventarisasi sumber daya komputasi baik lokal maupun di cloud, dan mengaitkan lisensi yang dikelola sendiri dengan sumber daya yang ditemukan. Dalam praktiknya, ini bisa berarti mengaitkan lisensi yang dikelola sendiri dengan Amazon Machine

Image (AMI) yang disetujui yang digunakan TI sebagai templat untuk semua penerapan EC2 instans Amazon.

License Manager menghemat biaya yang jika tidak, akan hilang karena pelanggaran lisensi. Meskipun audit internal mengungkapkan pelanggaran hanya setelah fakta, ketika terlambat untuk menghindari hukuman atas ketidakpatuhan, License Manager mencegah insiden mahal dari yang pernah terjadi. License Manager menyederhanakan pelaporan dengan dasbor bawaan yang menunjukkan konsumsi lisensi dan sumber daya dilacak.

# Memulai License Manager

Untuk menggunakannya AWS License Manager, Anda harus terlebih dahulu menyelesaikan langkah orientasi. Prosedur berikut memandu Anda melalui langkah-langkah orientasi di AWS Management Console

## Memulai License Manager

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Anda diminta untuk mengonfigurasi izin untuk License Manager dan layanan pendukungnya. Ikuti petunjuk untuk mengonfigurasi izin yang diperlukan.
3. Dengan penyiapan awal selesai, Anda dapat melanjutkan dengan menggunakan License Manager sesuai keinginan Anda [Kasus penggunaan License Manager](#).

Untuk informasi selengkapnya tentang mengelola izin bagi pengguna, grup, dan peran untuk memanfaatkan License Manager sambil mengikuti praktik AWS terbaik, lihat [Manajemen identitas dan akses untuk License Manager](#) Untuk informasi selengkapnya tentang menyiapkan EC2 sumber daya Amazon yang terintegrasi dengan License Manager, lihat [Mengatur untuk menggunakan Amazon EC2](#) di Panduan Pengguna Amazon Elastic Compute Cloud.

# Bekerja dengan License Manager

License Manager dapat diterapkan untuk skenario standar untuk korporasi dengan infrastruktur campuran sumber daya AWS dan sumber daya on premise. Anda dapat membuat lisensi yang dikelola sendiri, menginventarisasi sumber daya yang menghabiskan lisensi, mengaitkan lisensi yang dikelola sendiri dengan sumber daya, dan melacak inventaris dan kepatuhan.

## Lisensi untuk produk AWS Marketplace

Dengan menggunakan License Manager, Anda sekarang dapat mengaitkan aturan lisensi ke produk AWS Marketplace BYOL AMI melalui templat EC2 peluncuran Amazon, AWS CloudFormation templat, atau produk Service Catalog. Dalam setiap kasus, Anda mendapatkan manfaat dari pelacakan lisensi terpusat dan penegakan kepatuhan.

### Note

License Manager tidak mengubah cara Anda memperoleh dan mengaktifkan BYOL Anda AMIs dari Marketplace. Setelah diluncurkan, Anda harus memberikan kunci lisensi yang diperoleh langsung dari penjual untuk mengaktifkan perangkat lunak pihak ketiga.

## Melacak lisensi sumber daya di pusat data on premise

Dengan License Manager, Anda dapat menemukan aplikasi yang berjalan di luar AWS dengan [inventaris Systems Manager](#), dan kemudian melampirkan aturan lisensi pada aplikasi tersebut. Setelah aturan lisensi dilampirkan, Anda dapat melacak server on premise bersama dengan sumber daya AWS di konsol License Manager.

## Membedakan antara lisensi yang disertakan dan BYOL

Dengan License Manager, Anda dapat mengidentifikasi sumber daya yang memiliki lisensi yang disertakan dengan produk dan yang menggunakan lisensi yang Anda miliki. Hal ini memungkinkan Anda untuk secara akurat melaporkan bagaimana Anda menggunakan lisensi BYOL. Filter ini memerlukan SSM versi 2.3.722.0 atau yang lebih baru.

## License Manager di seluruh AWS akun Anda

License Manager memungkinkan Anda mengelola lisensi di seluruh AWS akun Anda. Anda dapat membuat konfigurasi lisensi sekali di akun AWS Organizations manajemen dan membagikannya

di seluruh akun menggunakan AWS Resource Access Manager atau dengan menautkan AWS Organizations akun menggunakan pengaturan License Manager. Ini juga memungkinkan Anda melakukan penemuan lintas akun untuk mencari inventaris di seluruh AWS akun Anda.

## Isi

- [Lisensi yang dikelola sendiri di License Manager](#)
- [Aturan lisensi di License Manager](#)
- [Laporan penggunaan di License Manager](#)
- [Konversi jenis lisensi di License Manager](#)
- [Host grup sumber daya di License Manager](#)
- [Pencarian inventaris di License Manager](#)
- [Lisensi yang diberikan di License Manager](#)
- [Penjual mengeluarkan lisensi di License Manager](#)
- [Gunakan langganan berbasis pengguna License Manager untuk produk perangkat lunak yang didukung](#)
- [Mengelola langganan Linux di License Manager](#)
- [Pengaturan di License Manager](#)
- [Dasbor di License Manager](#)

## Lisensi yang dikelola sendiri di License Manager

Lisensi yang dikelola sendiri (sebelumnya dikenal sebagai konfigurasi lisensi) adalah inti dari License Manager. Lisensi yang dikelola sendiri berisi aturan lisensi berdasarkan ketentuan perjanjian perusahaan Anda. Aturan yang Anda buat menentukan cara AWS memproses perintah yang menggunakan lisensi. Saat membuat lisensi yang dikelola sendiri, bekerja sama dengan tim kepatuhan organisasi Anda untuk meninjau perjanjian perusahaan Anda.

Layanan AWS seperti License Manager memiliki kuota layanan yang menentukan jumlah maksimum sumber daya atau operasi per Wilayah yang tersedia untuk Anda Akun AWS untuk layanan tersebut. Misalnya, dengan License Manager, Anda dapat memiliki maksimum lisensi yang 10 dikelola sendiri per sumber daya, dengan tidak lebih dari total lisensi yang 25 dikelola sendiri dalam lisensi apa pun. Wilayah AWS Untuk mengetahui lebih lanjut tentang kuota License Manager, lihat [Kuota AWS License Manager layanan di bagian](#). Referensi Umum AWS

**Note**

Instans terkelola Systems Manager harus dikaitkan dengan vCPU dan lisensi yang dikelola sendiri tipe instans.

**Daftar Isi**

- [Parameter dan aturan lisensi yang dikelola sendiri di License Manager](#)
- [Membangun aturan License Manager dari lisensi vendor](#)
- [Membuat lisensi yang dikelola sendiri di License Manager](#)
- [Berbagi lisensi yang dikelola sendiri di License Manager](#)
- [Mengedit lisensi yang dikelola sendiri di License Manager](#)
- [Menonaktifkan lisensi yang dikelola sendiri di License Manager](#)
- [Menghapus lisensi yang dikelola sendiri di License Manager](#)

## Parameter dan aturan lisensi yang dikelola sendiri di License Manager

Lisensi yang dikelola sendiri terdiri dari parameter dasar dan aturan yang bervariasi sesuai dengan nilai parameter. Anda juga dapat menambahkan tag ke lisensi yang dikelola sendiri. Setelah Anda membuat lisensi yang dikelola sendiri, administrator dapat mengubah jumlah lisensi dan batas penggunaan untuk mencerminkan perubahan kebutuhan sumber daya.

Parameter dan aturan yang tersedia mencakup hal-hal berikut:

- Nama lisensi yang dikelola sendiri — Nama lisensi yang dikelola sendiri.
- (Opsional) Deskripsi — Deskripsi lisensi yang dikelola sendiri.
- Jenis lisensi — Metrik yang digunakan untuk menghitung lisensi. Nilai yang didukung adalah v CPUs, Cores, Sockets, dan Instance.
- (Opsional) Jumlah <option>— Jumlah lisensi yang digunakan oleh sumber daya.
- Status - Menunjukkan apakah konfigurasi aktif.
- Informasi produk — Nama dan versi produk untuk [penemuan otomatis](#). Produk yang didukung adalah Windows Server, SQL Server, Amazon RDS for Oracle, dan Amazon RDS untuk Db2.
- (Opsional) Aturan - Ini termasuk yang berikut. Aturan yang tersedia bervariasi berdasarkan jenis penghitungan.

- Afinitas lisensi ke host (dalam hari) - Membatasi penggunaan lisensi ke host untuk jumlah hari yang ditentukan. Rentangnya adalah dari 1 hingga 180. Jenis penghitungan harus Inti atau Soket. Setelah periode afinitas berlalu, lisensi akan tersedia untuk digunakan kembali dalam waktu 24 jam.
- Inti maksimum — Inti hitungan maksimum untuk sumber daya.
- Soket maksimum — Soket jumlah maksimum untuk sumber daya.
- Maksimum v CPUs — Hitungan maksimum v CPUs untuk sumber daya.
- Inti minimum - Jumlah inti minimum untuk sumber daya.
- Soket minimum — Soket jumlah minimum untuk sumber daya.
- Minimum v CPUs — Jumlah minimum v CPUs untuk sumber daya.
- Penyewaan - Membatasi penggunaan lisensi untuk sewa yang ditentukan EC2. Host Khusus diperlukan jika jenis penghitungan adalah Inti atau Soket. Penyewaan bersama, Host Khusus, dan Instans Khusus didukung jika jenis penghitungannya adalah Instans atau v. CPUs Nama konsol (dan API) adalah sebagai berikut:
  - Berbagi (EC2-Default)
  - Instance Khusus (EC2-DedicatedInstance)
  - Tuan Rumah Khusus (EC2-DedicatedHost)
- Optimasi vCPU - License Manager terintegrasi dengan [dukungan pengoptimalan CPU](#) di Amazon EC2, yang memungkinkan Anda menyesuaikan jumlah v CPUs pada instans. Jika aturan ini disetel ke True, License Manager menghitung v CPUs berdasarkan jumlah inti dan thread yang disesuaikan. Jika tidak, License Manager menghitung nomor default v CPUs untuk jenis instance.

Tabel berikut mendeskripsikan aturan lisensi yang tersedia untuk setiap jenis penghitungan.

Nama konsol	Nama API	Inti	Instans	Soket	v CPUs
Afinitas lisensi ke host (dalam beberapa hari)	licenseAf finitiyToHost	✓		✓	
Inti maksimum	maximumCores	✓	✓		
Soket maksimum	maximumSockets		✓	✓	

Nama konsol	Nama API	Inti	Instans	Soket	v CPUs
Maksimum v CPUs	maximumVcpus		✓		✓
Inti minimum	minimumCores	✓	✓		
Soket minimum	minimumSockets		✓	✓	
Minimal v CPUs	minimumVcpus		✓		✓
Penghunian	allowedTenancy	✓	✓	✓	✓
Optimasi vCPU	honorVcpu Optimization				✓

## Membangun aturan License Manager dari lisensi vendor

Anda dapat membuat set aturan License Manager berdasarkan bahasa lisensi vendor perangkat lunak. Contoh berikut tidak dimaksudkan sebagai cetak biru untuk kasus penggunaan aktual. Dalam aplikasi perjanjian lisensi dunia nyata apa pun, Anda memilih di antara opsi yang bersaing tergantung pada arsitektur dan sejarah lisensi lingkungan server on premise khusus Anda. Pilihan Anda juga bergantung pada detail migrasi sumber daya yang direncanakan ke AWS.

Sebisa mungkin, contoh-contoh ini dimaksudkan untuk menjadi vendor-netral, berfokus pada pertanyaan yang berlaku umum tentang alokasi perangkat keras dan perangkat lunak. Ketentuan lisensi vendor juga berinteraksi dengan AWS persyaratan dan batasan. Jumlah lisensi yang diperlukan untuk aplikasi bervariasi sesuai dengan tipe instans yang dipilih dan faktor lainnya.

### Important

AWS tidak berpartisipasi dalam proses audit dengan vendor perangkat lunak. Pelanggan bertanggung jawab untuk kepatuhan dan bertanggung jawab dengan hati-hati memahami dan menangkap aturan ke License Manager berdasarkan perjanjian lisensi mereka.

## Contoh: Menerapkan lisensi sistem operasi

Contoh ini melibatkan lisensi untuk sistem operasi server. Bahasa perizinan memberlakukan pembatas pada jenis inti CPU, tenancy, dan jumlah minimum lisensi per server.

Dalam contoh ini, persyaratan lisensi mencakup ketentuan berikut:

- Inti prosesor fisik menentukan jumlah lisensi.
- Jumlah lisensi harus sama dengan jumlah inti.
- Sebuah server harus menjalankan minimal delapan inti.
- Sistem operasi harus berjalan pada host non-virtualisasi.

Di samping itu, pelanggan telah membuat keputusan berikut:

- Lisensi untuk 96 inti telah dibeli.
- Batas keras dikenakan untuk membatasi penggunaan lisensi terhadap kuantitas yang dibeli.
- Setiap server membutuhkan maksimal 16 inti.

Tabel berikut mengaitkan parameter pembuatan aturan License Manager dengan persyaratan lisensi vendor yang mereka tangkap dan mengotomatisasi. Nilai contoh hanya untuk tujuan ilustrasi; Anda akan menentukan nilai yang Anda butuhkan dalam lisensi yang dikelola sendiri.

Aturan License Manager	Pengaturan
Jenis penghitungan lisensi	Jenis Lisensi diatur ke <b>Cores</b> .
Jumlah lisensi	Jumlah inti diatur ke <b>96</b> .
Minimum/Maksimum v CPUs atau core	Inti maksimum diatur ke <b>8</b> . Inti maksimum diatur ke <b>16</b> .
Batas keras penghitungan lisensi	Terapkan batas lisensi yang dipilih.
Tenancy yang diizinkan	Tenancy diatur ke <b>Dedicated Host</b> .

## Membuat lisensi yang dikelola sendiri di License Manager

Lisensi yang dikelola sendiri mewakili persyaratan lisensi dalam perjanjian dengan vendor perangkat lunak Anda. Lisensi yang dikelola sendiri menentukan bagaimana lisensi Anda harus dihitung (misalnya, dengan v CPUs atau jumlah instans). Hal ini juga menentukan batas penggunaan Anda, sehingga Anda dapat mencegah penggunaan yang melebihi dari jumlah lisensi yang dialokasikan. Selain itu, juga dapat menentukan batasan lain pada lisensi Anda, seperti jenis tenancy.

Pertimbangan untuk Amazon RDS for Oracle dan Amazon RDS untuk database Db2

Saat Anda menambahkan informasi produk untuk mengonfigurasi penemuan otomatis Amazon RDS for Oracle atau Amazon RDS for Db2 database, persyaratan berikut berlaku:

- Jenis penghitungan lisensi yang didukung adalah vCPU.
- Aturan tidak didukung.
- Batas lisensi keras tidak didukung.
- Anda dapat melacak satu versi produk per lisensi yang dikelola sendiri.
- Anda tidak dapat melacak database Amazon RDS dan produk lain menggunakan lisensi yang dikelola sendiri yang sama.

Untuk membuat lisensi yang dikelola sendiri menggunakan konsol

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, pilih lisensi yang dikelola sendiri.
3. Pilih Buat lisensi yang dikelola sendiri.
4. Di panel Detail konfigurasi, berikan informasi berikut:
  - Nama lisensi yang dikelola sendiri — Nama untuk lisensi yang dikelola sendiri.
  - Deskripsi — Deskripsi opsional dari lisensi yang dikelola sendiri.
  - Jenis lisensi — Model penghitungan untuk lisensi ini (v CPUs, Cores, Sockets, atau Instances).
  - Jumlah <option>- Opsi yang ditampilkan tergantung pada jenis lisensi. Ketika batas lisensi terlampaui, License Manager memberitahu Anda (batas lunak) atau mencegah sumber daya dari deploying (batas keras).
  - Menegakkan batas lisensi - Jika dipilih, batas lisensi adalah batas keras.

- Aturan — Satu atau lebih aturan. Untuk setiap aturan, pilih jenis aturan, berikan nilai aturan, dan pilih Tambahkan aturan. Jenis aturan yang ditampilkan bergantung pada jenis lisensi. Misalnya, nilai minimum, nilai maksimum, dan tenancy. Jika Anda tidak menentukan jenis tenancy, semua akan diterima.
5. (Opsional) Di panel Aturan penemuan otomatis, lakukan hal berikut:
    - a. Pilih nama produk, jenis produk, dan jenis sumber daya untuk setiap produk untuk menemukan dan melacak menggunakan [penemuan otomatis](#).
    - b. Pilih Berhenti melacak instans ketika perangkat lunak dihapus untuk membuat lisensi tersedia untuk digunakan kembali setelah License Manager mendeteksi bahwa perangkat lunak dihapus dan setiap periode afinitas lisensi telah berlalu.
    - c. (Opsional) Jika akun Anda adalah akun manajemen License Manager untuk Organizations Anda harus memilih untuk menentukan sumber daya yang dikecualikan dari penemuan otomatis. Untuk melakukannya pilih Tambahkan aturan pengecualian, pilih properti yang akan difilter, AWS akun, IDs dan tag sumber daya didukung, lalu masukkan informasi untuk mengidentifikasi properti tersebut.
  6. (Opsional) Perluas panel Tag untuk menambahkan satu atau beberapa tag ke lisensi yang dikelola sendiri. Tanda ini adalah pasangan nilai kunci. Memberikan informasi berikut untuk setiap tanda:
    - Kunci — Nama kunci yang dapat dicari.
    - Nilai — Nilai untuk kunci.
  7. Pilih Kirim.

Untuk membuat lisensi yang dikelola sendiri menggunakan baris perintah

- [create-license-configuration](#) (AWS CLI)
- [Baru- LICMLicense Konfigurasi](#) (Alat AWS untuk PowerShell)

## Berbagi lisensi yang dikelola sendiri di License Manager

Anda dapat menggunakan AWS Resource Access Manager untuk berbagi lisensi yang dikelola sendiri dengan AWS akun apa pun atau melalui AWS Organizations Untuk informasi selengkapnya, lihat [Berbagi AWS sumber daya Anda](#) di Panduan AWS RAM Pengguna.

## Bagikan lisensi yang dikelola sendiri dengan Organisasi Anda AWS

### Prasyarat

Untuk menyelesaikan prosedur ini, Anda harus menautkan AWS Organisasi Anda dengan License Manager. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Pengaturan lisensi terkelola di License Manager](#).

### Bagikan lisensi Anda

Untuk membagikan lisensi yang dikelola sendiri dengan AWS Organisasi Anda, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, pilih Lisensi yang dikelola sendiri.
3. Pilih lisensi yang dikelola sendiri.
4. Pilih Bagikan dengan akun AWS organisasi dari menu Tindakan.

### Kuota akun yang didukung

Jika Anda mengaktifkan pembagian lisensi AWS License Manager sebelum 14 Oktober 2023, kuota untuk jumlah maksimum akun yang didukung License Manager dalam organisasi Anda akan kurang dari maksimum default baru. Anda dapat meningkatkan kuota ini dengan menggunakan operasi API untuk AWS RAM yang disediakan di bagian berikut. Untuk informasi selengkapnya tentang kuota default di License Manager, lihat [Kuota untuk bekerja dengan lisensi dalam panduan](#). Referensi Umum AWS

### Prasyarat

Untuk menyelesaikan prosedur berikut, Anda harus masuk sebagai kepala sekolah di akun manajemen organisasi yang memiliki izin berikut:

- `ram:EnableSharingWithAwsOrganization`
- `iam:CreateServiceLinkedRole`
- `organizations:enableAWSServiceAccess`
- `organizations:DescribeOrganization`

## Meningkatkan kuota akun yang didukung

Prosedur berikut akan meningkatkan kuota Anda saat ini Number of accounts per organization for License Manager hingga maksimum default saat ini.

Untuk meningkatkan kuota akun yang didukung untuk License Manager

1. Gunakan [describe-organization](#) AWS CLI perintah untuk menentukan ARN organisasi Anda dengan menggunakan operasi:

```
aws organizations describe-organization

{
  "Organization": {
    "Id": "o-abcde12345",
    "Arn": "arn:aws:organizations::111122223333:organization/o-abcde12345",
    "FeatureSet": "ALL",
    "MasterAccountArn": "arn:aws:organizations::111122223333:account/o-abcde12345/111122223333",
    "MasterAccountId": "111122223333",
    "MasterAccountEmail": "name+orgsidentifier@example.com",
    "AvailablePolicyTypes": [
      {
        "Type": "SERVICE_CONTROL_POLICY",
        "Status": "ENABLED"
      }
    ]
  }
}
```

2. Gunakan [get-resource-shares](#) AWS CLI perintah untuk menentukan ARN organisasi Anda dengan menggunakan operasi:

```
aws ram get-resource-shares --resource-owner SELF --tag-filters
tagKey=Service,tagValues=LicenseManager --region us-east-1

{
  "resourceShares": [
    {
      "resourceShareArn": "arn:aws:ram:us-east-1:111122223333:resource-share/a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111",
      "name": "licenseManagerResourceShare-111122223333",
      "owningAccountId": "111122223333",
    }
  ]
}
```

```

    "allowExternalPrincipals": true,
    "status": "ACTIVE",
    "tags": [
      {
        "key": "Service",
        "value": "LicenseManager"
      }
    ],
    "creationTime": "2023-10-04T12:52:10.021000-07:00",
    "lastUpdatedTime": "2023-10-04T12:52:10.021000-07:00",
    "featureSet": "STANDARD"
  }
]
}

```

3. Gunakan [enable-sharing-with-aws-organization](#) AWS CLI perintah untuk mengaktifkan berbagi sumber daya dengan AWS RAM:

```

aws ram enable-sharing-with-aws-organization

{
  "returnValue": true
}

```

Anda dapat menggunakan [list-aws-service-access-for-organization](#) AWS CLI perintah untuk memverifikasi bahwa Organizations mencantumkan prinsipal layanan diaktifkan untuk License Manager dan: AWS RAM

```

aws organizations list-aws-service-access-for-organization

{
  "EnabledServicePrincipals": [
    {
      "ServicePrincipal": "license-manager.amazonaws.com",
      "DateEnabled": "2023-10-04T12:50:59.814000-07:00"
    },
    {
      "ServicePrincipal": "license-manager.member-account.amazonaws.com",
      "DateEnabled": "2023-10-04T12:50:59.565000-07:00"
    },
    {
      "ServicePrincipal": "ram.amazonaws.com",

```

```

    "DateEnabled": "2023-10-04T13:06:34.771000-07:00"
  }
]
}

```

### Important

Diperlukan waktu hingga enam jam AWS RAM untuk menyelesaikan operasi ini untuk organisasi Anda. Proses ini harus selesai sebelum Anda dapat melanjutkan.

- Gunakan [associate-resource-share](#) AWS CLI perintah untuk mengaitkan sumber daya License Manager Anda dengan organisasi Anda:

```

aws ram associate-resource-share --resource-share-arn arn:aws:ram:us-
east-1:111122223333:resource-share/a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111 --
principals arn:aws:organizations::111122223333:organization/o-abcde12345 --
region us-east-1

{
  "resourceShareAssociations": [
    {
      "resourceShareArn": "arn:aws:ram:us-east-1:111122223333:resource-share/
a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111",
      "associatedEntity": "arn:aws:organizations::111122223333:organization/o-
abcde12345",
      "associationType": "PRINCIPAL",
      "status": "ASSOCIATING",
      "external": false
    }
  ]
}

```

Anda dapat menggunakan [get-resource-share-associations](#) AWS CLI perintah untuk memvalidasi bahwa asosiasi pembagian sumber daya status adalah ASSOCIATED:

```

aws ram get-resource-share-associations --association-type "PRINCIPAL" --principal
arn:aws:organizations::111122223333:organization/o-abcde12345--resource-share-
arns arn:aws:ram:us-east-1:111122223333:resource-share/a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-
EXAMPLE11111 --region us-east-1

{

```

```
"resourceShareAssociations": [  
  {  
    "resourceShareArn": "arn:aws:ram:us-east-1:111122223333:resource-share/  
a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111",  
    "resourceShareName": "licenseManagerResourceShare-111122223333",  
    "associatedEntity": "arn:aws:organizations::111122223333:organization/o-  
abcde12345",  
    "associationType": "PRINCIPAL",  
    "status": "ASSOCIATED",  
    "creationTime": "2023-10-04T13:12:33.422000-07:00",  
    "lastUpdatedTime": "2023-10-04T13:12:34.663000-07:00",  
    "external": false  
  }  
]  
}
```

## Mengedit lisensi yang dikelola sendiri di License Manager

Anda dapat mengedit nilai untuk bidang berikut dalam lisensi yang dikelola sendiri:

- Nama lisensi yang dikelola sendiri
- Deskripsi
- Jumlah <option>
- Menetapkan batas jenis lisensi

Untuk mengedit lisensi yang dikelola sendiri

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, pilih lisensi yang dikelola sendiri.
3. Pilih lisensi yang dikelola sendiri.
4. Pilih Tindakan, Edit.
5. Edit detail sesuai kebutuhan dan kemudian pilih Perbarui.

Untuk mengedit lisensi yang dikelola sendiri menggunakan baris perintah

- [update-license-configuration](#) (AWS CLI)
- [Pembaruan- LICMLicense Konfigurasi](#) (Alat AWS untuk PowerShell)

## Menonaktifkan lisensi yang dikelola sendiri di License Manager

Saat Anda menonaktifkan lisensi yang dikelola sendiri, sumber daya yang ada menggunakan lisensi tidak terpengaruh dan AMIs penggunaan lisensi masih dapat diluncurkan. Namun, penggunaan lisensi tidak lagi dilacak.

Ketika lisensi yang dikelola sendiri dinonaktifkan, lisensi tersebut tidak boleh dilampirkan ke instance yang sedang berjalan. Setelah penonaktifan, peluncuran tidak dapat dilakukan dengan lisensi yang dikelola sendiri.

Untuk menonaktifkan lisensi yang dikelola sendiri

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, pilih lisensi yang dikelola sendiri.
3. Pilih lisensi yang dikelola sendiri.
4. Pilih Tindakan, Nonaktifkan. Saat diminta konfirmasi, pilih Nonaktifkan.

Untuk menonaktifkan lisensi yang dikelola sendiri menggunakan baris perintah

- [update-license-configuration](#) (AWS CLI)
- [Pembaruan- LICMLicense Konfigurasi](#) (Alat AWS untuk PowerShell)

## Menghapus lisensi yang dikelola sendiri di License Manager

Sebelum Anda dapat menghapus lisensi yang dikelola sendiri, Anda harus memisahkan sumber daya apa pun. Anda dapat menghapus lisensi yang dikelola sendiri jika Anda perlu memulai kembali dengan aturan lisensi baru. Jika persyaratan lisensi dari vendor perangkat lunak Anda berubah, Anda dapat memisahkan sumber daya yang ada, menghapus lisensi yang dikelola sendiri, membuat lisensi baru yang dikelola sendiri untuk mencerminkan persyaratan yang diperbarui dan mengaitkannya dengan sumber daya yang ada.

Untuk menghapus lisensi yang dikelola sendiri menggunakan konsol

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, pilih Lisensi yang dikelola sendiri.
3. Pilih nama lisensi yang dikelola sendiri untuk membuka halaman detail lisensi.

4. Pilih setiap sumber daya (secara individu atau dalam jumlah besar) dan pilih Pisahkan sumber daya. Ulangi sampai daftar kosong.
5. Pilih Tindakan, Hapus. Saat diminta konfirmasi, pilih Hapus.

Untuk menghapus lisensi yang dikelola sendiri menggunakan baris perintah

- [delete-license-configuration](#) (AWS CLI)
- [Hapus- LICMLicense Konfigurasi](#) (Alat AWS untuk PowerShell)

## Aturan lisensi di License Manager

Setelah aturan lisensi yang dikelola sendiri diberlakukan, mereka dapat dilampirkan ke mekanisme peluncuran yang relevan, di mana mereka dapat secara langsung mencegah penyebaran sumber daya baru yang tidak sesuai. Pengguna di organisasi Anda dapat meluncurkan EC2 instans dengan mulus dari yang ditunjuk AMIs, dan administrator dapat melacak inventaris lisensi melalui dasbor License Manager bawaan. Kontrol peluncuran dan pemberitahuan dasbor mengizinkan penerapan kepatuhan yang lebih mudah.

### Important

AWS tidak berpartisipasi dalam proses audit dengan vendor perangkat lunak. Pelanggan bertanggung jawab untuk kepatuhan dan bertanggung jawab untuk memahami dan menerapkan aturan secara cermat ke License Manager berdasarkan perjanjian lisensi mereka.

Pelacakan lisensi bekerja sejak aturan waktu dilampirkan ke sebuah instance hingga penghentiannya. Anda menentukan batas penggunaan dan aturan lisensi, dan License Manager melacak deployment sekaligus memberitahukan Anda tentang pelanggaran aturan. Jika Anda telah mengonfigurasi batas keras, License Manager dapat mencegah peluncuran sumber daya.

Ketika server yang dilacak berhenti atau diakhiri, lisensinya dilepaskan dan dikembalikan ke kumpulan lisensi yang tersedia.

Karena organisasi memiliki pendekatan yang berbeda untuk operasi dan kepatuhan, License Manager mendukung beberapa mekanisme peluncuran:

- Asosiasi manual lisensi yang dikelola sendiri dengan AMIs — Untuk melacak lisensi untuk sistem operasi atau perangkat lunak lain, Anda dapat melampirkan aturan lisensi AMIs sebelum menerbitkannya untuk penggunaan yang lebih luas di organisasi Anda. Setiap penerapan dari ini AMIs kemudian secara otomatis dilacak dengan License Manager tanpa memerlukan tindakan tambahan apa pun oleh pengguna. Anda juga dapat melampirkan aturan perizinan untuk mekanisme pembangunan AMI Anda saat ini seperti [Otomatisasi Systems Manager](#), [VM Import/Export](#), dan [Packer](#).
- Templat EC2 peluncuran Amazon dan AWS CloudFormation — [Jika melampirkan aturan lisensi AMIs bukan pilihan yang disukai, Anda dapat menentukannya sebagai parameter opsional dalam templat atau AWS CloudFormation templat EC2 peluncuran.](#) Deployment yang menggunakan templat ini dilacak menggunakan License Manager. Anda dapat menerapkan aturan pada templat atau AWS CloudFormation templat EC2 peluncuran dengan menentukan satu atau beberapa lisensi yang dikelola sendiri IDs di bidang lisensi yang dikelola sendiri.

AWS memperlakukan data pelacakan lisensi sebagai data pelanggan sensitif yang hanya dapat diakses melalui AWS akun yang memilikinya. AWS tidak memiliki akses ke data pelacakan lisensi Anda. Anda mengontrol data pelacakan lisensi Anda dan Anda dapat menghapusnya kapan saja.

## Mengaitkan lisensi yang dikelola sendiri dan AMIs

Prosedur berikut menunjukkan cara mengaitkan lisensi yang dikelola sendiri dengan AMIs menggunakan konsol License Manager. Prosedur ini mengasumsikan bahwa Anda memiliki setidaknya satu lisensi yang dikelola sendiri. Anda dapat mengaitkan lisensi yang dikelola sendiri dengan AMI apa pun yang dapat Anda akses, baik yang dimiliki maupun dibagikan. Jika AMI dibagikan dengan Anda, Anda dapat mengaitkannya dengan lisensi yang dikelola sendiri di akun saat ini. Jika tidak, Anda dapat menentukan apakah AMI dikaitkan dengan lisensi yang dikelola sendiri di semua akun atau hanya di akun saat ini.

Jika Anda mengaitkan AMI dengan lisensi yang dikelola sendiri di semua akun, Anda dapat melacak peluncuran instans dari AMI di seluruh akun. Ketika batas keras tercapai, License Manager memblokir peluncuran instans tambahan. Ketika batas lunak tercapai, License Manager memberitahu Anda tentang peluncuran instans tambahan.

Jika Anda menyalin AMI dalam Wilayah yang sama, dan AMI memiliki konfigurasi lisensi terkait, konfigurasi lisensi tersebut secara otomatis dikaitkan dengan AMI baru. Saat Anda meluncurkan instance dari AMI baru, License Manager melacaknya. Demikian pula, jika Anda membuat AMI baru dari instance yang sedang berjalan yang memiliki konfigurasi lisensi terkait, konfigurasi lisensi

tersebut secara otomatis dikaitkan dengan AMI baru, dan License Manager melacak instance yang Anda luncurkan dari AMI baru.

#### Warning

License Manager tidak mendukung pelacakan instans lintas wilayah. Jika Anda menyalin AMI yang telah mengaitkan konfigurasi lisensi ke Wilayah lain, License Manager memblokir semua peluncuran instance dari AMI baru.

Untuk mengaitkan lisensi yang dikelola sendiri dan AMI

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, pilih Lisensi yang dikelola sendiri.
3. Pilih nama lisensi yang dikelola sendiri untuk membuka halaman detail lisensi. Untuk melihat terkait saat ini AMIs, pilih Terkait AMIs.
4. Pilih Associate AMI.
5. Untuk Tersedia AMIs, pilih satu atau lebih AMIs dan pilih Associate.
  - Jika akun Anda memiliki setidaknya satu dari akun AMIs, Anda diminta untuk memilih lingkup asosiasi AMI untuk AMIs yang Anda miliki. Semua AMIs yang dibagikan dari akun lain hanya terkait dengan akun Anda. Pilih Konfirmasi.
  - Jika AMIs dibagikan dengan Anda dari akun lain, mereka hanya terkait dengan akun Anda.

Yang baru terkait AMIs sekarang muncul di AMIs tab Terkait di halaman detail lisensi.

## Memutuskan lisensi yang dikelola sendiri dan AMIs

Prosedur berikut menunjukkan cara memisahkan lisensi yang dikelola sendiri dari menggunakan konsol AMIs License Manager. Anda tidak dapat memisahkan AMI yang tidak terdaftar. License Manager memeriksa deregistrasi AMIs setiap 8 jam dan secara otomatis memutuskannya.

Untuk memisahkan lisensi yang dikelola sendiri dan AMI

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, pilih Lisensi yang dikelola sendiri.
3. Pilih nama lisensi yang dikelola sendiri untuk membuka halaman detail lisensi.

4. Pilih Terkait AMIs.
5. Pilih AMI dan pilih Pisahkan AMI.

## Laporan penggunaan di License Manager

Menggunakan AWS License Manager Anda dapat melacak riwayat lisensi yang dikelola sendiri dengan menjadwalkan jepletan jeplet berkala dari penggunaan lisensi Anda. Dengan menyiapkan laporan penggunaan License Manager akan secara otomatis mengunggah laporan lisensi yang dikelola sendiri ke bucket S3 berdasarkan spesifikasi Anda. Laporan penggunaan sebelumnya disebut generator laporan. Anda dapat menyiapkan beberapa laporan penggunaan untuk melacak konfigurasi berbagai jenis lisensi secara efektif di lingkungan Anda.

### Note

AWS License Manager tidak menyimpan laporan Anda. Laporan License Manager dipublikasikan langsung ke bucket S3 Anda. Setelah Anda menghapus laporan penggunaan, laporan tidak lagi dipublikasikan ke bucket S3 Anda.

## Membuat laporan penggunaan di License Manager

Saat membuat laporan penggunaan, Anda menentukan jenis lisensi yang dikelola sendiri untuk dilacak oleh License Manager, interval frekuensi yang menentukan seberapa sering membuat laporan, dan jenis laporan. Semua laporan dibuat dalam format CSV dan dipublikasikan ke bucket S3. Laporan penggunaan dapat menghasilkan satu atau lebih jenis laporan berikut.

### Laporan ringkasan lisensi yang dikelola sendiri

Jenis laporan ini berisi informasi tentang jumlah lisensi yang digunakan dan rincian tentang lisensi yang dikelola sendiri. Jenis lisensi yang dikelola sendiri yang dilacak terdaftar dengan detail seperti jumlah lisensi, aturan lisensi, dan distribusi lisensi di berbagai jenis sumber daya.

### Laporan penggunaan sumber daya

Jenis laporan ini memberikan detail tentang sumber daya yang dilacak dan penggunaan lisensi mereka. Setiap sumber daya yang dilacak menggunakan jenis lisensi yang dikelola sendiri yang ditentukan dicantumkan dengan detail seperti ID lisensi, status sumber daya, dan ID AWS akun yang memiliki sumber daya.

## Untuk membuat laporan penggunaan

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Dari panel navigasi pilih Laporan penggunaan.
3. Pilih Buat laporan penggunaan, lalu dari panel Buat laporan penggunaan tentukan parameter untuk laporan:
  - a. Masukkan Nama dan Deskripsi opsional untuk laporan penggunaan Anda.
  - b. Pilih jenis lisensi yang dikelola sendiri dari daftar drop-down. Ini adalah jenis lisensi yang laporan penggunaan akan menghasilkan data.
  - c. Pilih jenis laporan yang akan dibuat.
  - d. Pilih frekuensi dimana License Manager akan mempublikasikan laporan, Anda dapat memilih Sekali setiap 24 jam, Sekali setiap 7 hari atau Sekali setiap 30 hari.
  - e. (Opsional) Tambahkan Tag untuk melacak sumber laporan penggunaan.
4. Pilih Buat laporan penggunaan.

Laporan penggunaan baru akan mulai menerbitkan laporan dalam waktu 60 menit atau kurang.

Jika Anda belum memiliki bucket S3 yang terkait dengan akun Anda, License Manager akan membuat bucket Amazon S3 baru di akun Anda saat Anda membuat laporan penggunaan. Jika sebelumnya Anda telah mengaktifkan laporan Pencarian inventaris lintas akun akan dikirim ke bucket S3 yang dibuat oleh License Manager saat Pencarian inventaris lintas akun diaktifkan.

Laporan disimpan di bucket Anda dengan pola URI Amazon S3 berikut:

```
s3://aws-license-manager-service-*/Reports/usage-report-name/year/months/day/report-id.csv
```

## Mengedit laporan penggunaan di License Manager

Anda dapat melihat dan membuat perubahan pada laporan penggunaan Anda dari konsol License Manager kapan saja. Tabel laporan penggunaan mencantumkan semua laporan penggunaan yang dibuat untuk akun Anda, dari tabel Anda bisa mendapatkan ikhtisar laporan yang berbeda, berputar ke bucket Amazon S3 yang terkait dengan laporan penggunaan, dan melihat status pembuatan laporan.

## Untuk mengedit laporan penggunaan

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Dari panel navigasi pilih Laporan penggunaan.
3. Pilih laporan penggunaan yang ingin Anda edit dari tabel, lalu pilih Lihat detail.
4. Pilih Edit untuk membuat perubahan pada laporan penggunaan.
5. Buat perubahan yang diinginkan pada laporan penggunaan Anda lalu pilih Simpan perubahan.

Laporan penggunaan yang diperbarui akan menghasilkan laporan baru dalam waktu satu jam.

### Note

Mengubah nama laporan penggunaan Anda akan mengirimkan laporan future ke folder baru di bucket License Manager S3 yang mencerminkan nama baru.

## Menghapus laporan penggunaan di License Manager

Menghapus laporan penggunaan menghentikan pembuatan laporan baru, namun bucket Amazon S3 Anda dan semua laporan sebelumnya tidak terpengaruh.

### Note

Anda tidak akan dapat menghapus lisensi yang dikelola sendiri dari akun Anda jika memiliki laporan penggunaan yang terkait. Anda harus terlebih dahulu menghapus laporan penggunaan itu.

## Untuk mengedit laporan penggunaan

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Dari panel navigasi pilih Laporan penggunaan.
3. Pilih laporan penggunaan yang ingin Anda edit dari tabel, lalu pilih Lihat detail.
4. Pilih Hapus. Tindakan ini menghapus laporan penggunaan secara permanen.

## Konversi jenis lisensi di License Manager

Dengan License Manager, Anda dapat mengubah jenis lisensi antara lisensi yang AWS disediakan dan model Bring Your Own License (BYOL), atau Bring your Own Subscription model (BYOS), karena kebutuhan bisnis Anda berubah. Anda dapat mengubah jenis lisensi tanpa memindahkan beban kerja yang ada.

Anda dapat mengoptimalkan inventaris lisensi untuk skenario berikut menggunakan konversi jenis lisensi:

### Memigrasi beban kerja lokal ke Amazon EC2

Selama migrasi, Anda dapat menerapkan beban kerja ke Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) dan menggunakan AWS lisensi yang disediakan. Saat migrasi selesai, gunakan konversi jenis lisensi License Manager untuk mengubah jenis lisensi instans Anda. Anda dapat mengubah ke BYOL atau BYOS sehingga Anda dapat menggunakan lisensi yang dirilis selama migrasi.

### Lanjutkan menjalankan beban kerja dengan perjanjian lisensi yang kedaluwarsa

Anda dapat menggunakan konversi jenis lisensi License Manager untuk beralih dari BYOL atau BYOS ke lisensi yang AWS disediakan. Switch ini memungkinkan Anda untuk terus menjalankan beban kerja Anda dengan lisensi perangkat lunak yang sepenuhnya sesuai yang disediakan oleh model lisensi go AWS yang fleksibel. pay-as-you Anda dapat memilih untuk melakukan ini jika perjanjian lisensi Anda dengan vendor perangkat lunak sistem operasi, seperti Microsoft atau Canonical, akan kedaluwarsa dan Anda tidak berencana untuk memperbaruinya.

### Optimalkan biaya

Untuk beban kerja kecil atau tidak teratur, contoh lisensi yang AWS disediakan (termasuk lisensi) mungkin lebih hemat biaya. Ketika Anda memilih untuk menggunakan BYOL atau BYOS, opsi ini mungkin memerlukan komitmen jangka panjang. Untuk kasus ini, Anda dapat menggunakan konversi jenis lisensi License Manager untuk mengalihkan instans Anda ke lisensi yang disertakan untuk mengoptimalkan biaya terkait lisensi. Jika instans Anda diluncurkan dari gambar mesin virtual (VM) Anda sendiri, Anda dapat beralih kembali ke BYOL atau BYOS. Anda mungkin memilih untuk melakukan ini ketika beban kerja lebih stabil atau dapat diprediksi.

### Perawatan diperpanjang

Jika sistem operasi Ubuntu Anda telah mencapai akhir dukungan standar, Anda dapat menambahkan langganan berbayar Ubuntu Pro. Menambahkan langganan ke Ubuntu

pro menyediakan pembaruan keamanan untuk jangka waktu yang lama. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Ubuntu Pro](#) di dokumentasi Canonical.

## Topik

- [Jenis lisensi yang memenuhi syarat untuk konversi jenis lisensi di License Manager](#)
- [Prasyarat konversi untuk jenis lisensi License Manager](#)
- [Mengkonversi jenis lisensi di License Manager](#)
- [Konversi sewa di License Manager](#)
- [Memecahkan masalah konversi jenis lisensi di License Manager](#)

## Jenis lisensi yang memenuhi syarat untuk konversi jenis lisensi di License Manager

Anda dapat menggunakan konversi jenis lisensi License Manager dengan versi dan kombinasi lisensi Windows Server dan Microsoft SQL Server yang didukung. Anda juga dapat menggunakan konversi jenis lisensi dengan langganan Ubuntu Linux.

## Daftar Isi

- [Jenis lisensi yang memenuhi syarat untuk Windows dan SQL Server di License Manager](#)
  - [Edisi SQL Server](#)
  - [Versi SQL Server](#)
  - [Nilai operasi penggunaan](#)
  - [Kompatibilitas media](#)
  - [Jalur konversi](#)
- [Jenis langganan yang memenuhi syarat untuk Linux di License Manager](#)

## Jenis lisensi yang memenuhi syarat untuk Windows dan SQL Server di License Manager

### Important

Instans yang awalnya diluncurkan dari Amazon Machine Image (AMI) yang disediakan Amazon tidak memenuhi syarat untuk konversi jenis lisensi ke BYOL.

Windows dan SQL Server harus memenuhi persyaratan tertentu agar memenuhi syarat untuk konversi jenis lisensi.

## Topik

- [Edisi SQL Server](#)
- [Versi SQL Server](#)
- [Nilai operasi penggunaan](#)
- [Kompatibilitas media](#)
- [Jalur konversi](#)

## Edisi SQL Server

License Manager mendukung edisi SQL Server berikut:

- SQL Server edisi Standar
- Edisi SQL Server Enterprise
- Edisi Web SQL Server

## Versi SQL Server

License Manager mendukung versi SQL Server berikut:

- SQL Server 2005
- SQL Server 2008
- SQL Server 2012
- SQL Server 2014
- SQL Server 2016
- SQL Server 2017
- SQL Server 2019
- SQL Server 2022

## Nilai operasi penggunaan

Konversi jenis lisensi mengubah nilai operasi penggunaan yang terkait dengan instans Anda. Nilai operasi penggunaan untuk setiap sistem operasi yang didukung disediakan dalam tabel berikut. Untuk informasi selengkapnya, lihat [bidang informasi penagihan AMI](#).

Rincian sistem operasi	Operasi penggunaan
Windows Server sebagai BYOL	RunInstances:0800
Windows Server sebagai BYOL SQL Server (edisi apa pun) sebagai BYOL	RunInstances:0800
Windows Server sebagai lisensi disertakan	RunInstances:0002
Windows Server sebagai lisensi disertakan SQL Server (edisi apa pun) sebagai BYOL	RunInstances:0002
Windows Server sebagai lisensi disertakan SQL Server Web sebagai lisensi disertakan	RunInstances:0202
Windows Server sebagai lisensi disertakan SQL Server Standard sebagai lisensi disertakan	RunInstances:0006
Windows Server sebagai lisensi disertakan SQL Server Enterprise sebagai lisensi disertakan	RunInstances:0102

## Kompatibilitas media

Tabel berikut mengonfirmasi media mana yang dapat digunakan pada model lisensi instance mana.

Sumber	Target	
	BYOL	Lisensi disertakan
AWS disediakan gambar Windows Server	Tidak	Ya
AWS disediakan gambar SQL Server	Tidak	Ya
Media Windows Server Anda <sup>1</sup>	Ya	Ya
Media SQL Server Anda <sup>2</sup>	Ya	Ya

<sup>1</sup> Menunjukkan bahwa instance awalnya diluncurkan dari mesin virtual impor (VM) Anda sendiri. Anda dapat mengimpor VM Anda menggunakan layanan seperti [VM Impor/Ekspor](#) atau [AWS Application Migration Service](#)

<sup>2</sup> Menunjukkan bahwa Anda telah bersumber media instalasi SQL Server Anda sendiri (.iso, .exe).

### Jalur konversi

Tabel berikut mengkonfirmasi apakah model lisensi sumber dapat dikonversi ke yang lain antara BYOL dan lisensi disertakan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengkonversi jenis lisensi di License Manager](#).

#### Important

- Windows Server sebagai BYOL dengan SQL Server sebagai lisensi yang disertakan adalah konfigurasi yang tidak didukung.

- Konversi yang ditetapkan sebagai “Tidak diperlukan” tidak akan mengubah nilai operasi penggunaan.

Sumber	Target					
	Windows Server sebagai BYOL	Windows Server sebagai lisensi disertakan	Windows Server sebagai BYOL	Windows Server sebagai lisensi disertakan	Windows Server sebagai lisensi disertakan	Windows Server sebagai lisensi disertakan
Windows Server sebagai BYOL (media Anda)	Tidak dibutuhkan	Ya	Tidak dibutuhkan	Ya <sup>1</sup>	Tidak didukung	Ya <sup>1</sup>
Windows Server sebagai lisensi disertakan (media Anda)	Ya <sup>2</sup>	Tidak dibutuhkan	Ya <sup>1, 2</sup>	Tidak dibutuhkan <sup>3</sup>	Tidak didukung	Ya <sup>1</sup>

Sumber	Target					
Windows Server sebagai lisensi disertakan (gambar AWS yang disediakan)	Tidak $\times$	Tidak dibutuhkan	Tidak $\times$	Tidak dibutuhkan <sup>3</sup>	Tidak didukung	Ya <sup>1</sup>
Windows Server sebagai BYOL (media Anda)	Tidak dibutuhkan <sup>4</sup>	Ya	Tidak dibutuhkan	Ya	Tidak didukung	Ya
SQL Server sebagai BYOL (media Anda)						

Sumber	Target					
Windows Server sebagai lisensi disertakan (media Anda)	Ya <sup>2</sup>	Tidak dibutuhkan <sup>4</sup>	Ya <sup>2</sup>	Tidak dibutuhkan	Tidak didukung	Ya
SQL Server sebagai BYOL (media Anda)	Tidak <sup>x</sup>	Tidak dibutuhkan <sup>4</sup>	Tidak <sup>x</sup>	Tidak dibutuhkan	Tidak didukung	Ya
Windows Server sebagai lisensi disertakan (gambar AWS yang disediakan)						
SQL Server sebagai BYOL (media Anda)						

Sumber	Target					
Windows Server sebagai BYOL (media Anda)	Tidak didukung					
SQL Server sebagai lisensi disertakan						
Windows Server sebagai lisensi disertakan (AWS disediakan gambar atau media Anda)	Tidak x	Tidak x	Tidak x	Tidak x	Tidak didukung	Tidak dibutuhkan
SQL Server sebagai lisensi disertakan (gambar AWS yang disediakan)						

Sumber	Target					
Windows Server sebagai lisensi disertakan (media Anda)	Ya <sup>2, 5, 6</sup>	Ya <sup>5</sup>	Ya <sup>2</sup>	Ya	Tidak didukung	Tidak dibutuhkan
SQL Server sebagai lisensi disertakan (media Anda)						
Windows Server sebagai lisensi disertakan (gambar AWS yang disediakan)	Tidak x	Ya <sup>5</sup>	Tidak x	Ya	Tidak didukung	Tidak dibutuhkan
SQL Server sebagai lisensi disertakan (media Anda)						

**X** Anda harus menerapkan instance baru dengan konfigurasi alternatif, karena mengonversi ke jenis lisensi target tidak didukung. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Kompatibilitas media](#).

Untuk skenario konversi lainnya, Anda mungkin perlu mengambil langkah-langkah berikut untuk melakukan konversi lisensi:

<sup>1</sup> Anda harus terlebih dahulu menginstal SQL Server sebelum mengkonversi ke BYOL untuk SQL Server.

<sup>2</sup> Anda harus terlebih dahulu memodifikasi konfigurasi Windows Anda untuk menggunakan server KMS Anda sendiri untuk aktivasi lisensi. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Convert Windows Server from license included to BYOL](#).

<sup>3</sup> Anda harus terlebih dahulu menginstal SQL Server ketika Anda mengkonversi dari sumber tanpa SQL Server ke target dengan SQL Server (terlepas dari jenis lisensi SQL Server).

<sup>4</sup> Anda harus terlebih dahulu menghapus SQL Server ketika Anda mengkonversi dari sumber dengan SQL Server ke target tanpa SQL Server (terlepas dari jenis lisensi SQL Server).

<sup>5</sup> Anda harus terlebih dahulu menghapus SQL Server sebelum mengonversi ke SQL Server yang disertakan lisensi.

<sup>6</sup> Anda harus terlebih dahulu melakukan langkah-langkah untuk <sup>2</sup> dan <sup>5</sup>. Setelah langkah-langkah ini selesai, Anda harus mengonversi jenis lisensi ke Windows Server sebagai lisensi disertakan, dan kemudian mengonversi jenis lisensi sekali lagi ke Windows Server sebagai BYOL.

## Jenis langganan yang memenuhi syarat untuk Linux di License Manager

Konversi jenis lisensi tersedia untuk versi Ubuntu yang didukung. Versi yang didukung termasuk pembaruan seperti Ubuntu 18.04.1 LTS. Saat Anda mengonversi langganan ke Ubuntu Pro, pembaruan keamanan disediakan selama lima tahun tambahan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Ubuntu Pro](#) di dokumentasi Canonical.

Anda dapat menggunakan konversi jenis lisensi dengan versi Ubuntu berikut:

- Ubuntu 16.04 LTS
- Ubuntu 18.04 LTS
- Ubuntu 20.04 LTS
- Ubuntu 22.04 LTS

Rincian sistem operasi	Operasi penggunaan
Linux/UNIX	RunInstances
Ubuntu Pro	RunInstances:0g00

## Jalur konversi untuk Linux

### Ubuntu

Anda dapat mengonversi versi Ubuntu LTS yang didukung ke Ubuntu Pro. Jika Anda perlu mengonversi dari Ubuntu Pro ke Ubuntu LTS, Anda harus mengajukan permintaan ke Dukungan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat kasus dukungan](#).

## Prasyarat konversi untuk jenis lisensi License Manager

Untuk mengonversi jenis lisensi dengan License Manager, ada prasyarat khusus sistem operasi dan umum.

### Topik

- [Umum](#)
- [Windows](#)
- [Linux](#)

### Umum

Anda harus memenuhi prasyarat umum berikut sebelum melakukan konversi jenis lisensi:

- Anda Akun AWS harus terhubung ke License Manager. Lihat [Memulai License Manager](#).
- Instance target harus berjalan AWS. Instans lokal tidak didukung.
- Instance target harus dalam status berhenti sebelum Anda mengonversi jenis lisensi. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menghentikan dan memulai instans Anda](#) di Panduan EC2 Pengguna Amazon.
- Jika perlindungan berhenti diaktifkan pada instance target, proses konversi akan gagal. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Memecahkan masalah konversi jenis lisensi di License Manager](#).

- Instance target harus dikonfigurasi dengan AWS Systems Manager Inventory. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menyiapkan Systems Manager untuk EC2 instance](#) dan [AWS Systems Manager Inventaris](#) di Panduan AWS Systems Manager Pengguna.
- Pengguna atau peran Anda harus memiliki izin berikut:
  - `ssm:GetInventory`
  - `ssm:StartAutomationExecution`
  - `ssm:GetAutomationExecution`
  - `ssm:SendCommand`
  - `ssm:GetCommandInvocation`
  - `ssm:DescribeInstanceInformation`
  - `ec2:DescribeImages`
  - `ec2:DescribeInstances`
  - `ec2:StartInstances`
  - `ec2:StopInstances`
  - `license-manager:CreateLicenseConversionTaskForResource`
  - `license-manager:GetLicenseConversionTask`
  - `license-manager>ListLicenseConversionTasks`
  - `license-manager:GetLicenseConfiguration`
  - `license-manager>ListUsageForLicenseConfiguration`
  - `license-manager>ListLicenseSpecificationsForResource`
  - `license-manager>ListAssociationsForLicenseConfiguration`
  - `license-manager>ListLicenseConfigurations`

Untuk informasi selengkapnya tentang Inventaris Systems Manager, lihat [Inventaris AWS Systems Manager](#).

## Windows

Instans Windows harus memenuhi prasyarat berikut:

- Instans yang awalnya diluncurkan dari Amazon Machine Image (AMI) yang disediakan Amazon tidak memenuhi syarat untuk konversi jenis lisensi ke BYOL. EC2 Instans Amazon asli harus

diluncurkan dari gambar mesin virtual (VM) Anda sendiri. Untuk informasi selengkapnya tentang mengonversi VM ke Amazon EC2, lihat [Impor/Ekspor VM](#).

- Untuk mengubah lisensi SQL Server Anda ke BYOL, SQL Server harus diinstal menggunakan media Anda sendiri.

## Linux

Instans Linux harus memenuhi prasyarat berikut:

- Instans harus menjalankan Ubuntu LTS.
- Klien Ubuntu Pro harus diinstal di sistem operasi Ubuntu Anda.
- Jalankan perintah berikut untuk mengonfirmasi apakah Klien Ubuntu Pro diinstal:

```
pro --version
```

- Jika perintah tidak ditemukan, atau versi perlu diperbarui, jalankan perintah berikut untuk menginstal Ubuntu Pro Client:

```
apt-get update && apt-get dist-upgrade
```

- Instans harus dapat mencapai beberapa titik akhir untuk mengaktifkan langganan Ubuntu Pro mereka dan menerima pembaruan. Anda harus mengizinkan lalu lintas keluar dari instans Anda melalui port TCP 443 untuk mencapai titik akhir berikut:
  - [contracts.canonical.com](https://contracts.canonical.com) - Digunakan untuk aktivasi Ubuntu Pro.
  - [esm.ubuntu.com](https://esm.ubuntu.com) - Digunakan untuk akses repositori APT untuk sebagian besar layanan.
  - [api.snapcraft.io](https://api.snapcraft.io) - Digunakan untuk menginstal dan menjalankan snap.
  - [dashboard.snapcraft.io](https://dashboard.snapcraft.io) - Digunakan untuk menginstal dan menjalankan snaps.
  - [login.ubuntu.com](https://login.ubuntu.com) - Digunakan untuk menginstal dan menjalankan snap.
  - [cloudfront.cdn.snapcraftcontent.com](https://cloudfront.cdn.snapcraftcontent.com) — Digunakan untuk men-download dari jaringan pengembangan konten (). CDNs
  - [livepatch.canonical.com](https://livepatch.canonical.com) — Digunakan untuk mengunduh tambalan dari server Livepatch.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [persyaratan jaringan Klien Ubuntu Pro](#) dalam dokumentasi Klien Ubuntu Pro dan [persyaratan Jaringan](#) dalam dokumentasi Canonical Snapcraft.

## Mengkonversi jenis lisensi di License Manager

Anda dapat mengonversi lisensi Windows, lisensi Microsoft SQL Server, dan langganan Ubuntu Linux menggunakan konsol License Manager atau AWS CLI. Anda mungkin perlu menyelesaikan langkah-langkah tambahan untuk mengonversi lisensi atau langganan di sistem operasi instans.

Anda dapat mengonversi jenis lisensi menggunakan konsol License Manager atau AWS CLI. Saat Anda membuat konversi jenis lisensi, License Manager memvalidasi produk penagihan pada instans Anda. Jika validasi awal ini berhasil, License Manager membuat konversi jenis lisensi. Anda dapat memeriksa status konversi jenis lisensi dengan menggunakan `get-license-conversion-task` AWS CLI perintah `list-license-conversion-tasks` and.

License Manager dapat memperbarui sumber daya yang terkait dengan lisensi yang dikelola sendiri sebagai bagian dari konversi jenis lisensi. Khususnya, untuk setiap lisensi yang dikelola sendiri dengan jenis aturan penemuan otomatis `License Included`, License Manager memisahkan sumber daya dalam konversi tipe lisensi dari lisensi jika aturan penemuan `license included` otomatis secara eksplisit mengecualikan sumber daya.

Misalnya, jika lisensi yang dikelola sendiri berisi dua aturan penemuan otomatis, dan setiap aturan mengecualikan Windows Server yang disertakan lisensi, maka konversi jenis lisensi dari BYOL ke lisensi yang disertakan Windows Server menghasilkan pemisahan instans dari lisensi yang dikelola sendiri. Namun, jika hanya satu dari dua aturan penemuan otomatis yang berisi `License Included` aturan, maka instance tersebut tidak dipisahkan.

Anda tidak boleh memulai atau menghentikan instance Anda saat konversi jenis lisensi sedang berlangsung. Ketika konversi jenis lisensi berhasil, statusnya berubah dari `IN_PROGRESS` ke `SUCCEEDED`. Jika License Manager mengalami masalah selama alur kerja, License Manager akan memperbarui status konversi jenis lisensi ke `FAILED`, dan memperbarui pesan status dengan pesan galat.

### Note

Informasi produk penagihan pada AMI yang digunakan untuk meluncurkan instance tidak berubah saat Anda mengonversi jenis lisensi. Untuk mengambil informasi penagihan yang akurat, gunakan Amazon EC2 [DescribeInstances](#) API. Selain itu, jika Anda memiliki alur kerja yang ada yang mencari informasi penagihan AMIs, perbarui alur kerja tersebut untuk digunakan. `DescribeInstances`

## Daftar Isi

- [Mengkonversi jenis lisensi untuk Windows dan SQL Server di License Manager](#)
  - [Batas konversi jenis lisensi](#)
  - [Mengonversi jenis lisensi menggunakan konsol License Manager](#)
  - [Mengkonversi jenis lisensi menggunakan AWS CLI](#)
- [Mengkonversi jenis lisensi untuk Linux di License Manager](#)
  - [Pertimbangan konversi jenis lisensi](#)
  - [Mengonversi jenis lisensi menggunakan konsol License Manager](#)
  - [Mengkonversi jenis lisensi menggunakan AWS CLI](#)
  - [Hapus langganan Ubuntu Pro](#)

## Mengkonversi jenis lisensi untuk Windows dan SQL Server di License Manager

Anda dapat menggunakan License Manager Console atau AWS CLI untuk mengonversi jenis lisensi instans Windows dan SQL Server yang memenuhi syarat.

### Topik

- [Batas konversi jenis lisensi](#)
- [Mengonversi jenis lisensi menggunakan konsol License Manager](#)
- [Mengkonversi jenis lisensi menggunakan AWS CLI](#)

### Batas konversi jenis lisensi

#### Important

Penggunaan perangkat lunak Microsoft tunduk pada ketentuan lisensi Microsoft. Anda bertanggung jawab untuk mematuhi persyaratan lisensi Microsoft. Dokumentasi ini disediakan untuk kenyamanan, dan Anda tidak berhak mengandalkan deskripsinya. Dokumentasi ini bukan merupakan nasihat hukum. Jika Anda memiliki pertanyaan tentang hak lisensi Anda ke perangkat lunak Microsoft, konsultasikan dengan tim hukum, Microsoft, atau reseller Microsoft Anda.

License Manager membatasi jenis konversi lisensi yang dapat Anda buat sesuai dengan Perjanjian Lisensi Penyedia Layanan Microsoft (SPLA). Beberapa batasan yang tunduk pada konversi jenis lisensi tercantum sebagai berikut. Ini bukan daftar lengkap dan dapat berubah sewaktu-waktu.

- EC2 Instans Amazon harus diluncurkan dari gambar mesin virtual (VM) Anda sendiri.
- SQL Server yang disertakan lisensi tidak dapat dijalankan pada Host Khusus.
- Instance SQL Server yang disertakan lisensi harus memiliki setidaknya 4 v. CPUs

Mengonversi jenis lisensi menggunakan konsol License Manager

Anda dapat menggunakan konsol License Manager untuk mengonversi jenis lisensi.

 Note

Hanya instance yang berada dalam keadaan berhenti dan telah dikaitkan dengan AWS Systems Manager Inventaris yang ditampilkan.

Untuk memulai konversi jenis lisensi di konsol

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Dari panel navigasi kiri, pilih Konversi jenis lisensi, lalu pilih Buat konversi jenis lisensi.
3. Untuk sistem operasi Sumber, pilih platform instance yang ingin Anda konversi:
  - Ubuntu LTS
  - Windows BYOL
  - Lisensi Windows disertakan
4. (Opsional) Filter instance yang tersedia dengan menentukan nilai untuk ID Instance atau nilai operasi Penggunaan.
5. Pilih instance yang lisensinya ingin Anda konversi, lalu pilih Berikutnya.
6. Masukkan nilai operasi penggunaan untuk jenis lisensi, pilih lisensi yang Anda konversi, dan pilih Berikutnya.
7. Verifikasi bahwa Anda puas dengan konfigurasi konversi jenis lisensi Anda dan pilih Mulai konversi.

Anda dapat melihat status konversi jenis lisensi Anda dari panel konversi jenis lisensi. Kolom Status konversi menampilkan status konversi sebagai Sedang berlangsung, Selesai, atau Gagal.

### Important

Jika Anda mengonversi Windows Server dari lisensi yang disertakan ke BYOL, Anda harus mengaktifkan Windows sesuai dengan perjanjian lisensi Microsoft Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Convert Windows Server from license included to BYOL](#).

## Mengkonversi jenis lisensi menggunakan AWS CLI

Untuk memulai konversi jenis lisensi di AWS CLI:

Tentukan jenis lisensi instans Anda

1. Verifikasi bahwa Anda telah menginstal dan mengatur AWS CLI. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menginstal, memperbarui, dan menghapus instalasi AWS CLI dan Mengonfigurasi AWS CLI](#)

### Important

Anda mungkin perlu memperbarui AWS CLI untuk menjalankan perintah tertentu dan menerima semua output yang diperlukan dalam langkah-langkah berikut.

2. Verifikasi bahwa Anda memiliki izin untuk menjalankan `create-license-conversion-task-for-resource` AWS CLI perintah. Untuk bantuan dengan ini, lihat [Buat kebijakan IAM untuk License Manager](#).
3. Untuk menentukan jenis lisensi yang saat ini terkait dengan instans Anda, jalankan AWS CLI perintah berikut. Ganti ID instance dengan ID instance yang ingin Anda tentukan jenis lisensinya.

```
aws ec2 describe-instances --instance-ids <instance-id> --query
"Reservations[*].Instances[*].{InstanceId: InstanceId, PlatformDetails:
PlatformDetails, UsageOperation: UsageOperation, UsageOperationUpdateTime:
UsageOperationUpdateTime}"
```

4. Berikut ini adalah contoh respons terhadap `describe-instances` perintah. Perhatikan bahwa `UsageOperation` nilainya adalah kode informasi penagihan yang terkait dengan lisensi.

UsageOperationUpdateTimeIni adalah waktu ketika kode penagihan diperbarui. Untuk informasi selengkapnya, silakan lihat [DescribeInstances](#) di referensi EC2 API Amazon.

```
"InstanceId": "i-0123456789abcdef",  
"Platform details": "Windows with SQL Server Enterprise",  
"UsageOperation": "RunInstances:0800",  
"UsageOperationUpdateTime": "2021-08-16T21:16:16.000Z"
```

#### Note

Operasi penggunaan untuk Windows Server dengan SQL Server Enterprise BYOL sama dengan operasi penggunaan untuk Windows BYOL karena mereka ditagih identik.

## Konversi Windows Server dari lisensi yang disertakan ke BYOL

Ketika Anda mengonversi Windows Server dari lisensi yang disertakan ke BYOL, License Manager tidak secara otomatis mengaktifkan Windows. Anda harus mengganti server KMS untuk instance Anda dari server AWS KMS ke server KMS Anda sendiri.

#### Important

Untuk mengonversi dari lisensi yang disertakan ke BYOL, EC2 instans Amazon asli harus diluncurkan dari gambar mesin virtual (VM) Anda sendiri. Untuk informasi selengkapnya tentang mengonversi VM ke Amazon EC2, lihat [Impor/Ekspor VM](#). Instans yang awalnya diluncurkan dari Amazon Machine Image (AMI) tidak memenuhi syarat untuk konversi lisensi ke BYOL.

Periksa perjanjian lisensi Microsoft Anda untuk menentukan metode apa yang dapat Anda gunakan untuk mengaktifkan Microsoft Windows Server. Misalnya, jika Anda menggunakan server KMS, Anda harus mendapatkan alamat server KMS Anda dari konfigurasi BYOL asli instans.

1. Untuk mengonversi jenis lisensi instans Anda, jalankan perintah berikut, ganti ARN dengan ARN dari instance yang ingin Anda konversi:

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \  
--resource-arn <instance_arn> \  

```

```
--source-license-context UsageOperation=RunInstances:0002 \  
--destination-license-context UsageOperation=RunInstances:0800
```

2. Untuk mengaktifkan Windows setelah Anda mengonversi lisensi Anda, Anda harus mengarahkan server Windows Server KMS untuk sistem operasi Anda ke server KMS Anda sendiri. Masuk ke instance Windows dan jalankan perintah berikut:

```
slmgr.vbs /skms <your-kms-address>
```

## Konversi Windows Server dari BYOL ke lisensi disertakan

Saat Anda mengonversi Windows Server dari BYOL ke lisensi yang disertakan, License Manager secara otomatis mengalihkan server KMS untuk instance Anda ke server AWS KMS.

Untuk mengonversi jenis lisensi instance Anda dari BYOL ke lisensi yang disertakan, jalankan perintah berikut, ganti ARN dengan ARN dari instance yang ingin Anda konversi:

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \  
--resource-arn <instance_arn> \  
--source-license-context UsageOperation=RunInstances:0800 \  
--destination-license-context UsageOperation=RunInstances:0002
```

## Konversi Windows Server dan SQL Server dari BYOL ke lisensi disertakan

Anda dapat mengganti beberapa produk secara bersamaan. Misalnya, Anda dapat mengonversi Windows Server dan SQL Server dalam satu konversi jenis lisensi.

Untuk mengonversi jenis lisensi instance Windows Server Anda dari BYOL ke lisensi yang disertakan, dan SQL Server Standard dari BYOL ke lisensi disertakan, jalankan perintah berikut, ganti ARN dengan ARN dari instance yang ingin Anda konversi:

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \  
--resource-arn <instance_arn> \  
--source-license-context UsageOperation=RunInstances:0800 \  
--destination-license-context UsageOperation=RunInstances:0006
```

## Mengkonversi jenis lisensi untuk Linux di License Manager

Anda dapat menggunakan License Manager Console atau AWS CLI untuk mengonversi jenis lisensi instance LTS Ubuntu yang memenuhi syarat.

## Topik

- [Pertimbangan konversi jenis lisensi](#)
- [Mengonversi jenis lisensi menggunakan konsol License Manager](#)
- [Mengkonversi jenis lisensi menggunakan AWS CLI](#)
- [Hapus langganan Ubuntu Pro](#)

## Pertimbangan konversi jenis lisensi

Beberapa pertimbangan yang tunduk pada konversi jenis lisensi tercantum sebagai berikut. Ini bukan daftar lengkap dan dapat berubah sewaktu-waktu.

## Konversi Ubuntu

- Instans harus menjalankan Ubuntu LTS untuk mengonversi jenis lisensi ke Ubuntu Pro.
- Anda tidak dapat menggunakan konversi jenis lisensi untuk langganan Ubuntu Pro. Untuk menghapus langganan Ubuntu Pro, lihat [Hapus langganan Ubuntu Pro](#).
- Ubuntu Pro tidak tersedia sebagai Instans Terpesan. Untuk penghematan dengan harga Instans Sesuai Permintaan, sebaiknya gunakan Ubuntu Pro dengan Savings Plans. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Instans Cadangan](#) di Panduan EC2 Pengguna Amazon dan [Apa itu Savings Plans?](#) di Panduan Pengguna Savings Plans.

## Mengonversi jenis lisensi menggunakan konsol License Manager

Anda dapat menggunakan konsol License Manager untuk mengonversi jenis lisensi.

### Note

Hanya instance yang berada dalam keadaan berhenti dan telah dikaitkan dengan AWS Systems Manager Inventaris yang ditampilkan.

Untuk memulai konversi jenis lisensi di konsol

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Dari panel navigasi kiri, pilih Konversi jenis lisensi, lalu pilih Buat konversi jenis lisensi.
3. Untuk sistem operasi Sumber, pilih platform instance yang ingin Anda konversi:

- Ubuntu LTS
  - Windows BYOL
  - Lisensi Windows disertakan
4. (Opsional) Filter instance yang tersedia dengan menentukan nilai untuk ID Instance atau nilai operasi Penggunaan.
  5. Pilih instance yang lisensinya ingin Anda konversi, lalu pilih Berikutnya.
  6. Masukkan nilai operasi penggunaan untuk jenis lisensi, pilih lisensi yang Anda konversi, dan pilih Berikutnya.
  7. Verifikasi bahwa Anda puas dengan konfigurasi konversi jenis lisensi Anda dan pilih Mulai konversi.

Anda dapat melihat status konversi jenis lisensi Anda dari panel konversi jenis lisensi. Kolom Status konversi menampilkan status konversi sebagai Sedang berlangsung, Selesai, atau Gagal.

### Mengkonversi jenis lisensi menggunakan AWS CLI

Untuk memulai konversi jenis lisensi di AWS CLI, Anda harus mengonfirmasi bahwa jenis lisensi instans Anda memenuhi syarat, lalu melakukan konversi jenis lisensi untuk mengubah langganan yang diperlukan. Untuk informasi selengkapnya tentang jenis langganan yang memenuhi syarat, lihat [Jenis langganan yang memenuhi syarat untuk Linux di License Manager](#).

Tentukan jenis lisensi instans Anda

Verifikasi bahwa Anda telah menginstal dan mengatur AWS CLI. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menginstal, memperbarui, dan menghapus instalasi AWS CLI dan Mengonfigurasi AWS CLI](#)

#### Important

Anda mungkin perlu memperbarui AWS CLI untuk menjalankan perintah tertentu dan menerima semua output yang diperlukan dalam langkah-langkah berikut. Verifikasi bahwa Anda memiliki izin untuk menjalankan `create-license-conversion-task-for-resource` AWS CLI perintah. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Buat kebijakan IAM untuk License Manager](#).

Untuk menentukan jenis lisensi yang saat ini terkait dengan instans Anda, jalankan AWS CLI perintah berikut. Ganti ID instance dengan ID instance yang ingin Anda tentukan jenis lisensinya:

```
aws ec2 describe-instances --instance-ids <instance-id> --query
"Reservations[*].Instances[*].{InstanceId: InstanceId, PlatformDetails:
PlatformDetails, UsageOperation: UsageOperation, UsageOperationUpdateTime:
UsageOperationUpdateTime}"
```

Berikut ini adalah contoh respons terhadap `describe-instances` perintah.

`UsageOperation` nilainya adalah kode informasi penagihan yang terkait dengan lisensi. Nilai operasi penggunaan `RunInstances` menunjukkan bahwa instance menggunakan lisensi AWS yang disediakan. `UsageOperationUpdateTime` ini adalah waktu ketika kode penagihan diperbarui. Untuk informasi selengkapnya, silakan lihat [DescribeInstances](#) di Referensi EC2 API Amazon.

```
"InstanceId": "i-0123456789abcdef",
"Platform details": "Linux/UNIX",
"UsageOperation": "RunInstances",
"UsageOperationUpdateTime": "2021-08-16T21:16:16.000Z"
```

## Konversi ke Ubuntu Pro

Sebelum Anda mengonversi instance Anda dari Ubuntu LTS ke Ubuntu Pro, instans Anda harus memiliki akses internet keluar yang dikonfigurasi untuk mengambil token lisensi dari server Canonical dan menginstal Ubuntu Pro Client. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Prasyarat konversi untuk jenis lisensi License Manager](#).

Untuk mengonversi Ubuntu LTS ke Ubuntu Pro, ikuti langkah-langkah ini:

1. Jalankan perintah berikut dari AWS CLI saat menentukan ARN instans Anda:

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \
--resource-arn <instance_arn> \
--source-license-context UsageOperation=RunInstances \
--destination-license-context UsageOperation=RunInstances:0g00
```

2. Jalankan perintah berikut dari dalam instance untuk mengambil detail tentang status langganan Ubuntu Pro Anda:

```
pro status
```

3. Konfirmasikan output Anda menunjukkan bahwa instance memiliki langganan Ubuntu Pro yang valid:

```

ubuntu@ip-          pro status
SERVICE           STATUS  DESCRIPTION
cc-eal             yes    disabled Common Criteria EAL2 Provisioning Packages
cis                yes    disabled Security compliance and audit tools
esm-apps          yes    disabled Expanded Security Maintenance for Applications
esm-infra         yes    enabled  Expanded Security Maintenance for Infrastructure
fips              yes    disabled NIST-certified core packages
fips-updates      yes    disabled NIST-certified core packages with priority security updates
livepatch         yes    enabled  Canonical Livepatch service

Enable services with: pro enable <service>

Account:
Subscription:
Valid until: Fri Dec 31 00:00:00 9999 UTC
Technical support level: essential

```

## Hapus langganan Ubuntu Pro

Konversi jenis lisensi hanya dapat digunakan untuk mengkonversi dari Ubuntu LTS ke Ubuntu Pro. Jika Anda perlu mengonversi dari Ubuntu Pro ke Ubuntu LTS, Anda harus mengajukan permintaan ke Dukungan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat kasus dukungan](#).

## Konversi sewa di License Manager

Anda dapat mengubah penyewaan instans Anda agar paling sesuai dengan kasus penggunaan Anda. Anda dapat menggunakan [modify-instance-placement](#) AWS CLI perintah untuk beralih di antara tenansi berikut:

- Bersama
- Instans Khusus
- Host Khusus
- Host grup sumber daya

Akun Anda harus memiliki Host Khusus dengan kapasitas yang tersedia untuk memulai instans agar dapat beralih ke jenis penyewaan Host Khusus. Untuk informasi selengkapnya tentang bekerja dengan host khusus, lihat [Bekerja dengan Host Khusus](#) di Panduan Pengguna Amazon Elastic Compute Cloud.

Untuk pindah ke jenis penyewaan grup sumber daya host, Anda harus memiliki setidaknya satu grup sumber daya host di akun Anda. Untuk meluncurkan instance ke grup sumber daya host, instance

harus memiliki kumpulan lisensi yang sama yang terkait dengan grup sumber daya host. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Host grup sumber daya di License Manager](#).

## Batas konversi sewa

Batasan berikut berlaku untuk konversi sewa:

- Kode penagihan Linux diizinkan pada semua jenis penyewaan.
- Kode penagihan Windows BYOL tidak diizinkan pada penyewaan Bersama.
- Lisensi Windows Server termasuk kode penagihan diizinkan pada semua jenis penyewaan.
- Semua edisi SQL Server yang didukung dan lisensi SUSE (SLES) termasuk kode penagihan diizinkan pada penyewaan Bersama dan Instans Khusus. Namun, kode penagihan ini tidak diizinkan pada Host Khusus dan grup sumber daya host.
- Lisensi termasuk kode penagihan selain Windows Server tidak diizinkan pada Host Khusus dan grup sumber daya host.

## Ubah penyewaan sebuah instance menggunakan AWS CLI

Sebuah contoh harus berada di stopped negara bagian untuk mengubah sewanya.

Untuk menghentikan instance, jalankan perintah berikut:

```
aws ec2 stop-instances --instance-ids <instance_id>
```

Untuk mengubah instance dari tenancy ke default atau dedicated tenancy, jalankan perintah berikut:

### default

```
aws ec2 modify-instance-placement --instance-id <instance_id> \  
--tenancy default
```

### dedicated

```
aws ec2 modify-instance-placement --instance-id <instance_id> \  
--tenancy dedicated
```

Untuk mengubah instance dari penyewaan apa pun menjadi host penyewaan dengan penempatan otomatis, jalankan perintah berikut:

```
aws ec2 modify-instance-placement --instance-id <instance_id> \  
--tenancy host --affinity default
```

Untuk mengubah instance dari penyewaan apa pun menjadi host penyewaan, menargetkan Host Khusus tertentu, jalankan perintah berikut:

```
aws ec2 modify-instance-placement --instance-id <instance_id> \  
--tenancy host --affinity host --host-id <host_id>
```

Untuk mengubah instance dari penyewaan apa pun menjadi host penyewaan menggunakan Grup Sumber Daya Host, jalankan perintah berikut:

```
aws ec2 modify-instance-placement --instance-id <instance_id> \  
--tenancy host --host-resource-group-arn <host_resource_group_arn>
```

## Memecahkan masalah konversi jenis lisensi di License Manager

Topik-topik penyelesaian masalah

- [Aktivasi Windows](#)
- [Instance \[instance\] diluncurkan dari AMI milik Amazon. Berikan instance yang diluncurkan awalnya dari BYOL AMI.](#)
- [Gagal memvalidasi bahwa instance \[instance\] diluncurkan dari BYOL AMI. Pastikan Agen SSM berjalan pada instans Anda.](#)
- [Terjadi kesalahan \(InvalidParameterValueException\) saat memanggil CreateLicenseConversionTaskForResource operasi: ResourceId - \[instance\] dalam keadaan tidak valid untuk mengubah jenis lisensi.](#)
- [EC2 instance \[instance\] gagal berhenti. Pastikan Anda memiliki izin untuk EC2 StopInstances.](#)

### Aktivasi Windows

Konversi jenis lisensi berisi beberapa langkah. Dalam beberapa kasus, ketika Anda mengonversi instance Windows Server dari BYOL ke lisensi yang disertakan, produk penagihan pada instans berhasil diperbarui. Namun, server KMS mungkin tidak beralih ke server AWS KMS.

Untuk mengatasi masalah ini, ikuti langkah-langkah di [Mengapa aktivasi Windows gagal pada instance EC2 Windows saya?](#) untuk mengaktifkan Windows baik dengan Systems Manager

[AWS Support-Activate Windows With Amazon License](#) Runbook otomatisasi, atau masuk ke instance dan secara manual beralih ke server AWS KMS.

Instance [instance] diluncurkan dari AMI milik Amazon. Berikan instance yang diluncurkan awalnya dari BYOL AMI.

Anda harus meluncurkan instans Amazon EC2 Windows Anda dari AMI yang telah Anda impor untuk melakukan konversi jenis lisensi ke Bring Your Own License model (BYOL). Instans yang awalnya diluncurkan dari AMI milik Amazon tidak memenuhi syarat untuk konversi jenis lisensi ke BYOL. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Prasyarat konversi untuk jenis lisensi License Manager](#).

Gagal memvalidasi bahwa instance [instance] diluncurkan dari BYOL AMI. Pastikan Agen SSM berjalan pada instans Anda.

Agar konversi jenis lisensi berhasil, instans Anda harus terlebih dahulu telah online dan dikelola oleh Systems Manager agar inventarisnya dikumpulkan. AWS Systems Manager Agen (Agen SSM) akan mengumpulkan inventaris dari instans Anda, yang mencakup rincian tentang sistem operasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Memeriksa status Agen SSM dan memulai agen](#) dan [Memecahkan Masalah Agen SSM di Panduan Pengguna](#). AWS Systems Manager

Terjadi kesalahan (InvalidParameterValueException) saat memanggil **CreateLicenseConversionTaskForResource** operasi: ResourceId - [instance] dalam keadaan tidak valid untuk mengubah jenis lisensi.

Untuk melakukan konversi jenis lisensi, instance target harus dalam status berhenti. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Prasyarat konversi untuk jenis lisensi License Manager](#) dan [Pecahkan Masalah penghentian instans Anda di Panduan](#) Pengguna Amazon Elastic Compute Cloud.

EC2 instance [instance] gagal berhenti. Pastikan Anda memiliki izin untuk EC2 **StopInstances**.

Anda harus memiliki izin untuk melakukan tindakan StopInstances EC2 API pada instance target. Juga, Jika perlindungan berhenti diaktifkan pada instance target, proses konversi akan gagal. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menonaktifkan perlindungan berhenti untuk instans yang berjalan atau berhenti](#) di Panduan Pengguna Amazon Elastic Compute Cloud.

# Host grup sumber daya di License Manager

Host EC2 Khusus Amazon adalah server fisik dengan kapasitas EC2 instans yang sepenuhnya didedikasikan untuk penggunaan Anda. Dengan grup sumber daya host merupakan kumpulan Host Khusus yang dapat Anda kelola sebagai entitas tunggal. Ketika Anda meluncurkan instans, License Manager mengalokasikan host dan meluncurkan instans pada mereka berdasarkan pengaturan yang Anda konfigurasi. Anda dapat menambahkan Host Khusus yang ada ke grup sumber daya host dan mengambil keuntungan dari manajemen host otomatis melalui License Manager. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Host Khusus](#) di Panduan EC2 Pengguna Amazon.

Anda dapat menggunakan grup sumber daya host untuk memisahkan host berdasarkan tujuan, misalnya, host uji pengembangan versus produksi, unit organisasi, atau batasan lisensi. Setelah Anda menambahkan Host Khusus ke grup sumber daya host, Anda tidak dapat meluncurkan instans langsung pada Host Khusus, Anda harus meluncurkannya menggunakan grup sumber daya host.

## Pengaturan

Anda dapat mengonfigurasi pengaturan berikut untuk grup sumber daya host:

- Alokasikan host secara otomatis - Menunjukkan apakah Amazon EC2 dapat mengalokasikan host baru atas nama Anda jika meluncurkan instance di grup sumber daya host ini akan melebihi kapasitas yang tersedia.
- Rilis host secara otomatis - Menunjukkan apakah Amazon EC2 dapat merilis host yang tidak digunakan atas nama Anda. Host yang tidak terpakai tidak memiliki instans berjalan.
- Pulihkan host secara otomatis — Menunjukkan apakah Amazon EC2 dapat memindahkan instans dari host yang gagal secara tak terduga ke host baru.
- Lisensi terkelola mandiri terkait — Lisensi yang dikelola sendiri yang dapat digunakan untuk meluncurkan instans di grup sumber daya host ini.
- (Opsional) Keluarga instans — Jenis instance yang dapat Anda luncurkan. Secara default, Anda dapat meluncurkan tipe instans yang didukung pada Host Khusus. Jika Anda meluncurkan instans [Berdasarkan nitro](#), maka Anda dapat meluncurkan instans dengan tipe instans yang berbeda dalam grup sumber daya host yang sama. Jika tidak, Anda harus meluncurkan hanya instans dengan tipe instans yang sama dalam grup sumber daya host yang sama.

## Daftar Isi

- [Membuat grup sumber daya host di License Manager](#)

- [Berbagi grup sumber daya host di License Manager](#)
- [Menambahkan Host Khusus ke grup sumber daya host di License Manager](#)
- [Luncurkan instance di grup sumber daya host di License Manager](#)
- [Memodifikasi grup sumber daya host di License Manager](#)
- [Hapus Host Khusus dari grup sumber daya host di License Manager](#)
- [Menghapus grup sumber daya host di License Manager](#)

## Membuat grup sumber daya host di License Manager

Mengonfigurasi grup sumber daya host untuk mengaktifkan License Manager untuk mengelola Host Khusus Anda. Untuk memanfaatkan lisensi termahal Anda dengan sebaik-baiknya, Anda dapat mengaitkan satu atau lebih lisensi yang dikelola sendiri berbasis inti atau soket dengan grup sumber daya host Anda. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan host dengan sebaik-baiknya, Anda dapat mengizinkan semua lisensi yang dikelola sendiri berbasis inti atau soket dengan grup sumber daya host Anda.

Untuk membuat grup sumber daya host

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Pada panel navigasi kiri, pilih Grup sumber daya Host.
3. Pilih Buat grup sumber daya host.
4. Untuk Detail grup sumber daya host, tentukan nama dan deskripsi untuk grup sumber daya host.
5. Untuk pengaturan manajemen Host EC2 Khusus, aktifkan atau nonaktifkan pengaturan berikut sesuai kebutuhan:
  - Alokasikan host secara otomatis
  - Rilis host secara otomatis
  - Pulihkan host secara otomatis
6. (Opsional) Untuk Pengaturan tambahan, pilih keluarga instans yang dapat Anda luncurkan di grup sumber daya host.
7. Untuk lisensi yang dikelola sendiri, pilih satu atau beberapa lisensi yang dikelola sendiri berbasis inti atau soket.
8. (Opsional) Untuk Tanda, tambahkan satu tanda atau lebih.
9. Pilih Buat.

## Berbagi grup sumber daya host di License Manager

Anda dapat menggunakan AWS Resource Access Manager untuk membagikan grup sumber daya host Anda melalui AWS Organizations. Setelah Anda membagikan grup sumber daya host dan lisensi yang dikelola sendiri, akun anggota dapat meluncurkan instance ke grup sumber daya host bersama. Host baru dialokasikan di akun yang memiliki grup sumber daya host. Akun anggota memiliki instans. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Panduan Pengguna AWS RAM](#).

## Menambahkan Host Khusus ke grup sumber daya host di License Manager

Anda dapat menambahkan host yang ada ke grup sumber daya host dari AWS Management Console, AWS CLI, atau AWS API. Untuk menambahkan host, Anda harus menjadi pemilik AWS akun tempat Anda membuat grup sumber daya Host dan host Khusus. Jika daftar grup sumber daya host Anda mengizinkan jenis lisensi dan instans yang dikelola sendiri, host yang Anda tambahkan harus sesuai dengan persyaratan ini.

### Note

Jika Anda menghentikan instance dan ingin memulai ulang, Anda harus melakukan dua tugas berikut:

- [Memodifikasi](#) instans untuk menunjuk ke grup sumber daya host.
- [Mengaitkan](#) lisensi yang dikelola sendiri agar sesuai dengan grup sumber daya host.

Tidak ada batasan jumlah Host Khusus yang dapat Anda tambahkan ke grup sumber daya host. Untuk informasi selengkapnya tentang Resource Groups, lihat [Panduan Pengguna AWS Resource Groups](#).

Gunakan langkah-langkah berikut untuk menambahkan satu atau lebih Host Khusus ke grup sumber daya:

1. Masuk ke konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Pilih Grup sumber daya Host.
3. Dari daftar nama grup sumber daya host, klik pada nama grup sumber daya host di mana Anda ingin menambahkan Host Khusus.
4. Pilih Host Khusus.
5. Pilih Tambahkan.

6. Pilih satu atau beberapa Host Khusus untuk ditambahkan ke grup sumber daya host.
7. Pilih Tambahkan.

Menambahkan host memakan waktu 1-2 menit, dan kemudian muncul dalam daftar Host Khusus.

## Luncurkan instance di grup sumber daya host di License Manager

Saat Anda meluncurkan sebuah instans, Anda dapat menentukan grup sumber daya host. Misalnya, Anda dapat menggunakan perintah [jalankan-instans](#) berikut. Anda harus mengaitkan lisensi yang dikelola sendiri berbasis inti atau socket dengan AMI.

```
aws ec2 run-instances --min-count 2 --max-count 2 \  
--instance-type c5.2xlarge --image-id ami-0abcdef1234567890 \  
--placement="Tenancy=host,HostResourceGroupArn=arn"
```

Anda juga dapat menggunakan EC2 konsol Amazon. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Meluncurkan Instans ke grup sumber daya host](#) di Panduan EC2 Pengguna Amazon.

## Memodifikasi grup sumber daya host di License Manager

Anda dapat memodifikasi pengaturan untuk grup sumber daya host kapan saja. Anda tidak dapat menetapkan batas host lebih rendah dari jumlah host yang ada di grup sumber daya host. Anda tidak dapat menghapus tipe instans jika ada instans dari jenis yang berjalan di grup sumber daya host.

Untuk memodifikasi grup sumber daya host

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Pada panel navigasi kiri, pilih Grup sumber daya Host.
3. Pilih grup sumber daya host dan pilih Tindakan, Mengedit.
4. Ubah pengaturan sesuai kebutuhan.
5. Pilih Simpan perubahan.

## Hapus Host Khusus dari grup sumber daya host di License Manager

Bila Anda menghapus host dari grup sumber daya host, instans yang berjalan pada host tetap pada host. Instans yang dilampirkan pada grup sumber daya host tetap terkait dengan grup, dan

instans secara langsung terlampir pada host melalui afinitas memelihara properti yang sama. Jika Anda berbagi grup sumber daya host dengan AWS akun lain, License Manager secara otomatis menghapus host bersama dan konsumen menerima pemberitahuan pengusuran untuk memindahkan instans mereka dari tuan rumah dalam 15 hari. Untuk bekerja dengan Host Khusus yang telah dihapus dari grup sumber daya host, lihat [Bekerja dengan Host Khusus](#) di Panduan EC2 Pengguna Amazon.

Gunakan langkah-langkah berikut untuk menghapus Host Khusus untuk grup sumber daya host:

1. Masuk ke konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Pilih Grup sumber daya Host.
3. Klik pada nama sumber daya host yang ingin Anda hapus Host Khusus.
4. Pilih Host Khusus.
5. Pilih Host khusus yang akan dihapus dari grup sumber daya host. Atau, Anda dapat mencari Host Khusus oleh ID host, tipe host, status host, atau zona ketersediaan.
6. Pilih Hapus.
7. Pilih Hapus lagi untuk mengonfirmasi.

## Menghapus grup sumber daya host di License Manager

Anda dapat menghapus grup sumber daya host jika tidak memiliki host.

Untuk menghapus grup sumber daya host

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Pada panel navigasi kiri, pilih Grup sumber daya Host.
3. Pilih grup sumber daya host dan pilih Tindakan, Hapus.
4. Saat diminta konfirmasi, pilih Hapus.

## Pencarian inventaris di License Manager

License Manager mengizinkan Anda menemukan aplikasi on premise menggunakan [Systems Manager](#), dan kemudian melampirkan aturan lisensi kepada mereka. Setelah aturan lisensi dilampirkan ke server ini, Anda dapat melacaknya bersama dengan AWS server Anda di dasbor License Manager.

License Manager tidak dapat, bagaimanapun, memvalidasi aturan lisensi untuk server ini pada waktu peluncuran atau penghentian. Untuk menyimpan informasi tentang non AWS server up-to-date, Anda harus me-refresh informasi inventaris secara berkala menggunakan bagian pencarian Inventaris dari konsol License Manager.

Systems Manager menyimpan data dalam data Inventarisnya selama 30 hari. Selama periode ini, License Manager menghitung instans terkelola sebagai aktif meskipun tidak dapat di-ping. Setelah inventaris data dibersihkan dari Systems Manager, License Manager menandai instans sebagai tidak aktif dan perbarui data inventaris lokal. Untuk menjaga jumlah instans terkelola akurat, kami sarankan secara manual membatalkan pendaftaran instans di Systems Manager sehingga License Manager dapat menjalankan operasi pembersihan.

Inventaris Query Systems Manager memerlukan Sinkronisasi Data Sumber Daya untuk menyimpan inventaris di bucket Amazon S3, Amazon Athena untuk mengumpulkan data inventaris dari akun organisasi, AWS Glue dan untuk memberikan pengalaman kueri yang cepat. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menggunakan peran terkait layanan untuk License Manager](#).

Pelacakan inventaris sumber daya juga berguna jika organisasi Anda tidak membatasi pengguna AWS dari memuat instans turunan AMI atau menginstal perangkat lunak tambahan pada instans berjalan. License Manager menyediakan Anda dengan mekanisme untuk dengan mudah menemukan instans ini dan aplikasi menggunakan pencarian inventaris. Anda dapat melampirkan aturan ke sumber daya yang ditemukan ini dan melacak serta memvalidasinya sama seperti instance yang dibuat dari dikelola. AMIs

## Daftar Isi

- [Bekerja dengan pencarian inventaris di License Manager](#)
- [Penemuan inventaris otomatis di License Manager](#)

## Bekerja dengan pencarian inventaris di License Manager

License Manager menggunakan [Inventaris Systems Manager](#) untuk menemukan penggunaan perangkat lunak on premise. Setelah Anda mengaitkan lisensi yang dikelola sendiri dengan server lokal, License Manager secara berkala mengumpulkan inventaris perangkat lunak, memperbarui informasi lisensi, dan menyegarkan dasbornya untuk melaporkan penggunaan.

## Tugas

- [Siapkan untuk pencarian inventaris](#)
- [Gunakan pencarian inventaris](#)

- [Menambahkan aturan penemuan otomatis ke lisensi yang dikelola sendiri](#)
- [Kaitkan lisensi yang dikelola sendiri dengan pencarian inventaris](#)
- [Lepaskan lisensi yang dikelola sendiri dan sumber daya](#)

## Siapkan untuk pencarian inventaris

Selesaikan persyaratan berikut sebelum menggunakan pencarian inventaris sumber daya:

- Aktifkan penemuan inventaris lintas akun dengan mengintegrasikan License Manager dengan akun Anda AWS Organizations . Untuk informasi selengkapnya, lihat [Pengaturan di License Manager](#).
- Buat lisensi yang dikelola sendiri untuk server dan aplikasi untuk dikelola. Misalnya, buat lisensi yang dikelola sendiri yang mencerminkan ketentuan perjanjian lisensi Anda dengan Microsoft untuk SQL Server Enterprise.

## Gunakan pencarian inventaris

Selesaikan langkah-langkah berikut untuk mencari inventaris sumber daya Anda. Anda dapat mencari aplikasi berdasarkan nama (misalnya, nama yang dimulai dengan “SQL Server”) dan jenis lisensi yang disertakan (misalnya, lisensi yang bukan untuk “SQL Server Web”).

Cari inventaris sumber daya Anda

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi, pilih Pencarian inventaris.
3. (Opsional) Anda dapat menentukan opsi filter untuk merampingkan hasil pencarian sebagai berikut.

### EC2 Sumber daya Amazon

Nama filter	Deskripsi	Operator logis	Nilai yang didukung
ID Sumber Daya	ID sumber daya.	Equals, Not equals	
account-id	ID AWS akun yang memiliki sumber daya.	Equals, Not equals	

Nama filter	Deskripsi	Operator logis	Nilai yang didukung
Nama platform	Platform sistem operasi untuk sumber daya.	Equals, Not equals, Begins with, Contains	
Nama aplikasi	Nama aplikasi.	Equals, Begins with	
Lisensi termasuk nama	Jenis lisensi yang disertakan.	Equals, Not equals	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL Server Enterprise</li> <li>• SQL Server Standard</li> <li>• SQL Server Web</li> <li>• Windows Server Datacenter</li> </ul>
Tag	<p>Kunci tag metadata dan nilai opsional yang ditetapkan ke sumber daya.</p> <p>Catatan, operator Not equals logis hanya tersedia jika penemuan lintas akun diaktifkan.</p>	Equals, Not equals	

## Sumber daya Amazon RDS

Nama filter	Deskripsi	Operator logis	Nilai yang didukung
Edisi Mesin	Edisi mesin database.	Equals	<ul style="list-style-type: none"><li>oracle-ee</li><li>oracle-se</li><li>oracle-se1</li><li>oracle-se2</li><li>db2-se</li><li>db2-ae</li></ul>

Nama filter	Deskripsi	Operator logis	Nilai yang didukung
Paket Lisensi (hanya Oracle)	Paket manajemen yang terkait dengan lisensi Amazon RDS for Oracle.	Equals	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spatial and Graph</li> <li>Active Data Guard</li> <li>Label Security</li> <li>Oracle On-Line Analytical Processing (OLAP)</li> <li>Diagnostic Pack and Tuning Pack</li> </ul>

Untuk informasi selengkapnya tentang lisensi produk database Amazon RDS, lihat opsi lisensi [RDS untuk Oracle](#), atau opsi lisensi [RDS untuk Db2](#) di Panduan Pengguna Amazon RDS.

## Menambahkan aturan penemuan otomatis ke lisensi yang dikelola sendiri

Setelah menambahkan informasi produk ke lisensi yang dikelola sendiri, License Manager dapat melacak penggunaan lisensi untuk instans yang menginstal produk tersebut. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Penemuan inventaris otomatis di License Manager](#).

Untuk menambahkan aturan penemuan otomatis ke lisensi yang dikelola sendiri

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Buka halaman pencarian Inventaris.
3. Pilih sumber daya dan pilih Tambahkan aturan penemuan otomatis.
4. Untuk lisensi yang dikelola sendiri, pilih lisensi yang dikelola sendiri.

5. Tentukan produk untuk menemukan dan melacak.
6. (Opsional) Pilih Hentikan pelacakan instans saat perangkat lunak dihapus untuk membuat lisensi tersedia untuk digunakan kembali setelah License Manager mendeteksi bahwa perangkat lunak sudah dihapus dan setiap periode afinitas lisensi telah berlalu.
7. (Opsional) Untuk mengecualikan sumber daya dari penemuan otomatis pilih Tambahkan aturan pengecualian.

 Note

Aturan pengecualian tidak berlaku untuk produk Amazon RDS (seperti RDS untuk Oracle dan RDS untuk Db2).

- a. Pilih Properti untuk difilter, ID Akun saat ini, dan Tanda yang didukung.
  - b. Masukkan informasi untuk mengidentifikasi properti tersebut. Untuk ID Akun, tentukan 12 digit ID AWS Akun sebagai nilainya. Untuk Tanda masukkan pasangan kunci/nilai.
  - c. Ulangi langkah 7 untuk menambahkan aturan tambahan.
8. Pilih Tambahkan.

## Kaitkan lisensi yang dikelola sendiri dengan pencarian inventaris

Setelah mengidentifikasi sumber daya yang tidak dikelola yang perlu Anda kelola, Anda dapat mengaitkannya secara manual dengan lisensi yang dikelola sendiri, alih-alih menggunakan penemuan otomatis.

Untuk mengaitkan lisensi yang dikelola sendiri dengan sumber daya

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Buka halaman pencarian Inventaris.
3. Pilih sumber daya dan pilih Associate self-managed license.
4. Untuk nama lisensi yang dikelola sendiri, pilih lisensi yang dikelola sendiri.
5. (Opsional) Pilih Bagikan lisensi yang dikelola sendiri dengan semua akun anggota saya.
6. Pilih Kaitkan.

## Lepaskan lisensi yang dikelola sendiri dan sumber daya

Jika persyaratan lisensi dari vendor perangkat lunak Anda berubah, Anda dapat memisahkan sumber daya yang terkait secara manual dan kemudian menghapus lisensi yang dikelola sendiri.

Untuk memisahkan lisensi yang dikelola sendiri dan sumber daya

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, pilih lisensi yang dikelola sendiri.
3. Pilih nama lisensi yang dikelola sendiri.
4. Pilih Sumber daya.
5. Pilih masing-masing sumber daya untuk dipisahkan dari lisensi yang dikelola sendiri, lalu pilih Pisahkan sumber daya.

## Penemuan inventaris otomatis di License Manager

License Manager menggunakan [inventaris Systems Manager](#) untuk menemukan penggunaan perangkat lunak di EC2 instans Amazon dan instans lokal. Anda dapat menambahkan informasi produk ke lisensi yang dikelola sendiri, dan License Manager akan melacak instans yang menginstal produk tersebut. Selain itu, Anda dapat menentukan aturan pengecualian berdasarkan perjanjian lisensi Anda untuk memutuskan instans mana yang akan dikecualikan. Anda dapat mengecualikan instans milik AWS akun IDs atau terkait dengan tag sumber daya agar tidak dipertimbangkan untuk penemuan otomatis

Penemuan otomatis dapat ditambahkan ke set lisensi baru, ke lisensi yang dikelola sendiri, atau sumber daya dalam inventaris Anda. Aturan untuk penemuan otomatis dapat diedit kapan saja melalui CLI menggunakan perintah API [UpdateLicenseConfiguration](#). Untuk mengedit aturan di konsol, Anda harus menghapus lisensi yang dikelola sendiri yang ada dan membuat yang baru.

Untuk menggunakan penemuan otomatis, Anda harus menambahkan informasi produk ke lisensi yang dikelola sendiri. Anda dapat melakukannya saat membuat lisensi yang dikelola sendiri menggunakan pencarian Inventaris.

Anda tidak dapat secara manual memisahkan instans yang dilacak oleh penemuan otomatis. Secara default, penemuan otomatis tidak memisahkan instans yang dilacak setelah perangkat lunak dihapus. Anda dapat mengonfigurasi penemuan otomatis untuk menghentikan pelacakan instans ketika perangkat lunak dihapus.

Setelah Anda mengonfigurasi penemuan otomatis, Anda dapat melacak penggunaan lisensi melalui dasbor License Manager.

## Prasyarat

- Aktifkan pencarian inventaris lintas akun dengan mengintegrasikan License Manager dengan akun Anda AWS Organizations . Untuk informasi selengkapnya, lihat [Pengaturan di License Manager](#).

### Note

Akun tunggal dapat mengatur penemuan otomatis tetapi tidak dapat menambahkan aturan pengecualian.

- Menginstal inventaris Systems Manager pada instans Anda.

Untuk mengonfigurasi penemuan otomatis saat Anda membuat lisensi yang dikelola sendiri

Anda dapat mengonfigurasi aturan penemuan otomatis dan aturan pengecualian saat membuat lisensi yang dikelola sendiri. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat lisensi yang dikelola sendiri di License Manager](#).

Untuk menambahkan aturan penemuan otomatis ke lisensi yang dikelola sendiri yang ada

Gunakan proses di bawah ini untuk menambahkan aturan penemuan otomatis ke lisensi yang dikelola sendiri melalui konsol, Anda juga dapat melakukannya dari panel pencarian Inventaris dengan memilih ID sumber daya dan memilih Tambahkan aturan penemuan otomatis.

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, pilih Lisensi yang dikelola sendiri.
3. Pilih nama lisensi yang dikelola sendiri untuk membuka halaman detail lisensi.
4. Pada tab Aturan penemuan otomatis, pilih Tambahkan aturan penemuan otomatis.
5. Tentukan produk untuk menemukan dan melacak.

### Note

Batasan berikut berlaku untuk produk database Amazon RDS (seperti Amazon RDS for Oracle dan Amazon RDS untuk Db2):

- Maksimal satu aturan yang menentukan produk database Amazon RDS didukung.

- Hanya satu konfigurasi lisensi yang diizinkan untuk setiap produk database Amazon RDS.

6. (Opsional) Pilih Hentikan pelacakan instans saat perangkat lunak dihapus untuk membuat lisensi tersedia untuk digunakan kembali setelah License Manager mendeteksi bahwa perangkat lunak dihapus dan setiap periode afinitas lisensi telah berlalu.
7. (Opsional) Untuk menentukan sumber daya untuk mengecualikan dari penemuan otomatis pilih Tambahkan aturan pengecualian.

#### Note

- Aturan pengecualian tidak berlaku untuk produk database RDS (seperti Amazon RDS for Oracle dan Amazon RDS untuk Db2).
- Aturan pengecualian hanya tersedia jika [Penemuan sumber daya lintas akun](#) telah diaktifkan.

- a. Pilih Properti untuk difilter, ID Akun saat ini, dan Tanda yang didukung.
  - b. Masukkan informasi untuk mengidentifikasi properti tersebut. Untuk ID Akun, tentukan 12 digit ID AWS akun sebagai nilainya. Untuk Tanda masukkan pasangan kunci/nilai.
  - c. Ulangi langkah 7 untuk menambahkan aturan tambahan.
8. Ketika Anda selesai pilih Tambahkan untuk menerapkan aturan penemuan otomatis Anda.

## Lisensi yang diberikan di License Manager

Lisensi yang diberikan adalah lisensi untuk produk yang dibeli oleh organisasi Anda [AWS Marketplace](#), [AWS Data Exchange](#), atau langsung dari penjual yang mengintegrasikan perangkat lunak mereka dengan hak terkelola. Administrator lisensi dapat menggunakan AWS License Manager untuk mengatur penggunaan lisensi ini dan untuk mendistribusikan hak penggunaan, yang dikenal sebagai hak, ke akun tertentu. AWS

Lisensi data yang didistribusikan ke produk AWS Data Exchange tersedia untuk AWS akun melalui AWS Data Exchange. Sebelum Anda dapat mendistribusikan lisensi dari AWS Marketplace, Anda harus mengaktifkan berbagi langganan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Berbagi langganan di organisasi](#).

Setelah administrator lisensi mendistribusikan hak dari AWS Marketplace lisensi ke AWS akun, dan penerima menerima dan mengaktifkan lisensi yang diberikan, langganan tersedia untuk akun melalui AWS Marketplace Akun tersebut juga memiliki akses ke produk. Misalnya, jika administrator lisensi membeli Amazon Machine Image (AMI) dari AWS Marketplace dan mendistribusikan hak ke AWS akun Anda, Anda dapat meluncurkan EC2 instans Amazon dari AMI menggunakan dan AWS Marketplace Amazon. EC2

## Topik

- [Lihat lisensi yang Anda berikan](#)
- [Mengelola lisensi yang Anda berikan di License Manager](#)
- [Mendistribusikan hak License Manager](#)
- [Penerimaan dan aktivasi hibah di License Manager](#)
- [Status lisensi untuk hibah di License Manager](#)
- [CloudWatch metrik untuk akun pembeli di License Manager](#)

## Lihat lisensi yang Anda berikan

License Manager menampilkan tab untuk melihat dan mengelola lisensi yang diberikan berdasarkan izin yang Anda autentikasi. Halaman lisensi yang diberikan dapat menampilkan tab berikut:

### Lisensi saya

Tab ini tersedia untuk setiap pengguna yang memiliki akses untuk melihat lisensi yang diberikan di License Manager. Tab ini memiliki bagian lisensi yang diberikan Saya yang mencakup informasi tentang setiap lisensi seperti ID Lisensi dan nama Produk. Dari halaman ini Anda dapat melihat informasi tambahan tentang setiap lisensi.

### Ringkasan lisensi (untuk administrator organisasi)

Tab ini hanya tersedia untuk administrator organisasi. Tab ini memiliki bagian Total yang mencantumkan jumlah total produk dan lisensi yang diberikan di semua akun di organisasi Anda. Ini juga menunjukkan bagian Produk yang mencakup tabel yang merinci properti setiap produk, seperti nama Produk dan Jumlah lisensi yang diberikan.

### Lisensi gabungan (untuk administrator organisasi)

Tab ini hanya tersedia untuk administrator organisasi. Tab ini memiliki bagian yang merinci lisensi yang diberikan untuk organisasi saya yang mencakup informasi tentang setiap lisensi seperti

ID Lisensi dan nama Produk. Dari halaman ini Anda dapat melihat informasi tambahan tentang setiap lisensi.

## Mengelola lisensi yang Anda berikan di License Manager

Lisensi yang telah diberikan kepada Anda akan muncul di konsol License Manager. Penerima harus menerima dan mengaktifkan lisensi yang diberikan sebelum mereka dapat menggunakan produk. Cara Anda menerima dan mengaktifkan lisensi tergantung pada apakah lisensi tersebut berasal AWS Marketplace, apakah akun Anda adalah akun anggota dalam organisasi untuk AWS Organizations, dan apakah semua fitur diaktifkan untuk organisasi Anda.

Lisensi yang diberikan memerlukan replikasi metadata lisensi lintas Wilayah. License Manager secara otomatis mereplikasi setiap lisensi yang diberikan dan informasi terkait ke yang lain Wilayah AWS. Hal ini memungkinkan Anda untuk memiliki pandangan terpusat di seluruh Wilayah di mana lisensi diberikan kepada Anda.

### Lisensi dari AWS Marketplace dan AWS Data Exchange

- Lisensi untuk langganan yang Anda beli secara otomatis diterima dan diaktifkan.
- Jika akun manajemen untuk organisasi dengan semua fitur diaktifkan membeli langganan dan mendistribusikan lisensi ke akun anggota, lisensi secara otomatis diterima di akun anggota. Akun manajemen atau akun anggota nantinya dapat mengaktifkan lisensi tersebut.
- Jika akun manajemen untuk organisasi dengan hanya fitur penagihan terkonsolidasi memungkinkan pembelian langganan dan mendistribusikan lisensi ke akun anggota, setiap akun anggota harus menerima dan mengaktifkan lisensi.

### Lisensi dari penjual

- Anda harus menerima dan mengaktifkan lisensi untuk produk yang menggunakan License Manager untuk mendistribusikan lisensi.
- Jika akun manajemen untuk organisasi dengan semua fitur diaktifkan membeli produk dan mendistribusikan lisensi ke akun anggota, lisensi secara otomatis diterima di akun anggota. Akun manajemen atau akun anggota nantinya dapat mengaktifkan lisensi tersebut.
- Jika akun manajemen untuk organisasi dengan hanya fitur penagihan terkonsolidasi memungkinkan pembelian produk dan mendistribusikan lisensi ke akun anggota, setiap akun anggota harus menerima dan mengaktifkan lisensi.

## Console (My licenses)

Anda dapat melihat dan mengelola lisensi yang diberikan untuk satu Akun AWS.

Untuk mengelola lisensi yang diberikan di akun Anda

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi, pilih Lisensi yang diberikan.
3. Pilih tab Lisensi saya jika bukan pilihan saat ini.
4. (Opsional) Gunakan opsi filter, seperti berikut ini, untuk menjangkau daftar lisensi yang ditampilkan.
  - SKU Produk — Pengidentifikasi produk untuk lisensi ini, sebagaimana didefinisikan oleh penerbit lisensi saat membuat lisensi. SKU produk yang sama mungkin ada di beberapa ISVs.
  - Penerima — ARN penerima lisensi.
  - Status — Status lisensi. Misalnya, Tersedia.
5. Untuk melihat informasi tambahan tentang lisensi, pilih ID lisensi untuk membuka halaman ikhtisar Lisensi.
6. Jika penerbit lisensi adalah entitas selain AWS Marketplace, status hibah awal adalah Penerimaan tertunda. Lakukan salah satu hal berikut ini:
  - Pilih Terima & aktifkan lisensi. Status hibah yang dihasilkan adalah Aktif.
  - Pilih Terima lisensi. Status hibah yang dihasilkan adalah Dinonaktif. Saat Anda siap untuk menggunakan lisensi, pilih Aktifkan lisensi.
  - Pilih Tolak lisensi. Status hibah yang dihasilkan adalah Ditolak. Setelah Anda menolak lisensi, Anda tidak dapat mengaktifkannya.

Jika Anda tidak ingin terus menggunakan lisensi yang diaktifkan, Anda dapat kembali ke halaman ikhtisar Lisensi dan memilih Nonaktifkan lisensi. Jika Anda ingin terus menggunakan lisensi yang dinonaktifkan, kembali ke halaman ikhtisar Lisensi dan pilih Aktifkan lisensi.

## Console (Aggregated licenses)

Anda dapat melihat lisensi yang diberikan yang telah dikumpulkan dari semua akun di organisasi Anda.

**⚠ Important**

Untuk menggunakan tampilan luas organisasi untuk lisensi yang diberikan, Anda harus terlebih dahulu menautkan AWS Organizations menggunakan pengaturan AWS License Manager konsol. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Pengaturan di License Manager](#).

Untuk mengelola lisensi yang diberikan di seluruh akun Anda di AWS Organizations

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi, pilih Lisensi yang diberikan.
3. Pilih tab Lisensi gabungan jika bukan pilihan saat ini.
4. (Opsional) Gunakan opsi filter, seperti berikut ini, untuk menjangkau daftar lisensi yang ditampilkan.
  - SKU Produk — Pengidentifikasi produk untuk lisensi ini, sebagaimana didefinisikan oleh penerbit lisensi saat membuat lisensi. SKU produk yang sama mungkin ada di beberapa ISVs.
  - Penerima — Akun di organisasi Anda tempat lisensi diberikan.
5. Untuk melihat informasi tambahan tentang lisensi, pilih ID lisensi untuk membuka halaman detail lisensi.
6. Jika penerbit lisensi adalah entitas selain AWS Marketplace, lakukan salah satu hal berikut:
  - Pilih Aktifkan lisensi. Status hibah yang dihasilkan adalah Aktif.
  - Pilih Nonaktifkan lisensi. Status hibah yang dihasilkan Dinonaktifkan.

Jika Anda tidak ingin terus menggunakan lisensi yang diaktifkan, Anda dapat kembali ke halaman ikhtisar Lisensi dan memilih Nonaktifkan lisensi. Jika Anda ingin terus menggunakan lisensi yang dinonaktifkan, kembali ke halaman ikhtisar Lisensi dan pilih Aktifkan lisensi.

## AWS CLI

Anda dapat menggunakan AWS CLI untuk bekerja dengan lisensi yang Anda berikan.

Untuk mengelola lisensi yang Anda berikan menggunakan: AWS CLI

- [accept-grant](#)
- [create-grant-version](#)

- [get-grant](#)
- [list-licenses](#)
- [list-received-grants](#)
- [list-received-grants-for-organization](#)
- [list-received-licenses](#)
- [list-received-licenses-for-organization](#)
- [reject-grant](#)

## Mendistribusikan hak License Manager

Jika Anda adalah administrator lisensi yang beroperasi di akun manajemen organisasi Anda dengan [semua fitur](#) diaktifkan, Anda dapat mendistribusikan hak kepada organisasi Anda dari lisensi yang diberikan dengan membuat hibah. Untuk informasi lebih lanjut tentang AWS Organizations, lihat [AWS Organizations terminologi dan konsep](#).

Anda dapat menentukan penerima hibah sebagai salah satu dari yang berikut:

- An Akun AWS, yang hanya mencakup akun yang ditentukan.
- Root organisasi, yang akan mencakup semua akun di seluruh organisasi Anda.
- Unit organisasi (OU) (yang tidak bersarang), yang mencakup semua akun dalam OU yang ditentukan dan bersarang di OUs bawah OU yang ditentukan.

### Note

Anda dapat membuat hingga 2.000 hibah untuk setiap Lisensi.

Anda dapat menggunakan AWS License Manager konsol atau AWS CLI untuk mendistribusikan hak Anda. Anda dapat menentukan ID organisasi atau ARN organisasi saat membuat hibah di konsol, tetapi format ARN harus digunakan dengan AWS CLI. Misalnya, ARNs akan menyerupai yang berikut:

### ID Organisasi ARN

```
arn:aws:organizations::<account-id-of-management-account>:organization/  
o-<organization-id>
```

## Organisasi OU ARN

```
arn:aws:organizations::<account-id-of-management-account>:ou/  
o-<organization-id>/ou-<organizational-unit-id>
```

## Console

Untuk membuat hibah (Konsol)

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi, pilih Lisensi yang diberikan.
3. Pilih ID lisensi untuk membuka halaman ikhtisar Lisensi.
4. Dari bagian Hibah, pilih Buat hibah.
5. Di panel Detail hibah, lakukan hal berikut:
  - a. Masukkan nama hibah untuk membantu Anda mengidentifikasi tujuan atau penerima hibah.
  - b. Masukkan Akun AWS ID, AWS Organizations OU ID atau ARN, atau AWS Organizations ID atau ARN penerima hibah.
  - c. Pilih Buat hibah.
6. Pada halaman ikhtisar Lisensi, Anda akan melihat entri untuk hibah di panel Grants. Status awal hibah Menunggu persetujuan. Status berubah ke Aktif saat penerima menerima hibah atau Ditolak ketika penerima menolak hibah.

## AWS CLI

Anda dapat menggunakan AWS CLI untuk mendistribusikan hak. Anda harus menggunakan tentukan ID organisasi atau OU dalam format ARN saat menggunakan API. AWS License Manager

Untuk membuat dan membuat daftar hibah Anda menggunakan: AWS CLI

- [create-grant](#)
- [list-distributed-grants](#)

Halaman detail hibah menampilkan daftar akun yang telah Anda berikan akses ke hak tersebut. Setelah mendistribusikan lisensi ke organisasi Anda, Anda dapat menonaktifkan atau mengaktifkan lisensi satu per satu di setiap akun.

## Penerimaan dan aktivasi hibah di License Manager

Ketika hibah dibuat untuk lisensi yang diberikan, itu didistribusikan kepada penerima. Lisensi yang diberikan harus diterima dan diaktifkan sebelum dapat digunakan oleh penerima hibah. Proses aktivasi hibah dapat mencakup opsi tambahan untuk lisensi yang diberikan yang bersumber dari AWS Marketplace

Secara default, halaman ikhtisar Hibah untuk lisensi yang diberikan memiliki status `Pending Acceptance`. Anda dapat memilih untuk `Accept`, `Accept and Activate`, atau `Reject` hibah. Hibah yang diterima tetapi belum diaktifkan memiliki status `Disabled`. Hibah yang diterima dan diaktifkan memiliki status `Active`

Lisensi yang diberikan harus diterima dan diaktifkan sebelum dapat digunakan oleh penerima hibah. Secara default, halaman detail hibah untuk lisensi yang diberikan memiliki status `Menunggu persetujuan`. Anda dapat memilih untuk `Terima`, `Terima dan Aktifkan`, atau `Tolak lisensi`. Hibah yang diterima namun belum diaktifkan memiliki status `Dinonaktif`. Hibah yang diterima dan diaktifkan memiliki status `Aktif`.

### Tip

Anda dapat secara otomatis menerima hibah yang berasal dari akun manajemen organisasi Anda. Untuk mengaktifkan penerimaan otomatis pemberian, tautkan akun organisasi Anda di halaman [pengaturan](#) di AWS License Manager konsol dari akun manajemen.

Anda tidak dapat mengaktifkan dua lisensi untuk produk yang sama secara AWS Marketplace bersamaan. Jika Anda memiliki dua langganan (misalnya, penawaran publik untuk suatu produk dan penawaran pribadi, atau lisensi berlangganan untuk suatu produk dan lisensi yang diberikan untuk produk yang sama), Anda dapat mengambil salah satu tindakan berikut:

1. Nonaktifkan hibah yang ada untuk produk yang sama dan kemudian aktifkan hibah baru.
2. Aktifkan hibah baru dan tentukan bahwa Anda ingin menonaktifkan dan mengganti hibah aktif yang ada dengan hibah baru. Anda dapat menggunakan konsol License Manager atau AWS CLI:
  - a. Menggunakan konsol License Manager, aktifkan hibah baru sambil memilih `Ya` yang ingin Anda ganti hibah aktif.

- b. Menggunakan `CreateGrantVersion` API, aktifkan hibah baru dengan menentukan `ALL_GRANTS_PERMITTED_BY_ISSUER` untuk `ActivationOverrideBehavior` with a `Status of. Active`

## Console

Anda dapat menggunakan konsol License Manager untuk mengaktifkan hibah. Saat Anda mengaktifkan hibah yang bersumber dari AWS Marketplace, Anda mungkin akan diberikan opsi apakah akan mengganti hibah aktif:

- Sebagai administrator lisensi, Anda harus menentukan apakah Anda ingin mengganti hibah aktif saat mengaktifkan hibah.
- Sebagai pemberi, Anda dapat menentukan secara opsional apakah Anda ingin mengganti hibah aktif saat mengaktifkan hibah untuk akun lain di organisasi Anda.
- Sebagai penerima hibah, jika pemberi hibah yang membuat hibah terdistribusi tidak menentukan apakah akan mengganti hibah aktif, Anda harus membuat pilihan saat mengaktifkan hibah.

### Untuk mengaktifkan hibah (Konsol)

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi, pilih Lisensi yang diberikan.
3. Pilih ID lisensi untuk membuka halaman ikhtisar Lisensi.
4. Pilih nama hibah untuk membuka halaman ikhtisar Hibah.
5. Jika disajikan, pilih opsi aktivasi apakah Anda ingin mengganti hibah aktif:
  - a. Tidak - Opsi ini akan mengaktifkan hibah tanpa mengganti hibah aktif yang ada untuk penerima (penerima hibah).
  - b. Ya - Opsi ini akan menonaktifkan hibah untuk produk yang sama dan mengaktifkan hibah baru untuk penerima yang ditentukan (penerima hibah):
    - i. Yang ditentukan Akun AWS.
    - ii. Akun anggota dari organisasi yang ditentukan OU.
    - iii. Semua akun anggota organisasi.

6. (Opsional) Berikan alasan untuk mengaktifkan hibah.
7. Masukkan **activate** ke dalam kotak input, dan pilih Aktifkan.

## AWS CLI

Anda dapat menggunakan AWS CLI untuk bekerja dengan lisensi yang Anda berikan.

Untuk bekerja dengan hibah terdistribusi menggunakan: AWS CLI

- [accept-grant](#)
- [create-grant-version](#)
- [list-received-grants](#)
- [list-received-grants-for-organization](#)
- [reject-grant](#)

## Status lisensi untuk hibah di License Manager

Lisensi memiliki dua status: Status lisensi, yang menunjukkan ketersediaan dan pembagian lisensi secara keseluruhan, dan Status hibah, yang menunjukkan kemampuan untuk menggunakan lisensi.

Tabel berikut menunjukkan berbagai status untuk lisensi yang diberikan:

Status	Deskripsi
AVAILABLE	Lisensi ini tersedia untuk digunakan dan dibagikan.
PENDING_TERSEDIA	Lisensi tidak tersedia untuk digunakan karena masih diproses.
DINONAKTIFKAN	Lisensi tidak tersedia untuk digunakan karena telah dinonaktifkan oleh penerbit lisensi.
TERHUBUNG	Lisensi tidak tersedia untuk digunakan karena ditangguhkan.
KEDALUWARSA	Lisensi ini tidak tersedia untuk digunakan karena telah mencapai akhir masa berlaku.

Status	Deskripsi
PENDING_DELETE	Lisensi tidak tersedia untuk digunakan karena sedang dalam proses dihapus.
DELETED	Lisensi ini tidak tersedia untuk digunakan karena perjanjian lisensi telah dibatalkan.

Tabel berikut menunjukkan berbagai status untuk hibah:

Status	Deskripsi
PENDING_ALUR KERJA	Hibah sedang dalam proses didistribusikan.
PENDING_TERIMA	Hibah telah dibuat dan penerima hibah belum menerimanya.
MENOLAK	Hibah telah ditolak oleh penerima hibah.
AKTIF	Hibah telah diterima dan diaktifkan untuk digunakan oleh penerima hibah. Sumber daya berlisensi dapat digunakan.
FAILED_WORKFLOW	Hibah gagal didistribusikan.
DELETED	Hibah telah dihapus oleh pemberi hibah.
PENDING_DELETE	Hibah yang didistribusikan sedang dalam proses dihapus.
DISABLED	Hibah telah diterima oleh penerima hibah, tetapi belum diaktifkan untuk digunakan.
WORKFLOW_COMPLETE	Hibah untuk organisasi telah didistribusikan atau ditarik kembali. Detail hibah menunjukkan status sub-hibah untuk setiap akun dalam organisasi.

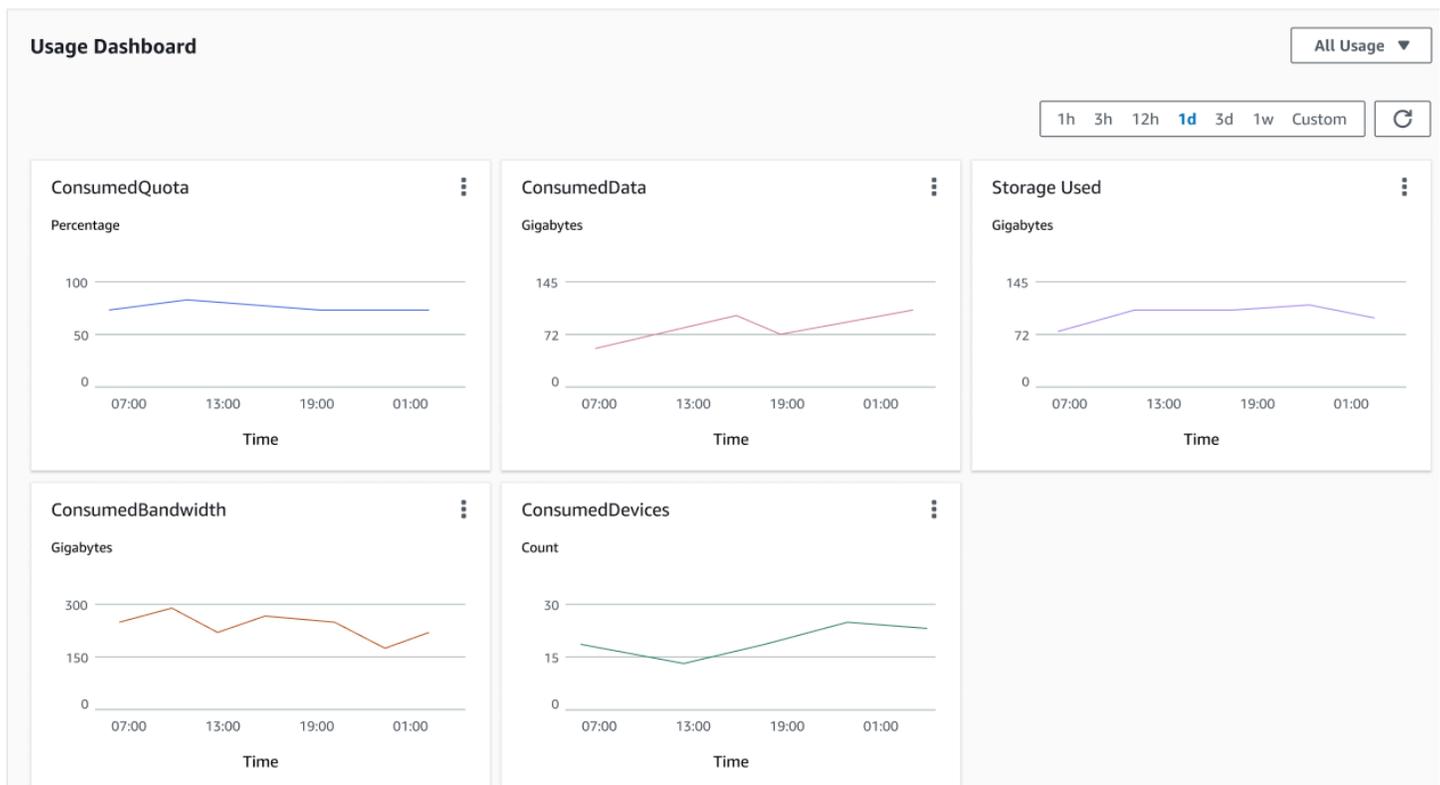
## CloudWatch metrik untuk akun pembeli di License Manager

Ketika hibah untuk lisensi yang dikeluarkan penjual dikonfigurasi dengan mengizinkan pengiriman catatan penggunaan yang dipilih, License Manager memancarkan CloudWatch metrik ke akun penjual, akun pembeli root, dan akun tempat penggunaan dicatat. Akun pembeli adalah Akun AWS yang telah membeli atau diberikan lisensi yang dikeluarkan penjual. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Pemberian lisensi kepada pelanggan](#).

### Dasbor penggunaan

Ketika aplikasi penjual atau vendor perangkat lunak independen (ISV) mencatat penggunaan terhadap lisensi untuk akun pembeli, akun tempat penggunaan dicatat dan akun pembeli root melihat CloudWatch widget dengan catatan penggunaan di halaman dasbor Penggunaan di konsol License Manager. Pembeli juga dapat melihat metrik untuk akun yang telah didistribusikan lisensinya. AWS Organizations Grafik pada halaman dasbor Penggunaan tersedia untuk setiap lisensi yang catatan penggunaannya telah dikirim.

Gambar berikut adalah contoh dasbor penggunaan:



## Penjual mengeluarkan lisensi di License Manager

Vendor perangkat lunak independen (ISVs) dapat digunakan AWS License Manager untuk mengelola dan mendistribusikan lisensi perangkat lunak kepada pengguna akhir. Sebagai penerbit, Anda dapat melacak penggunaan lisensi yang Anda keluarkan secara terpusat menggunakan dasbor License Manager.

License Manager menggunakan standar industri terbuka, aman, untuk mewakili lisensi dan mengizinkan pelanggan untuk secara kriptografi memverifikasi autentikasi mereka. License Manager mengaitkan setiap lisensi dengan kunci asimetris. Sebagai ISV, Anda memiliki AWS KMS kunci asimetris dan menyimpannya di akun Anda.

Penjual yang menerbitkan lisensi memerlukan replikasi metadata lisensi lintas Wilayah. License Manager secara otomatis mereplikasi setiap penjual yang menerbitkan lisensi dan informasi yang terkait dengan Wilayah lain.

License Manager mendukung berbagai model lisensi yang berbeda termasuk berikut ini:

- Perpetual - Lisensi seumur hidup tanpa tanggal kedaluwarsa yang mengizinkan pengguna untuk menggunakan perangkat lunak tanpa batas waktu.
- Floating - Lisensi yang dapat dibagikan dengan beberapa contoh aplikasi. Lisensi dapat dibayar di muka dan seperangkat hak tetap ditambahkan ke dalamnya.
- Langganan - Lisensi dengan tanggal kedaluwarsa yang dapat diperpanjang secara otomatis kecuali secara khusus dinonaktifkan.
- Berbasis penggunaan - Lisensi dengan persyaratan khusus berdasarkan penggunaan, seperti jumlah permintaan API, transaksi, atau kemampuan penyimpanan.

Anda dapat membuat lisensi di License Manager dan mendistribusikannya kepada pelanggan Anda dengan identitas AWS IAM atau melalui token pembawa yang dihasilkan oleh License Manager. Pelanggan ISV dengan AWS akun dapat mendistribusikan kembali hak lisensi atas AWS identitas di organisasi masing-masing. Pelanggan dengan hak yang didistribusikan dapat check out dan check in hak yang diperlukan dari lisensi yang melalui integrasi perangkat lunak Anda dengan License Manager.

## Penjual mengeluarkan hak lisensi di License Manager

License Manager menangkap kemampuan lisensi yang dikeluarkan penjual sebagai hak dalam lisensi. Hak dapat dicirikan dengan jumlah terbatas atau tidak terbatas. Contoh hak terbatas adalah '40 GB transfer data'. Contoh hak kuantitas tak terbatas adalah 'Platinum Tier'.

Lisensi menangkap semua hak yang diberikan, tanggal aktivasi, dan kedaluwarsa, serta detail penerbit. Lisensi adalah entitas berversi dan setiap versi tetap. Versi lisensi diperbarui setiap kali lisensi diubah.

Untuk check out atau check in hak terbatas, aplikasi ISV harus menentukan jumlah masing-masing kapasitas terbatas. Untuk hak tak terbatas, aplikasi ISV hanya dapat menentukan hak yang relevan untuk check out atau check in lagi. Akhirnya, kemampuan terbatas juga mendukung bendera "overage", yang menunjukkan jika pengguna akhir dapat melebihi penggunaan hak awal mereka. License Manager melacak dan melaporkan penggunaan, bersama dengan setiap kelebihan, ke ISV.

## Penjual mengeluarkan penggunaan lisensi di License Manager

License Manager mengizinkan Anda untuk secara terpusat melacak lisensi di beberapa Wilayah, dengan memelihara hitungan semua hak yang diperiksa. License Manager juga melacak identitas pengguna dan pengenal sumber daya yang mendasari, jika tersedia, terkait dengan setiap check out, bersama dengan saat check out. Anda dapat melacak data deret waktu ini melalui CloudWatch Acara.

Lisensi mungkin berada di salah satu status berikut:

- Dibuat - Lisensi dibuat.
- Diperbarui - Lisensi diperbarui.
- Dinonaktifkan - Lisensi dinonaktifkan.
- Dihapus - Lisensi dihapus.

## Izin diperlukan untuk melacak penggunaan lisensi yang dikeluarkan penjual di License Manager

Untuk memulai fitur ini, Anda perlu izin untuk menghubungi tindakan API License Manager berikut.

```
{
```

```

"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "license-manager:CreateLicense",
      "license-manager:CreateLicenseVersion",
      "license-manager:ListLicenses",
      "license-manager:ListLicenseVersions",
      "license-manager:GetLicense",
      "license-manager>DeleteLicense",
      "license-manager:CheckoutLicense",
      "license-manager:CheckInLicense",
      "license-manager:ExtendLicenseConsumption",
      "license-manager:GetLicenseUsage",
      "license-manager:CreateGrant",
      "license-manager:CreateGrantVersion",
      "license-manager>DeleteGrant",
      "license-manager:GetGrant",
      "license-manager:ListDistributedGrants"
    ],
    "Resource": "*"
  }
]
}

```

Jika Anda akan berintegrasi dengan License Manager sehingga pelanggan tanpa AWS akun dapat menggunakan lisensi yang dijual di luar AWS Marketplace, Anda harus membuat peran IAM yang memungkinkan aplikasi perangkat lunak Anda memanggil License Manager API.

Jika Anda menggunakan AWS Management Console untuk mendistribusikan kredensi sementara untuk pelanggan tanpa Akun AWS, License Manager akan secara otomatis membuat `AWSLicenseManagerConsumptionRole` atas nama Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Dapatkan kredensi sementara untuk pelanggan ISV tanpa akun AWS](#). Untuk membuat peran ini dari AWS CLI, gunakan perintah AWS IAM [create-role](#), seperti yang ditunjukkan pada contoh berikut.

```

aws iam create-role
  --role-name AWSLicenseManagerConsumptionRole
  --description "Role used to consume licenses using AWS License Manager"
  --max-session-duration 3600
  --assume-role-policy-document file://trust-policy-document.json

```

`trust-policy-document.json` yang disediakan akan terlihat seperti contoh berikut, dengan Akun AWS ID Anda sendiri diganti sebagai akun penerbit token.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Federated": "openid-license-manager.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRoleWithWebIdentity",
      "Condition": {
        "ForAnyValue:StringLike": {
          "openid-license-manager.amazonaws.com:amr": "aws:license-
manager:token-issuer-account-id:123456789012"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Selanjutnya, gunakan `attach-role-policy` perintah untuk menambahkan kebijakan `AWSLicenseManagerConsumptionPolicy` AWS terkelola ke `AWSLicenseManagerConsumptionRole` peran.

```
aws iam attach-role-policy
  --policy-arn arn:aws:iam::aws:policy/service-role/
AWSLicenseManagerConsumptionPolicy
  --role-name AWSLicenseManagerConsumptionRole
```

## Buat lisensi yang dikeluarkan penjual di License Manager

Gunakan prosedur berikut untuk membuat blok lisensi untuk diberikan kepada pelanggan yang menggunakan AWS Management Console. Atau, Anda dapat membuat lisensi menggunakan tindakan [CreateLicenseAPI](#).

Untuk membuat lisensi menggunakan konsol

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Pilih Lisensi yang Diterbitkan Penjual dari menu sebelah kiri.

3. Pilih Buat lisensi.
4. Untuk Metadata lisensi, berikan informasi berikut:
  - Nama lisensi — Nama, hingga 150 karakter, untuk ditampilkan kepada pembeli.
  - Deskripsi lisensi — Deskripsi opsional, hingga 400 karakter, yang membedakan lisensi ini dari lisensi lain.
  - Produk SKU — Produk SKU.
  - Penerima — Nama penerima (perusahaan atau individu).
  - Beranda Wilayah — AWS Wilayah untuk lisensi. Meskipun lisensi dapat dikonsumsi secara global, Anda hanya dapat mengubah lisensi di wilayah asal. Anda tidak dapat mengubah wilayah asal untuk lisensi setelah membuatnya.
  - Tanggal mulai lisensi - Tanggal aktivasi.
  - Tanggal akhir lisensi - Tanggal akhir lisensi, jika berlaku.
5. Untuk Konfigurasi Konsumsi, berikan informasi berikut ini:
  - Frekuensi perpanjangan — Apakah akan memperbarui mingguan, bulanan, atau tidak sama sekali.
  - Konfigurasi konsumsi — Pilih Opsi Konfigurasi Konsumsi Sementara jika lisensi akan digunakan untuk konektivitas berkelanjutan atau Pinjam jika lisensi akan digunakan secara offline. Masukkan Waktu maksimal untuk tayang (menit) untuk mengatur lamanya ketersediaan lisensi.
6. Untuk Penerbit, berikan informasi berikut:
  - Masukkan AWS KMS kunci — License Manager menggunakan kunci ini untuk menandatangani dan memverifikasi penerbit. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Penandatanganan lisensi kriptografi di License Manager](#).
  - Nama penerbit — Nama bisnis untuk penjual.
  - Penjual catatan — Nama bisnis opsional.
  - URL Perjanjian — URL untuk perjanjian lisensi.
7. Untuk Hak, berikan informasi berikut tentang kemampuan yang diberikan lisensi kepada penerima:
  - Nama — Nama penerima.
  - Jenis unit — Pilih tipe unit, lalu berikan jumlah maksimum.

- Periksa Izinkan pemeriksaan masuk jika penerima harus memeriksa lisensi sebelum pembaruan.
- Periksa Kelebihan yang diizinkan jika penerima dapat menggunakan sumber daya di luar jumlah maksimum. Opsi ini mungkin dikenakan biaya tambahan untuk penerima.

## 8. Pilih Buat lisensi.

## Penjual Grant License Manager mengeluarkan lisensi kepada pelanggan ISV

Setelah menambahkan lisensi baru, Anda dapat memberikan lisensi kepada pelanggan dengan akun AWS menggunakan AWS Management Console. Penerima harus menerima hibah sebelum menggunakan lisensi. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Lisensi yang diberikan di License Manager](#).

Atau, jika pelanggan tidak memiliki AWS akun, Anda dapat menggunakan License Manager API untuk memungkinkan pelanggan [menggunakan lisensi](#).

Untuk memberikan lisensi kepada pelanggan menggunakan konsol

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Pilih Lisensi yang Diterbitkan Penjual dari menu sebelah kiri.
3. Pilih ID lisensi untuk membuka halaman detailnya.
4. Untuk Hibah, pilih Buat hibah.
5. Untuk Detail hibah, berikan informasi berikut:
  - Nama hibah — Nama hibah. Ini digunakan untuk mengaktifkan kemampuan pencarian.
  - AWS ID akun — Nomor AWS akun penerima lisensi.
  - Hak lisensi
    - Pilih Konsumsi jika penerima dapat menggunakan hak yang diberikan.
    - Pilih Distribusi jika penerima dapat mendistribusikan hak yang diberikan ke akun lain AWS .
    - Pilih Izinkan pembuatan token di lokasi untuk mengautentikasi lisensi bersama tanpa menggunakan identitas atau kredensial. AWS
    - Pilih Izinkan pengiriman catatan penggunaan untuk mengizinkan penerima lisensi memancarkan catatan penggunaan untuk jenis penggunaan.
  - Home Region — Wilayah AWS Untuk lisensi.

## 6. Pilih Buat hibah.

### Dapatkan kredensi sementara untuk pelanggan ISV tanpa akun AWS

Untuk pelanggan tanpa AWS akun, Anda dapat menggunakan hak dengan cara yang sama seperti yang Anda lakukan untuk pelanggan Anda dengan akun AWS . Gunakan prosedur berikut untuk mendapatkan AWS kredensi sementara untuk pelanggan Anda tanpa akun AWS . Panggilan API harus dilakukan di Wilayah asal.

Untuk mendapatkan kredensial sementara untuk digunakan dalam memanggil API License Manager

1. Panggil tindakan [CreateToken](#) API untuk mendapatkan token penyegaran yang dikodekan sebagai token JWT.
2. Panggil tindakan [GetAccessToken](#) API, tentukan token penyegaran yang Anda terima `CreateToken` pada langkah sebelumnya, untuk menerima token akses sementara.
3. Panggil tindakan [AssumeRoleWithWebIdentity](#) API, tentukan token akses yang Anda terima `GetAccessToken` pada langkah sebelumnya, dan `AWSLicenseManagerConsumptionRole` peran yang Anda buat, untuk mendapatkan AWS kredensial sementara.

Untuk membuat token dari AWS License Manager konsol

1. Dari [konsol License Manager](#), buka halaman Detail lisensi untuk mendapatkan hak lisensi tertentu yang ingin Anda gunakan tanpa AWS akun.
2. Pilih Buat token untuk menghasilkan token akses sementara.

#### Note

Pertama kali Anda membuat token akses sementara, Anda akan diminta untuk membuat peran layanan sehingga License Manager dapat mengakses layanan atas nama Anda. Peran layanan berikut dibuat: `AWSLicenseManagerConsumptionRole`.

3. Unduh token .csv file, atau salin string token saat dibuat.

**⚠ Important**

Ini adalah satu-satunya saat Anda dapat melihat atau mengunduh token ini. Kami menyarankan Anda mengunduh token dan menyimpan file di lokasi yang aman. Anda dapat membuat token baru kapan saja, hingga [batas layanan](#).

## Lihat lisensi yang dikeluarkan penjual di License Manager

License Manager mengizinkan beberapa pengguna untuk secara bersamaan menggunakan hak, dengan kemampuan terbatas, dari satu lisensi. Panggil tindakan API [CheckoutLicense](#). Berikut ini adalah deskripsi parameter.

- Sidik jari kunci - Penerbit lisensi tepercaya.

Contoh: aws:123456789012:issuer:issuer-fingerprint

- SKU Produk — Pengidentifikasi produk untuk lisensi ini, sebagaimana didefinisikan oleh penerbit lisensi saat membuat lisensi. SKU produk yang sama mungkin ada di beberapa ISVs. Oleh karena itu, sidik jari kunci tepercaya memainkan peran penting.

Contoh: 1a2b3c4d2f5e69f440bae30eaec9570bb1fb7358824f9ddfa1aa5a0daEXAMPLE

- Hak - Kemampuan untuk memeriksa. Jika Anda menentukan kemampuan tak terbatas, jumlahnya nol. Contoh:

```
"Entitlements": [  
  {  
    "Name": "DataTransfer",  
    "Unit": "Gigabytes",  
    "Value": 10  
  },  
  {  
    "Name": "DataStorage",  
    "Unit": "Gigabytes",  
    "Value": 5  
  }  
]
```

- **Penerima** — Perangkat Lunak sebagai Layanan (SaaS) ISVs dapat memeriksa lisensi atas nama pelanggan dengan memasukkan pengenal pelanggan. License Manager membatasi panggilan ke repositori lisensi yang dibuat di akun SaaS ISV.

Contoh: user@domain.com

- **ID Node** — Pengidentifikasi yang digunakan untuk mengunci lisensi ke satu instance aplikasi.

Contoh: 10.0.21.57

## Hapus lisensi yang dikeluarkan penjual di License Manager

Setelah menghapus lisensi, Anda dapat membuatnya kembali. Lisensi dan datanya disimpan serta tersedia untuk penerbit lisensi dan penerima hibah lisensi dalam mode baca-saja selama enam bulan.

Gunakan prosedur berikut untuk menghapus lisensi yang telah Anda buat menggunakan AWS Management Console. Atau, Anda dapat menghapus lisensi menggunakan tindakan [DeleteLicenseAPI](#).

Untuk menghapus lisensi menggunakan konsol

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Pilih Lisensi yang diterbitkan penjual dari menu sebelah kiri.
3. Pilih tombol radio di samping lisensi untuk memilihnya untuk dihapus.
4. Pilih Hapus. Ketika diminta konfirmasi, masukkan **delete** lalu pilih Hapus.

## Gunakan langganan berbasis pengguna License Manager untuk produk perangkat lunak yang didukung

Dengan langganan berbasis pengguna di AWS License Manager, Anda dapat membeli langganan perangkat lunak berlisensi yang sepenuhnya sesuai. Lisensi disediakan oleh Amazon dan memiliki biaya berlangganan per pengguna. Amazon EC2 menyediakan Amazon Machine Images (AMIs) yang telah dikonfigurasi sebelumnya dengan perangkat lunak yang didukung, bersama dengan lisensi Windows Server yang disertakan lisensi. Lisensi ini dapat digunakan tanpa komitmen lisensi jangka panjang.

Untuk menggunakan langganan berbasis pengguna, Anda mengaitkan pengguna dari [AWS Directory Service for Microsoft Active Directory](#) (AWS Managed Microsoft AD), atau dari domain yang dikelola sendiri (lokal) Anda, dengan EC2 instans yang menyediakan perangkat lunak. Untuk membuat perangkat lunak berlisensi Anda tersedia, Anda harus membuat langganan berbasis pengguna dan mengaitkannya dengan instance yang diluncurkan dari pra-konfigurasi. AMIs [AWS Systems Manager](#) akan mengonfigurasi dan mengeraskan instance yang disertakan lisensi yang Anda luncurkan. Pengguna harus terhubung dengan perangkat lunak Remote Desktop untuk mengakses instans yang menyediakan perangkat lunak.

Setiap pengguna terkait dan [vCPU](#) untuk instans yang disertakan lisensi dikenakan biaya. Model harga Instans EC2 Cadangan Amazon dan Savings Plan dapat membantu mengoptimalkan EC2 biaya Amazon Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Instans Cadangan](#) di Panduan Pengguna Amazon Elastic Compute Cloud. Langganan berbasis pengguna ditagih dari paruh pertama bulan hingga akhir bulan.

## Topik

- [Pertimbangan untuk menggunakan langganan berbasis pengguna di License Manager](#)
- [Biaya berlangganan di License Manager](#)
- [Prasyarat untuk membuat langganan berbasis pengguna di License Manager](#)
- [Produk perangkat lunak yang didukung untuk langganan berbasis pengguna di License Manager](#)
- [Direktori Aktif](#)
- [Perangkat lunak tambahan](#)
- [Memulai langganan berbasis pengguna di License Manager](#)
- [Konfigurasi Active Directory GPO untuk sesi pengguna jarak jauh yang lebih aktif](#)
- [Luncurkan instance dari lisensi yang disertakan AMI](#)
- [Connect ke instance langganan berbasis pengguna dengan RDP](#)
- [Ubah pengaturan firewall untuk langganan Microsoft Office Anda](#)
- [Mengelola pengguna berlangganan untuk langganan berbasis pengguna License Manager](#)
- [Membatalkan pendaftaran Active Directory dari pengaturan License Manager](#)
- [Memecahkan masalah langganan berbasis pengguna di License Manager](#)

## Pertimbangan untuk menggunakan langganan berbasis pengguna di License Manager

Pertimbangan berikut berlaku saat menggunakan langganan berbasis pengguna dengan License Manager:

- AWS Marketplace Langganan untuk Microsoft Remote Desktop Services (Win Remote Desktop Services SAL) yang termasuk lisensi memiliki biaya per pengguna per bulan, tanpa prorasi.
- Instans yang menyediakan langganan berbasis pengguna mendukung hingga dua sesi pengguna aktif pada satu waktu secara default. Untuk mengaktifkan lebih dari dua sesi pengguna aktif, Anda dapat mengonfigurasi Objek Kebijakan Grup Direktori Aktif (GPO), dan mengatur mode lisensi Microsoft RDS ke `Per User`. Untuk informasi lebih lanjut, lihat prasyarat untuk [Konfigurasi Active Directory GPO untuk sesi pengguna jarak jauh yang lebih aktif](#).
- Saat Anda membuat pengguna lokal dengan hak administrator pada instance yang menyediakan langganan berbasis pengguna, status kesehatan instans mungkin berubah menjadi tidak sehat. License Manager dapat menghentikan instans yang tidak sehat karena ketidakpatuhan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Memecahkan masalah kepatuhan instans](#).
- Saat Anda mengonfigurasi Direktori Aktif dengan produk Microsoft Office, VPC Anda harus memiliki [titik akhir VPC](#) yang disediakan di setidaknya satu subnet. Jika Anda ingin menghapus semua sumber daya titik akhir VPC yang dibuat oleh License Manager, Anda harus menghapus Active Directory yang dikonfigurasi dari pengaturan License Manager. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membatalkan pendaftaran Active Directory dari pengaturan License Manager](#).
- Kunci tag `AWSLicenseManager` dengan nilai yang `UserSubscriptions` ditetapkan oleh License Manager ke instans Anda tidak boleh diubah atau dihapus.
- Agar layanan berfungsi seperti yang diharapkan, dua antarmuka jaringan yang dibuat untuk License Manager tidak boleh diubah atau dihapus.
- Objek yang dibuat License Manager dalam unit organisasi AWS Cadangan (OU) AWS Managed Microsoft AD direktori tidak boleh diubah atau dihapus.
- Instance yang digunakan untuk langganan berbasis pengguna harus dikelola node dengan AWS Systems Manager dan bergabung ke domain yang sama. Untuk informasi tentang menjaga instans Anda dikelola oleh Systems Manager, lihat [Memecahkan masalah langganan berbasis pengguna di License Manager](#) bagian panduan ini.
- Untuk menghentikan biaya langganan Microsoft Office atau Visual Studio bagi pengguna, Anda harus memisahkan pengguna dari semua instance yang terkait dengannya. Untuk informasi

selengkapnya, lihat [Memisahkan pengguna dari instance yang menyediakan langganan berbasis pengguna License Manager](#).

## Biaya berlangganan di License Manager

Langganan dan penagihan di License Manager bervariasi berdasarkan produk berlangganan yang digunakan.

### Langganan Microsoft Office dan Visual Studio

Untuk langganan Microsoft Office dan Visual Studio, penagihan berhenti segera setelah Anda memisahkan pengguna dari semua instans yang menyediakan produk langganan, dan berhenti berlangganan dari produk.

### Langganan Microsoft Remote Desktop Services (RDS)

Microsoft RDS ditagih berdasarkan per pengguna, per bulan berdasarkan kombinasi langganan pengguna dan token lisensi akses klien (CAL) yang dikeluarkan dari server lisensi saat pengguna terhubung ke instance yang menyediakan produk langganan.

## Penagihan Microsoft RDS di License Manager

Penagihan Microsoft RDS dimulai ketika pengguna Active Directory berlangganan melalui License Manager, dan berakhir setelah token lisensi akses klien (CAL) kedaluwarsa, 60 hari sejak tanggal dikeluarkan, tanpa prorasi selama beberapa bulan. Penagihan berlanjut hingga token kedaluwarsa, bahkan jika Anda berhenti berlangganan pengguna.

Jika pengguna yang berhenti berlangganan terus masuk setelah token lisensi kedaluwarsa, mereka akan berlangganan ulang secara otomatis, dan penagihan berlanjut hingga mereka berhenti berlangganan lagi dan token mereka kedaluwarsa.

Demikian pula, jika pengguna yang belum pernah berlangganan, tetapi masuk ke instance yang terkait dengan server lisensi, License Manager secara otomatis berlangganan mereka dan memulai penagihan RDS. Penagihan berlanjut sampai mereka berhenti berlangganan dan token mereka kedaluwarsa.

Untuk menghentikan penagihan pengguna pada akhir bulan berjalan, Anda harus menghapus pengguna tersebut dari Active Directory yang dikonfigurasi untuk server lisensi sebelum berhenti berlangganan.

**⚠ Warning**

Jika Anda menghapus pengguna Active Directory yang masih memiliki langganan Microsoft Office atau Visual Studio aktif, pengguna tersebut tidak lagi dapat mengakses instance yang terkait dengannya.

Contoh skenario berikut menunjukkan cara kerja penagihan RDS.

**Skenario 1: Langganan dan penagihan standar**

Skenario berikut menunjukkan serangkaian tindakan standar yang memengaruhi penagihan untuk pengguna Active Directory (AD) yang berlangganan pada 15/12/2024, tetapi tidak pernah mengakses instance langganan.

Tindakan: Jika pengguna tidak pernah berhenti berlangganan, penagihan berlanjut tanpa batas waktu.

Pengguna AD berlangganan	Penagihan dimulai	CAL dikeluarkan	CAL kedaluwarsa	Pengguna berhenti berlangganan	Pengguna dihapus dari AD	Penagihan berakhir
12/15/2024	12/15/2024	--	N/A	--	--	--

Tindakan: Pengguna berhenti berlangganan pada 1/15/2025.

Pengguna AD berlangganan	Penagihan dimulai	CAL dikeluarkan	CAL kedaluwarsa	Pengguna berhenti berlangganan	Pengguna dihapus dari AD	Penagihan berakhir
12/15/2024	12/15/2024	--	N/A	1/15/2025	No	1/31/2025

## Skenario 2: Bagaimana token lisensi memengaruhi langganan dan penagihan pengguna

Skenario berikut menunjukkan bagaimana kedaluwarsa token lisensi memengaruhi langganan pengguna untuk pengguna Active Directory (AD) yang berlangganan pada 15/9/2024 dan masuk ke instance produk berlangganan yang bergabung dengan domain pada hari yang sama.

Tindakan: Langganan awal dan login untuk pengguna AD.

Pengguna AD berlangganan	Penagihan dimulai	CAL dikeluarkan	CAL kedaluwarsa	Pengguna berhenti berlangganan	Pengguna dihapus dari AD	Penagihan berakhir
9/15/2024	9/15/2024	9/15/2024	11/15/2024	--	--	--

Tindakan: Pengguna AD yang sama berhenti berlangganan pada 19/10/2024. Namun, karena pengguna tidak dihapus dari direktori, penagihan berlanjut hingga akhir bulan di mana token lisensi kedaluwarsa.

Pengguna AD berlangganan	Penagihan dimulai	CAL dikeluarkan	CAL kedaluwarsa	Pengguna berhenti berlangganan	Pengguna dihapus dari AD	Penagihan berakhir
9/15/2024	9/15/2024	9/15/2024	11/15/2024	10/19/2024	--	11/30/2024

Tindakan alternatif: Administrator AD menghapus pengguna dari direktori pada 10/20/2024, dan kemudian berhenti berlangganan pengguna pada hari berikutnya. Dalam hal ini, penagihan berhenti pada akhir bulan di mana pengguna dihapus dari direktori.

Pengguna AD berlangganan	Penagihan dimulai	CAL dikeluarkan	CAL kedaluwarsa	Pengguna berhenti berlangganan	Pengguna dihapus dari AD	Penagihan berakhir
9/15/2024	9/15/2024	9/15/2024	11/15/2024	10/21/2024	10/20/2024	10/31/2024

### Skenario 3: Pengguna yang tidak berlangganan kembali berlangganan

Skenario berikut menunjukkan bagaimana pengguna Active Directory (AD) yang tidak berlangganan yang token lisensinya telah kedaluwarsa secara otomatis berlangganan ulang saat mereka mengakses instance produk berlangganan yang bergabung dengan domain.

Tindakan: Langganan awal dan login untuk pengguna AD.

Pengguna AD berlangganan	Penagihan dimulai	CAL dikeluarkan	CAL kedaluwarsa	Pengguna berhenti berlangganan	Pengguna dihapus dari AD	Penagihan berakhir
9/15/2024	9/15/2024	9/15/2024	11/15/2024	--	--	--

Tindakan: Pengguna AD yang sama berhenti berlangganan pada 19/10/2024. Namun, karena pengguna tidak dihapus dari direktori, penagihan berlanjut hingga akhir bulan di mana token lisensi kedaluwarsa.

Pengguna AD berlangganan	Penagihan dimulai	CAL dikeluarkan	CAL kedaluwarsa	Pengguna berhenti berlangganan	Pengguna dihapus dari AD	Penagihan berakhir
9/15/2024	9/15/2024	9/15/2024	11/15/2024	10/19/2024	--	11/30/2024

Tindakan: Pengguna AD yang sama mengakses instance produk berlangganan yang bergabung dengan domain setelah token lisensi mereka sebelumnya kedaluwarsa tetapi sebelum penagihan berakhir. Penagihan berlanjut hingga pengguna berhenti berlangganan lagi dan token baru mereka kedaluwarsa.

Pengguna AD berlangganan	Penagihan dimulai	CAL dikeluarkan	CAL kedaluwarsa	Pengguna berhenti berlangganan	Pengguna dihapus dari AD	Penagihan berakhir
11/20/2024 (re-subscribed)	billing continues	11/20/2024	1/20/2025	--	--	--

#### Skenario 4: Langganan otomatis pada akses instans

Skenario berikut menunjukkan bagaimana pengguna Active Directory (AD) yang tidak pernah berlangganan RDS SAL secara otomatis berlangganan ketika mereka masuk ke instance produk berlangganan yang bergabung dengan domain.

Tindakan: Pengguna AD yang tidak pernah berlangganan RDS SAL masuk ke instance produk berlangganan yang bergabung dengan domain pada 15/9/2024, dan berlangganan otomatis. Penagihan dimulai, dan berlanjut hingga pengguna berhenti berlangganan dan token baru mereka kedaluwarsa.

Pengguna AD berlangganan	Penagihan dimulai	CAL dikeluarkan	CAL kedaluwarsa	Pengguna berhenti berlangganan	Pengguna dihapus dari AD	Penagihan berakhir
9/15/2024 (berlangganan otomatis)	9/15/2024	9/15/2024	11/15/2024	--	--	--

Untuk informasi selengkapnya tentang cara CALs kerja Microsoft RDS per pengguna, lihat CALs bagian Per Pengguna di artikel [Melisensikan penerapan Desktop Jarak Jauh Anda](#) di situs web Microsoft Learn.

## Prasyarat untuk membuat langganan berbasis pengguna di License Manager

Prasyarat berikut harus diterapkan di lingkungan Anda sebelum Anda dapat membuat langganan berbasis pengguna.

### Daftar Isi

- [Peran dan izin IAM](#)
  - [AWS KMS Kebijakan utama untuk kredensi Server Lisensi](#)
- [Direktori Aktif](#)
- [Grup keamanan](#)
- [Konfigurasi jaringan](#)
- [Instans yang menyediakan produk langganan berbasis pengguna](#)
- [Layanan Microsoft Remote Desktop](#)
  - [Rahasia kredensial administratif](#)

### Peran dan izin IAM

Anda harus mengizinkan License Manager untuk membuat peran terkait layanan agar dapat melakukan onboard untuk langganan berbasis pengguna Akun AWS . Di konsol License Manager, prompt muncul di langganan berbasis pengguna jika peran belum dibuat. Setelah Anda menanggapi prompt dan setuju untuk mengizinkan License Manager membuat peran, pilih Buat untuk melanjutkan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menggunakan peran terkait layanan untuk License Manager](#).

Untuk membuat langganan berbasis pengguna, pengguna atau peran Anda harus memiliki izin berikut:

- Amazon EC2 — Bekerja dengan antarmuka jaringan dan subnet.
  - `ec2:CreateNetworkInterface`
  - `ec2>DeleteNetworkInterface`

- `ec2:DescribeNetworkInterfaces`
- `ec2:CreateNetworkInterfacePermission`
- `ec2:DescribeSubnets`
- AWS Directory Service— Mengelola Direktori Aktif.
  - `ds:DescribeDirectories`
  - `ds:AuthorizeApplication`
  - `ds:UnauthorizeApplication`
  - `ds:GetAuthorizedApplicationDetails`
  - `ds:DescribeDomainControllers`
- Route 53 - Konfigurasi perutean.
  - `route53>DeleteHealthCheck`
  - `route53:ChangeResourceRecordSets`
  - `route53:GetHostedZone`
  - `route53:ListHostedZonesByName`
  - `route53:ListHostedZones`
  - `route53:ListHostedZonesByVPC`
  - `route53>CreateHostedZone`
  - `route53>DeleteHostedZone`
  - `route53:ListResourceRecordSets`
  - `route53:GetHealthCheckCount`
  - `route53:AssociateVPCWithHostedZone`

Untuk membuat langganan berbasis pengguna untuk produk Microsoft Office, pengguna atau peran Anda juga harus memiliki izin tambahan berikut:

- `ec2:CreateVpcEndpoint`
- `ec2>DeleteVpcEndpoints`
- `ec2:DescribeVpcEndpoints`
- `ec2:ModifyVpcEndpoint`
- `ec2:DescribeSecurityGroups`

## AWS KMS Kebijakan utama untuk kredensi Server Lisensi

Untuk menggunakan kunci KMS Anda sendiri untuk mengenkripsi dan mendekripsi rahasia kredensial administratif untuk Microsoft RDS License Server, Anda harus melampirkan kebijakan ke peran yang Anda gunakan untuk mengakses operasi License Manager. Contoh berikut menunjukkan kebijakan yang memberikan izin kepada Secrets Manager untuk mengakses kunci KMS untuk mengenkripsi dan mendekripsi rahasia kredensi Microsoft RDS License Server.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Id": "key-policy",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Enable IAM User Permissions",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::<111122223333>:role/RoLeName"
      },
      "Action": [
        "kms:Decrypt"
      ],
      "Resource": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
      "Condition": {
        "StringLike": {
          "kms:ViaService": "secretsmanager.*.amazonaws.com"
        }
      }
    },
    {
      "Sid": "Enable IAM User Permissions",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::<111122223333>:role/aws-
service-role/license-manager-user-subscriptions.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService"
      },
      "Action": "kms:Decrypt",
      "Resource": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
      "Condition": {
        "StringLike": {
          "kms:ViaService": "secretsmanager.*.amazonaws.com"
        }
      }
    }
  ]
}
```

```
    }  
  }  
}  
]  
}
```

## Direktori Aktif

Untuk menggunakan langganan berbasis pengguna License Manager, Anda harus membuat Active Directory (AD) yang berisi informasi pengguna untuk pengguna produk langganan. Bergantung pada konfigurasi Anda, Anda dapat menggunakan AWS Managed Microsoft AD, atau iklan yang dikelola sendiri.

Jika Anda menggunakan direktori Aktif yang AWS dikelola dan dikelola sendiri, Anda harus membangun kepercayaan hutan dua arah di antara direktori. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Tutorial: Membuat hubungan kepercayaan antara domain Active Directory Anda AWS Managed Microsoft AD dan yang dikelola sendiri](#) di Panduan AWS Directory Service Administrasi.

### Note

Subnet yang dikonfigurasi untuk direktori Anda semua harus dari VPC yang sama untuk Anda. Akun AWS Subnet bersama tidak didukung.

AWS Direktori Aktif yang dikelola memiliki batasan berikut.

- Direktori yang dibagikan dengan Anda tidak didukung.
- Autentikasi multi-faktor tidak didukung

### Prasyarat untuk filter berbasis tag

Jika Anda akan menggunakan filter berbasis tag untuk Active Directory Anda, Anda harus terlebih dahulu onboard ke Penjelajah Sumber Daya AWS layanan, sebagai berikut:

1. Buka konsol Resource Explorer di <https://resource-explorer.console.aws.amazon.com/resource-explorer>.
2. Pilih Aktifkan Resource Explorer.
3. Di halaman Siapkan Resource Explorer, pilih opsi penyiapan, sebagai berikut.

## Pengaturan cepat

Pilih opsi ini untuk konfigurasi dasar.

## Pengaturan lanjutan

Pilih opsi ini untuk konfigurasi khusus. Pastikan Anda membuat indeks untuk setidaknya Wilayah tempat Active Directory Anda berada.

4. Pilih Region untuk Region indeks Aggregator.
5. Pilih Aktifkan Resource Explorer untuk menyimpan pengaturan Anda.
6. Di panel navigasi, pilih Tampilan, lalu pilih Buat tampilan.

### Note

Untuk menampilkan panel navigasi jika disembunyikan, pilih ikon menu (tiga bilah horizontal).

7.
  - a. Di halaman Buat tampilan, **license-manager-user-subscriptions-view** masukkan Nama.
  - b. Verifikasi bahwa filter Resources disetel ke Sertakan semua sumber daya.
  - c. Di bagian Atribut sumber daya tambahan, verifikasi bahwa kotak centang Tag dipilih.
8. Pilih Buat tampilan untuk menyelesaikan.

Untuk informasi selengkapnya tentang membuat AWS Managed Microsoft AD direktori, lihat [AWS Managed Microsoft AD prasyarat](#) dan [Membuat AWS Managed Microsoft AD direktori Anda](#) di Panduan Pengguna.AWS Directory Service

Untuk mengaitkan pengguna dengan AWS Managed Microsoft AD, Anda harus menyediakan pengguna di AWS Managed Microsoft AD direktori Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengelola pengguna dan grup AWS Managed Microsoft AD dalam](#) Panduan AWS Directory Service Administrasi.

## Grup keamanan

Grup keamanan mengontrol lalu lintas jaringan yang diizinkan masuk dan keluar dari sumber daya di jaringan Anda. Untuk memastikan bahwa sumber daya di lingkungan langganan berbasis pengguna Anda dapat berkomunikasi, grup keamanan Anda harus memenuhi kriteria berikut.

## Grup keamanan untuk titik akhir VPC

Identifikasi atau buat grup keamanan yang mengizinkan konektivitas port TCP masuk. 1688 Saat mengonfigurasi pengaturan VPC, Anda akan menentukan grup keamanan ini. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Bekerja dengan grup keamanan](#).

License Manager mengaitkan grup keamanan ini ke titik akhir VPC yang dibuatnya atas nama Anda saat mengonfigurasi VPC. Untuk informasi selengkapnya tentang titik akhir VPC, lihat [Mengakses AWS layanan menggunakan titik akhir VPC antarmuka](#) di Panduan.AWS PrivateLink

## Grup keamanan untuk pengontrol domain Active Directory

Pastikan grup keamanan yang Anda gunakan untuk pengontrol domain AD memungkinkan lalu lintas keluar ke setiap alamat antarmuka IPv4 jaringan pengontrol domain.

## Grup keamanan untuk instance langganan berbasis pengguna

Identifikasi atau buat grup keamanan yang mengizinkan akses berikut ke dan dari instans Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Bekerja dengan grup keamanan](#).

- 3389Konektivitas port TCP masuk dari sumber koneksi yang disetujui.
- 1688Konektivitas port TCP keluar untuk mencapai titik akhir VPC, dan untuk berkomunikasi dengannya. AWS Systems Manager

## Konfigurasi jaringan

License Manager membuat dua antarmuka jaringan yang menggunakan grup keamanan default VPC tempat AWS Managed Microsoft AD Anda disediakan. Antarmuka ini digunakan untuk layanan untuk berinteraksi dengan direktori Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Langkah 2: Daftarkan Active Directory Anda di License Manager](#) dan [Apa yang akan dibuat](#) dalam Panduan AWS Directory Service Administrasi.

Setelah proses penyediaan selesai, Anda dapat mengaitkan grup keamanan yang berbeda ke antarmuka yang dibuat oleh License Manager.

## Resolusi DNS

Direktori Aktif yang telah Anda daftarkan untuk langganan berbasis pengguna harus dapat diakses dari setiap subnet yang telah Anda VPCs konfigurasi dalam pengaturan License Manager. Untuk

memastikan bahwa node Active Directory dapat diakses, konfigurasi DNS sebagai berikut:

- Konfigurasi penerusan DNS antara Direktori Aktif VPCs dan Direktori Aktif yang dikonfigurasi dalam pengaturan License Manager Anda untuk langganan berbasis pengguna. Anda dapat menggunakan Amazon Route 53 atau layanan DNS lain untuk penerusan DNS. Untuk informasi selengkapnya, lihat posting blog [Mengintegrasikan resolusi DNS Layanan Direktori Anda dengan Amazon Route 53 Resolvers](#).
- Aktifkan nama host DNS dan resolusi DNS untuk VPC Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Melihat dan memperbarui atribut DNS untuk VPC Anda](#).

## Instans yang menyediakan produk langganan berbasis pengguna

Agar instance langganan berbasis pengguna berfungsi seperti yang diharapkan, Anda harus memenuhi prasyarat berikut:

- Siapkan grup keamanan untuk instans Anda seperti yang dijelaskan dalam [Grup keamanan](#).
- Pastikan instans yang diluncurkan untuk menyediakan langganan berbasis pengguna dengan Microsoft Office memiliki rute ke subnet tempat titik akhir VPC disediakan.
- Instans yang menyediakan langganan berbasis pengguna harus dikelola oleh agar memiliki AWS Systems Manager status yang sehat. Selain itu, instans Anda harus dapat mengaktifkan lisensi berlangganan berbasis pengguna agar tetap patuh setelah aktivasi lisensi.

### Note

License Manager akan mencoba memulihkan instans yang tidak sehat, tetapi instance yang tidak dapat dikembalikan ke status sehat akan dihentikan. Untuk informasi pemecahan masalah tentang menjaga instans Anda dikelola oleh Systems Manager, dan kepatuhan instans, lihat [Memecahkan masalah langganan berbasis pengguna di License Manager](#) bagian panduan ini.

- Anda harus memiliki peran profil instans yang dilampirkan ke instance yang menyediakan produk langganan berbasis pengguna yang memungkinkan sumber daya dikelola oleh. AWS Systems Manager Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat profil instans IAM untuk Systems Manager](#) di Panduan AWS Systems Manager Pengguna.
- Anda harus [Memisahkan pengguna dari sebuah instance](#) sebelum mengakhiri instance.

## Layanan Microsoft Remote Desktop

Server lisensi Microsoft Remote Desktop Services memerlukan pengguna administratif yang ditentukan dalam Active Directory terkait. Pengguna itu harus dapat melakukan tugas-tugas berikut:

- Buat OU di bawah domain Active Directory
- Contoh gabungan domain (buat Komputer) di dalam OU yang dibuat
- Menambahkan objek komputer ke grup server Terminal dalam domain Active Directory
- Memiliki kontrol yang didelegasikan untuk objek pengguna di domain Active Directory untuk membaca dan menulis server lisensi Terminal Server, untuk menghasilkan laporan server lisensi.

Untuk mempelajari lebih lanjut tentang delegasi, lihat [Delegasi Kontrol di Layanan Domain Direktori Aktif](#).

### Rahasia kredensial administratif

License Manager menggunakan AWS Secrets Manager untuk mengelola kredensial yang diperlukan untuk tugas administrasi pengguna di server lisensi Microsoft Remote Desktop Services. Sebelum Anda dapat mengatur server lisensi, Anda harus membuat rahasia di Secrets Manager yang berisi kredensi untuk pengguna yang melakukan tugas administrasi pengguna di server lisensi. Ketika Anda mengkonfigurasi pengaturan server lisensi, Anda harus memberikan ID rahasia yang Anda buat.

#### Note

Ini harus pengguna yang sama yang telah Anda tentukan untuk pembuatan laporan server lisensi RDS.

Untuk membuat rahasia, ikuti petunjuk terperinci pada halaman [Buat AWS Secrets Manager rahasia](#) di Panduan Pengguna Secrets Manager, dengan pengaturan berikut yang khusus untuk License Manager.

**⚠ Important**

Untuk menggunakan rahasia, License Manager bergantung pada nama kunci yang tepat, nilai nama pengguna, dan kunci enkripsi yang ditentukan dalam daftar berikut. Nama rahasia harus dimulai dengan awalan berikut: `license-manager-user-`.

Pada halaman Pilih jenis rahasia:

- Tipe rahasia — Pilih jenis rahasia lainnya.
- Pasangan kunci/nilai - Tentukan pasangan kunci berikut untuk disimpan dalam rahasia.

nama pengguna

- Kunci: `username`
- Nilai: `Administrator`

Kata sandi

- Kunci: `password`
  - Nilai: *The password*
- Kunci enkripsi — Untuk menentukan kunci KMS selain `aws/secretsmanager` kunci, Anda harus melampirkan kebijakan ke peran yang Anda gunakan untuk mengakses operasi License Manager. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Peran dan izin IAM](#).

Pada halaman Konfigurasi rahasia:

- Nama rahasia — Tentukan nama untuk rahasia Anda yang dimulai dengan awalan yang digunakan License Manager untuk mengidentifikasi rahasia kredensi server lisensi. Misalnya:

```
license-manager-user-admin-credentials
```

Instruksi ini mengasumsikan bahwa Anda menggunakan AWS Management Console untuk membuat rahasia Anda. Panduan Pengguna Secrets Manager juga menyertakan instruksi terperinci untuk metode lain. Untuk informasi selengkapnya tentang Secrets Manager, lihat [Apa itu Secrets Manager](#). Untuk informasi khusus terkait biaya, lihat [Harga untuk AWS Secrets Manager](#) di Panduan Pengguna Secrets Manager.

## Produk perangkat lunak yang didukung untuk langganan berbasis pengguna di License Manager

AWS License Manager mendukung langganan berbasis pengguna untuk Microsoft Visual Studio, dan Microsoft Office. Pemanfaatan perangkat lunak yang didukung dilacak oleh License Manager. Langganan tunggal ke Windows Server Remote Desktop Services Subscriber Access License (RDS SAL) diperlukan bagi setiap pengguna untuk mengakses instance yang disertakan lisensi yang menyediakan produk berlangganan berbasis pengguna. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Memulai langganan berbasis pengguna di License Manager](#).

### Platform sistem operasi (OS) Windows yang didukung

Anda dapat menemukan Windows AMIs yang menyertakan produk yang dicakup oleh lisensi RDS SAL untuk platform OS Windows berikut:

- Windows Server 2025
- Windows Server 2022
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016

### Perangkat lunak yang didukung untuk langganan berbasis pengguna

License Manager mendukung lisensi berbasis pengguna dengan perangkat lunak berikut.

- [Microsoft Visual Studio](#)
- [Microsoft Office](#)

#### Microsoft Visual Studio

Microsoft Visual Studio adalah lingkungan pengembangan terintegrasi (IDE) yang memungkinkan pengembang untuk membuat, mengedit, men-debug, dan mempublikasikan aplikasi. Microsoft Visual Studio yang disediakan AMIs termasuk [AWS Toolkit untuk.NET Refactoring](#) dan file. [AWS Toolkit for Visual Studio](#)

#### Edisi yang didukung

- Visual Studio Profesional 2022

- Perusahaan Studio Visual 2022

Tabel berikut merinci nama langganan perangkat lunak dan nilai produk terkait yang digunakan untuk operasi API langganan berbasis pengguna License Manager.

Nama berlangganan perangkat lunak	Nilai produk
Perusahaan Studio Visual 2022	VISUAL_STUDIO_ENTERPRISE
Visual Studio Profesional 2022	VISUAL_STUDIO_PROFESSIONAL

### Microsoft Office

Microsoft Office adalah kumpulan perangkat lunak yang dikembangkan oleh Microsoft untuk berbagai kasus penggunaan produktivitas termasuk bekerja dengan dokumen, spreadsheet, dan presentasi slide show.

### Edisi yang didukung

- Kantor LTSC Professional Plus 2021

Tabel berikut merinci nama langganan perangkat lunak dan nilai produk terkait yang digunakan untuk operasi API langganan berbasis pengguna License Manager.

Nama berlangganan perangkat lunak	Nilai produk
Kantor LTSC Professional Plus 2021	OFFICE_PROFESSIONAL_PLUS

## Direktori Aktif

License Manager mendukung langganan berbasis pengguna untuk Microsoft Visual Studio, Microsoft Office, dan Lisensi Akses Pelanggan Layanan Desktop Jarak Jauh (RDS SAL). Produk dapat mendukung salah satu AWS Managed Microsoft AD atau direktori aktif yang dikelola sendiri yang

digunakan dalam AWS lingkungan Anda atau memiliki konektivitas jaringan ke VPC di lingkungan Anda. AWS

Tabel ini menunjukkan jenis Active Directory yang didukung oleh setiap produk perangkat lunak saat digunakan dengan langganan berbasis pengguna:

Produk perangkat lunak	AWS Managed Microsoft AD	AD yang dikelola sendiri
Microsoft Visual Studio	Didukung	Tidak Support
Microsoft Office	Didukung	Tidak Support
Produk RDS SAL	Didukung	Didukung

## Perangkat lunak tambahan

Anda dapat menginstal perangkat lunak tambahan pada instans Anda yang tidak tersedia sebagai langganan berbasis pengguna. Instalasi perangkat lunak tambahan tidak dilacak oleh License Manager. Instalasi ini harus dilakukan menggunakan akun administratif untuk Active Directory Anda. Jika Anda menggunakan AWS Managed Microsoft AD, akun administratif (Admin) dibuat secara default di direktori Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Akun admin](#) di Panduan AWS Directory Service Administrasi.

Untuk menginstal perangkat lunak tambahan dengan akun administratif Direktori Aktif, Anda harus:

- Berlangganan akun administratif ke produk yang disediakan oleh instans.
- Kaitkan akun administratif ke instance.
- Connect ke instance menggunakan akun administratif untuk melakukan instalasi.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Memulai langganan berbasis pengguna di License Manager](#).

## Memulai langganan berbasis pengguna di License Manager

Langkah-langkah berikut merinci bagaimana Anda dapat memulai menggunakan langganan berbasis pengguna. Langkah-langkah ini mengasumsikan Anda telah menerapkan prasyarat yang diperlukan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Prasyarat untuk membuat langganan berbasis pengguna di License Manager](#).

## Langkah-langkah

- [Langkah 1: Berlangganan produk](#)
- [Langkah 2: Daftarkan Active Directory Anda di License Manager](#)
- [Langkah 3: Konfigurasi server lisensi RDS](#)
- [Langkah 4: Luncurkan instance untuk menyediakan langganan berbasis pengguna](#)
- [Langkah 5: Kaitkan pengguna ke instance langganan berbasis pengguna](#)

## Langkah 1: Berlangganan produk

Produk Microsoft seperti Office atau Visual Studio memerlukan langganan aktif sebelum Anda dapat mengaitkan pengguna Active Directory ke instance yang menyertakan produk tersebut. Produk berlangganan yang ditampilkan dengan Status Langganan Marketplace yang Tidak Aktif belum berlangganan.

Ketika Anda berlangganan produk langganan berbasis pengguna Microsoft dari AWS Marketplace, License Manager secara otomatis menambahkan langganan ke Microsoft Remote Desktop Services (RDS) untuk akun Anda, jika Anda belum memilikinya. RDS diperlukan untuk mengakses desktop grafis dan aplikasi Windows berbasis langganan dari jarak jauh pada EC2 instance yang diluncurkan dari lisensi yang disertakan. AMIs

Anda dapat berlangganan produk Anda langsung AWS Marketplace menggunakan tautan berikut:

- [Visual Studio Profesional](#)
- [Visual Studio Perusahaan](#)
- [Kantor LTSC Professional Plus 2021](#)
- [Menangkan Layanan Desktop Jarak Jauh SAL](#)

Temukan dan berlangganan produk dari konsol License Manager

Anda juga dapat menemukan produk yang diperlukan untuk berlangganan dari konsol License Manager.

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, di bawah Langganan berbasis pengguna, pilih Produk.
3. Pilih nama produk untuk menampilkan detail langganan.
4. Pilih Lihat di AWS Marketplace.

5. Tinjau detail langganan dan pilih Lanjutkan Berlangganan.
6. Tinjau persyaratan dan pilih Terima Ketentuan jika Anda ingin melanjutkan.

Jika Anda menerima persyaratan, langganan produk perlu diproses. Langganan akan memiliki pesan yang sedang berlangsung hingga selesai. Anda dapat mengulangi langkah-langkah ini untuk produk lain yang dikonfigurasi yang Anda butuhkan. Setelah semua produk yang diperlukan memiliki langganan aktif, Anda dapat melanjutkan dengan berlangganan pengguna Active Directory ke produk.

#### Note

Perkiraan tagihan Anda untuk tagihan pada jumlah pengguna dan biaya terkait membutuhkan waktu 48 jam untuk muncul untuk periode penagihan yang belum ditutup (ditandai sebagai Status penagihan Tertunda) di AWS Billing Untuk informasi selengkapnya, lihat [Melihat biaya bulanan Anda](#) di Panduan AWS Billing Pengguna.

## Langkah 2: Daftarkan Active Directory Anda di License Manager

License Manager mengharuskan pengguna langganan didefinisikan dalam Active Directory untuk mengaitkan pengguna dengan langganan berbasis pengguna. Ini bisa berupa Active Directory AWS Managed Microsoft AD atau yang dikelola sendiri, tergantung pada langganan Anda.

- Jika Anda hanya berlangganan produk Microsoft Office atau Visual Studio yang berdiri sendiri, Anda harus mengonfigurasi file. AWS Managed Microsoft AD
- Jika Anda berlangganan [Win Remote Desktop Services SAL](#), maka Anda dapat menggunakan Active Directory AWS Managed Microsoft AD atau yang dikelola sendiri.

Untuk menggunakan Microsoft Office dengan langganan berbasis pengguna, Anda harus memberikan izin License Manager untuk memperbarui konfigurasi VPC Anda. Saat Anda mengonfigurasi VPC, License Manager membuat titik [akhir VPC](#) atas nama Anda. Titik akhir ini diperlukan agar sumber daya Anda terhubung ke server aktivasi dan tetap sesuai.

Anda harus mengonfigurasi penerusan DNS untuk tambahan apa pun VPCs yang Anda daftarkan untuk langganan berbasis pengguna. Jika Anda memiliki langganan berbasis pengguna dalam beberapa Wilayah AWS, setiap Wilayah harus memiliki Direktori Aktif sendiri dengan penerusan DNS yang dikonfigurasi.

**⚠ Important**

Anda harus mengizinkan License Manager untuk membuat [peran terkait layanan yang diperlukan](#) sebelum Anda dapat melanjutkan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Prasyarat untuk membuat langganan berbasis pengguna di License Manager](#).

Langkah-langkah pendaftaran berbeda di konsol, tergantung pada produk yang Anda berlangganan. Jika Anda telah berlangganan Win Remote Desktop Services SAL, pilih tab Microsoft RDS SAL. Jika Anda berlangganan Microsoft Office atau Visual Studio dan TIDAK berlangganan RDS SAL, pilih tab Langganan MSO yang berdiri sendiri.

**Microsoft RDS SAL****Daftar AWS Managed Microsoft AD**

Untuk mendaftar AWS Managed Microsoft AD sebagai Active Directory untuk langganan berbasis pengguna, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Arahkan ke langganan berbasis pengguna di bawah Pengaturan di panel navigasi kiri.
3. Di tab Remote Desktop Services (RDS) pada halaman langganan berbasis pengguna, pilih Register Active Directory.
4. Pilih opsi Direktori Aktif AWS Terkelola untuk memasukkan detail.
5. Pilih direktori terkelola Anda dari daftar AWS Active Directory, atau buat direktori terkelola baru lalu kembali dan pilih.
6. Pilih Daftar untuk mendaftarkan Direktori Aktif AWS Terkelola Anda.

**Daftarkan Direktori Aktif yang dikelola sendiri**

Untuk mendaftarkan Direktori Aktif yang dikelola sendiri untuk langganan berbasis pengguna, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Arahkan ke langganan berbasis pengguna di bawah Pengaturan di panel navigasi kiri.
3. Di tab Remote Desktop Services (RDS) pada halaman langganan berbasis pengguna, pilih Register Active Directory.

4. Pilih opsi Direktori Aktif yang dikelola sendiri untuk memasukkan detail.
5. Masukkan domain Active Directory, bersama dengan IPv4 alamat pribadi primer dan sekunder untuk direktori Anda.
6. Di bagian Networking, pilih VPC dan dua Subnet tempat Active Directory Anda berada.
7. Pilih rahasia kredensial administratif yang Anda buat sebagai bagian dari prasyarat untuk langganan Microsoft RDS Anda.

## Stand-alone MSO subscriptions

### Daftar AWS Managed Microsoft AD

Untuk mendaftar AWS Managed Microsoft AD sebagai Active Directory untuk langganan Microsoft Office dan Visual Studio berbasis pengguna, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Arahkan ke langganan berbasis pengguna di bawah Pengaturan di panel navigasi kiri.
3. Pada halaman langganan berbasis pengguna, pilih tab untuk produk langganan Microsoft Office atau Visual Studio yang ingin Anda daftarkan, lalu pilih Daftarkan Direktori Aktif.
4. Pilih direktori terkelola Anda dari daftar AWS Active Directory, atau buat direktori terkelola baru lalu kembali dan pilih.
5. Pilih Daftar untuk mendaftarkan Direktori Aktif AWS Terkelola Anda.

Saat Anda mendaftarkan Active Directory, License Manager membuat dua antarmuka jaringan sehingga layanan dapat berkomunikasi dengan direktori Anda. Antarmuka jaringan akan memiliki deskripsi yang mirip dengan antarmuka jaringan yang AWS dibuat untuk LicenseManager *<directory\_id>*.

## Pendaftaran Active Directory dari AWS CLI

Anda dapat mendaftarkan Active Directory Anda sebagai penyedia identitas untuk langganan berbasis pengguna dengan [RegisterIdentityProvider](#) operasi.

```
aws license-manager-user-subscriptions register-identity-  
provider --product "<product-name>" --identity-provider  
"ActiveDirectoryIdentityProvider={DirectoryId=<directory_id>}"
```

## Konfigurasi Active Directory dan VPC Anda untuk langganan berbasis pengguna (AWS CLI)

Anda dapat mendaftarkan Direktori Aktif Anda sebagai penyedia identitas dan mengonfigurasi VPC Anda untuk langganan berbasis pengguna dengan [RegisterIdentityProvider](#) operasi.

```
aws license-manager-user-subscriptions register-identity-  
provider --product "<product_name>" --identity-provider  
"ActiveDirectoryIdentityProvider={DirectoryId=<directory_id>}" --settings  
"Subnets=[subnet-1234567890abcdef0,subnet-021345abcdef6789],SecurityGroupId=sg-1234567890abcde
```

Untuk informasi selengkapnya tentang produk perangkat lunak yang tersedia, lihat [Produk perangkat lunak yang didukung untuk langganan berbasis pengguna di License Manager](#).

### Langkah 3: Konfigurasi server lisensi RDS

Server lisensi Microsoft Remote Desktop Services (RDS) mengeluarkan Subscriber Access Licenses (SALs) kepada pengguna Active Directory saat mereka mengakses EC2 instance yang menyediakan produk Microsoft langganan berbasis pengguna. Setelah Anda menyelesaikan langkah 1 dan 2, Anda dapat mengonfigurasi server lisensi Anda, sebagai berikut.

Pastikan bahwa Anda telah menyelesaikan [Prasyarat berlangganan berbasis pengguna](#) untuk RDS sebelum Anda mulai. Proses ini mengasumsikan bahwa Anda telah menyiapkan Active Directory Anda.

Konfigurasi server lisensi RDS untuk langganan berbasis pengguna (Konsol)

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Arahkan ke halaman langganan berbasis pengguna, di bawah Pengaturan di panel navigasi kiri.
3. Pada tab Remote Desktop Services (RDS), Anda akan melihat satu atau lebih Direktori Aktif dalam daftar. Mungkin ada prompt yang ditampilkan untuk memberi tahu Anda bahwa Anda perlu mengkonfigurasi RDS untuk Active Directory Anda.
4. Dari prompt atau dari menu Tindakan, pilih Konfigurasi Server Lisensi RDS.
5. Dalam Konfigurasi Server Lisensi RDS dialog, Anda dapat mengkonfigurasi pengaturan berikut:

#### Direktori Aktif

Bagian ini memiliki detail kunci untuk direktori yang terhubung ke server lisensi RDS yang Anda konfigurasi.

## Rahasia

Anda harus memilih rahasia yang ada atau membuat yang baru untuk kredensial yang digunakan untuk tugas administrasi pengguna di server lisensi. Bagian pertama dari nama rahasia harus mengikuti pola yang dijelaskan di bagian [rahasia kredensi administratif](#) dari.

[Prasyarat berlangganan berbasis pengguna](#)

## Tanda

Anda dapat secara opsional memasukkan tag untuk sumber daya server lisensi Anda.

6. Pilih Konfigurasi untuk menyimpan pengaturan Anda.

## Langkah 4: Luncurkan instance untuk menyediakan langganan berbasis pengguna

Setelah berlangganan produk, Anda harus meluncurkan instans agar pengguna dapat terhubung dari AWS Marketplace AMI yang menyertakan produk. Setelah Anda meluncurkan instance, AWS Systems Manager mencoba untuk menggabungkan instance ke domain Active Directory dan melakukan konfigurasi dan pengerasan tambahan pada sumber daya. Konfigurasi untuk membuat instance siap digunakan dapat memakan waktu sekitar 20 menit untuk diselesaikan. Anda dapat mengonfirmasi bahwa sumber daya siap digunakan dari halaman asosiasi Pengguna konsol License Manager dengan memeriksa status Health Active untuk instans tersebut.

Untuk meluncurkan instance dengan langganan berbasis pengguna, lihat [Luncurkan instance dari lisensi yang disertakan AMI](#)

## Langkah 5: Kaitkan pengguna ke instance langganan berbasis pengguna

Setelah Anda berlangganan AWS Marketplace AMI produk yang diperlukan, Anda dapat berlangganan pengguna ke suatu produk dan mengaitkannya dengan instance yang menyediakan produk. Anda dapat berlangganan pengguna ke produk dan mengaitkannya dengan instance dalam satu langkah, atau secara terpisah. Saat Anda berlangganan pengguna, direktori diperiksa untuk memastikan bahwa identitas pengguna ada. Satu langganan dibuat untuk setiap pengguna yang Anda berlangganan produk.

Setiap pengguna harus berlangganan Lisensi Akses Pelanggan Layanan Desktop Jarak Jauh Windows Server (RDS SAL) dan produk yang akan mereka gunakan.

Ketika akun Anda telah berlangganan RDS SAL seperti yang dijelaskan dalam [Langkah 1: Berlangganan produk](#), License Manager secara otomatis berlangganan pengguna di Active Directory Anda ke RDS SAL ketika mereka berlangganan produk berlangganan berbasis pengguna.

**Note**

Jika pengguna yang belum pernah berlangganan log ke instance yang terkait dengan RDS SAL, License Manager secara otomatis berlangganan mereka dan memulai penagihan Microsoft RDS. Penagihan berlanjut sampai mereka berhenti berlangganan dan token lisensi mereka yang dikeluarkan oleh server lisensi RDS SAL kedaluwarsa.

Demikian pula, jika pengguna yang sebelumnya berlangganan berhenti berlangganan, tetapi terus masuk setelah token lisensi RDS SAL mereka kedaluwarsa, mereka secara otomatis berlangganan ulang, dan penagihan berlanjut hingga mereka berhenti berlangganan lagi dan token mereka kedaluwarsa.

Untuk informasi selengkapnya tentang biaya berlangganan dan penagihan, lihat [Biaya berlangganan di License Manager](#).

Halaman Produk di License Manager menampilkan langganan aktif dengan mencantumkan status langganan Marketplace mereka sebagai Aktif. Di halaman detail produk, License Manager menampilkan langganan pengguna aktif dengan Status Berlangganan.

**Important**

Jika Active Directory Anda tidak dikonfigurasi dengan produk, bilah notifikasi akan muncul di bagian atas konsol yang menyarankan Anda untuk menyesuaikan pengaturan direktori. Pada bilah notifikasi, pilih Buka pengaturan untuk mengakses halaman Pengaturan di License Manager dan edit direktori Anda.

Setiap pengguna harus berlangganan RDS SAL dan produk yang akan mereka gunakan. Berlangganan pengguna ke produk di mana status langganan Marketplace Tidak Aktif akan gagal.

Berlangganan pengguna ke suatu produk dan mengaitkannya dengan sebuah instance

Ketika Anda memilih instans untuk mengaitkan pengguna, Anda dapat berlangganan mereka ke produk yang disediakan instans jika mereka belum berlangganan. Gunakan salah satu metode berikut untuk berlangganan dan mengaitkan pengguna.

**Console**

Untuk mengaitkan pengguna ke instans, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, di bawah Langganan berbasis pengguna, pilih Asosiasi pengguna.
3. Pilih instance yang ingin Anda kaitkan dengan pengguna, lalu pilih salah satu opsi berikut:

#### Mengaitkan pengguna

Tentukan hingga 20 nama pengguna yang ada di direktori Anda, termasuk nama Domain jika ada di domain tepercaya, dan pilih Associate. Jika Anda menggunakan metode ini, pengguna harus sudah berlangganan produk yang disediakan instans.

#### Berlangganan & Rekanan pengguna

Tentukan hingga 20 nama pengguna yang ada di direktori Anda, termasuk nama Domain jika ada di domain tepercaya, dan pilih Subscribe & Associate.

#### (Opsional) Tinjau asosiasi pengguna

Pada halaman Asosiasi pengguna, pengguna yang Anda pilih ditampilkan di bawah Pengguna dengan Status Asosiasi Terkait.

#### (Opsional) Tinjau pengguna berlangganan

Pada halaman Produk, pilih nama Produk. Pengguna berlangganan ditampilkan di bawah Pengguna dengan Status Berlangganan.

## AWS CLI

Anda dapat mengaitkan pengguna dengan instans yang diluncurkan untuk menyediakan langganan berbasis pengguna dengan [AssociateUser](#) operasi.

```
aws license-manager-user-subscriptions associate-user --username <user_name> --  
instance-id <instance_id> --identity-provider "'ActiveDirectoryIdentityProvider" =  
{"DirectoryId" = "<directory_id>"}
```

Untuk mengaitkan pengguna Active Directory yang dikelola sendiri ke instance ( )AWS CLI

Anda dapat mengaitkan pengguna dari Active Directory yang dikelola sendiri dengan instans yang diluncurkan untuk menyediakan langganan berbasis pengguna dengan [AssociateUser](#) operasi.

```
aws license-manager-user-subscriptions associate-user --username <user_name> --
instance-id <instance_id> --identity-provider "'ActiveDirectoryIdentityProvider" =
{"DirectoryId" = "<directory_id>"}" --domain <self-managed-domain-name>
```

Untuk informasi selengkapnya tentang produk perangkat lunak yang tersedia, lihat [Produk perangkat lunak yang didukung untuk langganan berbasis pengguna di License Manager](#).

Berlangganan pengguna ke suatu produk

Anda dapat berlangganan pengguna ke produk menggunakan salah satu metode berikut.

Console

Berlangganan pengguna ke produk (Konsol)

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, di bawah Langganan berbasis pengguna, pilih Produk.
3. Pilih produk untuk berlangganan pengguna di mana status langganan Marketplace Aktif.
4. Jika produknya Microsoft RDS, pilih Active Directory terdaftar yang berisi pengguna untuk berlangganan.
5. Pilih Berlangganan pengguna untuk melanjutkan.
6. Tentukan hingga 20 nama pengguna yang ada di direktori Anda, termasuk nama Domain jika ada di domain tepercaya, dan pilih Berlangganan.

Pengguna yang memiliki langganan ditampilkan di bawah Pengguna dengan Status Berlangganan.

AWS CLI

Berlangganan pengguna ke produk (AWS CLI)

Anda dapat berlangganan pengguna ke produk yang terdaftar dengan penyedia identitas Anda menggunakan [StartProductSubscription](#) operasi.

```
aws license-manager-user-subscriptions start-product-subscription
--username <user_name> --product <product_name> --identity-provider
"'ActiveDirectoryIdentityProvider" = {"DirectoryId" = "<directory_id>"}"
```

Berlangganan pengguna ke produk dengan Active Directory ()AWS CLI yang dikelola sendiri

Anda dapat berlangganan pengguna dari Direktori Aktif yang dikelola sendiri ke produk yang terdaftar dengan AWS Managed Microsoft AD direktori Anda menggunakan [StartProductSubscription](#) operasi.

```
aws license-manager-user-subscriptions start-product-subscription
--username <user_name> --product <product_name> --identity-provider
'ActiveDirectoryIdentityProvider' = {"DirectoryId" = "<directory_id>"}' --
domain <self-managed-domain-name>
```

Untuk informasi selengkapnya tentang produk perangkat lunak yang tersedia, lihat [Produk perangkat lunak yang didukung untuk langganan berbasis pengguna di License Manager](#).

Pengguna yang memiliki langganan akan ditampilkan di bawah Pengguna dengan Status Berlangganan.

## Konfigurasi Active Directory GPO untuk sesi pengguna jarak jauh yang lebih aktif

Secara default, Microsoft RDS memungkinkan maksimal dua sesi pengguna pada saat yang sama pada instance EC2 Windows yang menyediakan produk berlangganan berbasis pengguna. Setelah mengonfigurasi titik akhir Server Lisensi, Anda dapat mengonfigurasi Microsoft RDS untuk mengizinkan lebih dari dua sesi pengguna secara bersamaan dengan Objek Kebijakan Grup Direktori Aktif (GPO), sebagai berikut.

### Prasyarat

Anda harus telah membuat server lisensi di lingkungan Anda. Untuk membuat server lisensi, lihat [Langkah 3: Konfigurasi server lisensi RDS](#).

1. Alat yang Anda gunakan untuk mengkonfigurasi GPO Anda tergantung dari mana Anda menjalankannya, sebagai berikut:

Konfigurasi pusat dari pengontrol domain Anda

Masuk ke pengontrol domain Active Directory Anda sebagai administrator, dan buka Konsol Manajemen Kebijakan Grup Windows.

## Konfigurasi kebijakan grup pada host sesi

Masuk ke Server Lisensi Anda sebagai administrator, dan buka Editor Kebijakan Grup Lokal.

2. Dari konsol manajemen atau editor kebijakan, edit kebijakan grup untuk menentukan host sesi yang terhubung melalui Microsoft RDS. Anda dapat menemukan titik akhir untuk Server Lisensi RDS Anda di halaman detail produk License Manager, atau dengan [list-license-server-endpoints](#) perintah di halaman. AWS CLI
3. Setel mode lisensi untuk Host Sesi Desktop Jarak Jauh ke `Per User`, dan simpan.

Untuk informasi selengkapnya tentang mengonfigurasi Server Lisensi RDS Anda untuk License Manager, lihat [the section called “Langkah 3: Konfigurasi RDS”](#) di topik Memulai. Untuk informasi selengkapnya tentang konfigurasi host sesi Microsoft RDS, lihat [Melisensikan host sesi Remote Desktop](#).

## Luncurkan instance dari lisensi yang disertakan AMI

Setelah berlangganan produk, Anda harus meluncurkan instans agar pengguna dapat terhubung dari AWS Marketplace AMI yang menyertakan produk. Setelah Anda meluncurkan instance, AWS Systems Manager mencoba untuk menggabungkan instance ke domain Active Directory dan melakukan konfigurasi dan penerapan tambahan pada sumber daya. Konfigurasi untuk membuat instance siap digunakan dapat memakan waktu sekitar 20 menit untuk diselesaikan. Anda dapat mengonfirmasi bahwa sumber daya siap digunakan dari halaman asosiasi Pengguna konsol License Manager dengan memeriksa status Health Active untuk instans tersebut.

### Important

Instans yang Anda luncurkan harus memenuhi prasyarat yang diperlukan agar sesuai. Sumber daya yang tidak dapat menyelesaikan konfigurasi awal dihentikan. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Prasyarat untuk membuat langganan berbasis pengguna di License Manager](#) dan [Memecahkan masalah langganan berbasis pengguna di License Manager](#).

## Luncurkan instance dengan langganan berbasis pengguna

1. Akses EC2 konsol Amazon di <https://console.aws.amazon.com/ec2/>.
2. Di bawah Gambar, pilih Katalog AMI.
3. Pilih AWS Marketplace AMIs.

4. Masukkan nama produk ke dalam kotak pencarian dan tekan enter. Misalnya, Anda mungkin mencari **Visual Studio**.
5. Di bawah Publisher, pilih Amazon Web Services.
6. Pilih Pilih untuk produk yang ingin Anda luncurkan instance untuk menyediakan langganan berbasis pengguna.
7. Pilih Lanjutkan untuk melanjutkan.
8. Pilih Luncurkan Instance dengan AMI.
9. Lengkapi wizard sambil memastikan bahwa Anda:
  - a. Pilih jenis instance berbasis Nitro yang tidak berbasis Graviton.
  - b. Pilih VPC dan subnet dari mana instans Anda dapat terhubung ke direktori Anda. AWS Managed Microsoft AD
  - c. Pilih grup keamanan yang mengizinkan konektivitas dari instans ke Active Directory.
  - d. Perluas Detail lanjutan dan pilih peran IAM yang memungkinkan fungsionalitas Systems Manager untuk instans Anda.
10. Pilih Luncurkan instans.

Ketika Anda menjalankan instance dari AWS Marketplace AMI, Anda harus berlangganan pengguna ke produk dan mengaitkannya dengan instance, yang menyediakan produk sehingga mereka dapat menggunakannya.

## Luncurkan instance dari AMI versi sistem operasi tertentu

Ketika Anda meluncurkan instance dari AMI yang mendukung Office LTSC Professional Plus atau Microsoft Visual Studio, peluncuran default ke versi sistem operasi Windows terbaru dari AMI (misalnya Windows Server 2025). Untuk meluncurkan dengan AMI versi sistem operasi tertentu, ikuti langkah-langkah ini.

1. Buka AWS Marketplace konsol di <https://console.aws.amazon.com/marketplace>.
2. Pilih Kelola langganan dari panel navigasi.
3. Untuk merampingkan hasil langganan, Anda dapat mencari semua atau sebagian dari nama langganan. Misalnya, Office LTSC Professional Plus 2021 atau Visual Studio Enterprise.
4. Pilih Luncurkan instance baru dari panel langganan. Ini membuka halaman konfigurasi peluncuran.

5. Untuk meluncurkan instance dari AMI yang didasarkan pada versi platform OS Windows yang lebih lama, pilih tautan AWS Marketplace situs web lengkap, yang terletak di bawah versi Perangkat Lunak. Ini membawa Anda ke halaman konfigurasi di mana Anda dapat memilih dari daftar versi.
6. Daftar ini menunjukkan versi AMI terbaru untuk platform OS Windows yang didukung. Pilih versi OS Windows yang ingin Anda luncurkan.

## Connect ke instance langganan berbasis pengguna dengan RDP

Setelah Anda mengaitkan pengguna dengan instans yang menyediakan produk, mereka dapat terhubung ke instance jika status Health instans Aktif. Pengguna harus terhubung dengan kredensi pengguna mereka agar domain dapat menggunakan produk dengan identitas terkait mereka.

### Important

Proses pembuatan EC2 instance dan mempersiapkannya untuk pengguna dapat memakan waktu sekitar 20 menit. Status Asosiasi instans harus Aktif untuk mengaksesnya dan menggunakan produk.

Untuk terhubung ke instance dengan langganan berbasis pengguna

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, di bawah Langganan berbasis pengguna, pilih Asosiasi pengguna.
3. Pada halaman Asosiasi pengguna, konfirmasikan status Health instans adalah Aktif.
4. Catat ID instance karena Anda akan membutuhkannya untuk mengumpulkan detail koneksi.
5. Ikuti langkah-langkah yang tercantum dalam [Connect to Windows instance Anda menggunakan RDP](#) sambil memastikan untuk menentukan nama pengguna yang memenuhi syarat sepenuhnya dari pengguna terkait.

## Ubah pengaturan firewall untuk langganan Microsoft Office Anda

Firewall melindungi sumber daya jaringan Anda dari lalu lintas masuk atau keluar yang tidak sah. Aturan yang Anda tetapkan untuk grup keamanan Anda bertindak sebagai firewall untuk sumber daya VPC yang bekerja sama untuk menyediakan langganan berbasis pengguna Microsoft Office pada instance Windows. EC2

Anda dapat menggunakan langkah-langkah berikut untuk mengedit subnet dan grup keamanan. License Manager menggunakan pengaturan Anda untuk menyediakan titik akhir untuk Microsoft Office dengan AWS PrivateLink. [Untuk informasi selengkapnya tentang titik akhir VPC, lihat Apa itu? AWS PrivateLink](#) dalam dokumentasi Amazon Virtual Private Cloud.

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Arahkan ke halaman langganan berbasis pengguna, di bawah Pengaturan di panel navigasi kiri.
3. Untuk mengedit pengaturan firewall, pilih tab produk langganan Microsoft Office, lalu pilih Edit dari bagian atas Firewall. Ini membuka dialog Edit Firewall.
4. Setelah Anda mengubah pengaturan, pilih Simpan untuk memperbarui, atau Batal untuk mempertahankan pengaturan Anda saat ini.

Mungkin perlu beberapa menit bagi License Manager untuk menyelesaikan perubahan untuk pengaturan ini.

## Mengelola pengguna berlangganan untuk langganan berbasis pengguna License Manager

Untuk memastikan keakuratan penagihan dan pelaporan langganan produk Microsoft Office dan Visual Studio di License Manager, dan untuk mencegah akses tidak sah ke sumber daya langganan, Anda dapat mengelola akses pengguna sebagai berikut.

### [Memisahkan pengguna dari sebuah instance](#)

Putuskan hubungan pengguna dari instance yang menghosting langganan produk Microsoft Office atau Visual Studio berbasis pengguna License Manager untuk menghapus akses ke sumber daya.

### [Berhenti berlangganan pengguna](#)

Berhenti berlangganan pengguna dari langganan produk Microsoft Office atau Visual Studio berbasis pengguna untuk menghentikan AWS License Manager biaya berlangganan bagi individu tersebut.

#### Note

Menghapus pengguna dari Active Directory tidak akan mengubah asosiasi pengguna atau langganan untuk produk Microsoft Office dan Visual Studio. Anda harus memisahkan

pengguna di License Manager dari halaman detail produk berlangganan untuk menghapus asosiasi mereka dengan instans. Maka Anda harus berhenti berlangganan pengguna. Topik ini tidak mencakup administrasi Direktori Aktif.

## Daftar Isi

- [Memisahkan pengguna dari instance yang menyediakan langganan berbasis pengguna License Manager](#)
- [Berhenti berlangganan pengguna dari langganan produk berbasis pengguna di License Manager](#)

## Memisahkan pengguna dari instance yang menyediakan langganan berbasis pengguna License Manager

Untuk menghapus akses pengguna ke instance yang menyediakan langganan berbasis pengguna License Manager, Anda dapat memisahkan pengguna berlangganan dari instance tersebut. Perubahan ini tidak memengaruhi status langganan pengguna. Untuk berhenti berlangganan pengguna dan menghentikan biaya berlangganan untuk individu tersebut, lihat [Berhenti berlangganan pengguna dari langganan produk berbasis pengguna di License Manager](#).

Putuskan hubungan pengguna langganan dari sebuah instans

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, di bawah Langganan berbasis pengguna, pilih Asosiasi pengguna.
3. Pilih instance yang ingin Anda lepaskan pengguna.
4. Pilih nama pengguna yang akan dipisah, lalu pilih Pisahkan pengguna.

## Berhenti berlangganan pengguna dari langganan produk berbasis pengguna di License Manager

Anda harus berhenti berlangganan pengguna dari produk langganan berbasis pengguna Microsoft Office atau Visual Studio untuk menghentikan biaya bagi pengguna tersebut. Microsoft RDS ditagih berdasarkan per pengguna, per bulan berdasarkan kombinasi langganan pengguna dan token lisensi akses klien (CAL) yang dikeluarkan dari server lisensi saat pengguna terhubung ke instance yang menyediakan produk langganan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Penagihan Microsoft RDS di License Manager](#).

**⚠ Important**

Untuk produk langganan berbasis pengguna Microsoft Office atau Visual Studio, Anda harus terlebih dahulu memisahkan pengguna Active Directory dari semua instance yang saat ini terkait sebelum Anda dapat berhenti berlangganan.

Berhenti berlangganan pengguna dari langganan produk berbasis pengguna

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, di bawah Langganan berbasis pengguna, pilih Produk.
3. Pilih produk yang ingin Anda hentikan berlangganan pengguna.
4. Pilih nama pengguna untuk berhenti berlangganan, lalu pilih Berhenti berlangganan pengguna.

## Membatalkan pendaftaran Active Directory dari pengaturan License Manager

Anda dapat membatalkan pendaftaran Active Directory dari pengaturan License Manager jika Anda tidak lagi ingin menggunakannya untuk langganan berbasis pengguna. Membatalkan pendaftaran konfigurasi direktori dari pengaturan License Manager tidak menghapus direktori. Ketika Anda membatalkan pendaftaran direktori dari pengaturan, Anda tidak dapat lagi mengaitkan pengguna dari direktori tersebut untuk langganan berbasis pengguna di License Manager.

### Prasyarat

Sebelum Anda membatalkan pendaftaran direktori dari pengaturan License Manager, Anda harus melakukan tugas-tugas berikut:

1. [Memisahkan pengguna dari sebuah instance](#) dari setiap instance yang mereferensikan direktori yang ingin Anda deregister.
2. Setelah semua pengguna langganan dipisahkan dari instance, hentikan instance. Ulangi sampai semua instance yang merujuk ke Active Directory dihentikan.
3. Anda juga perlu [Berhenti berlangganan pengguna](#) milik Direktori Aktif yang akan Anda deregister untuk berhenti menimbulkan perubahan bagi mereka.

### Deregister

**⚠ Important**

Jika Active Directory digunakan untuk pengguna Microsoft RDS SAL, Anda harus menghapus titik akhir server lisensi terkait sebelum membatalkan pendaftaran dan menghapus AD.

## Membatalkan pendaftaran Active Directory dari pengaturan License Manager

Setelah menyelesaikan semua tugas prasyarat, buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>

1. Pada panel navigasi kiri, pilih Pengaturan.
2. Pada halaman Pengaturan, di bawah AWS Managed Microsoft AD bagian, pilih Hapus.
3. Masukkan teks yang diperlukan untuk mengonfirmasi bahwa Anda ingin menghapus direktori dan pilih Hapus.

Setelah Anda memilih Hapus, AWS Managed Microsoft AD bagian pada halaman Pengaturan menampilkan ID Direktori Anda dengan Status Konfigurasi. Setelah proses konfigurasi selesai, direktori dihapus dari AWS Managed Microsoft AD bagian.

## Memecahkan masalah langganan berbasis pengguna di License Manager

Berikut ini adalah tips pemecahan masalah untuk membantu memecahkan masalah yang dapat terjadi dengan langganan berbasis pengguna di AWS License Manager

### Daftar Isi

- [Memecahkan masalah kepatuhan contoh](#)
- [Memecahkan masalah kepatuhan lisensi](#)
- [Memecahkan masalah konektivitas contoh](#)
- [Memecahkan masalah kegagalan untuk bergabung dengan domain](#)
- [Memecahkan masalah konektivitas Systems Manager](#)
- [Memecahkan masalah Systems Manager Run Command](#)
- [Memecahkan masalah kegagalan Lisensi Microsoft RDS](#)
- [Memecahkan masalah kegagalan aktivasi Microsoft Office](#)

## Memecahkan masalah kepatuhan contoh

Instans yang menyediakan langganan berbasis pengguna harus tetap dalam status sehat agar sesuai. Contoh yang ditandai sebagai tidak sehat tidak lagi memenuhi prasyarat yang diperlukan. License Manager akan mencoba mengembalikan instans ke status sehat, tetapi instance yang tidak dapat kembali ke status sehat dihentikan.

Instans yang diluncurkan untuk menyediakan langganan berbasis pengguna dan tidak dapat menyelesaikan konfigurasi awal akan dihentikan. Anda harus memperbaiki masalah konfigurasi dan meluncurkan instance baru untuk menyediakan langganan berbasis pengguna dalam skenario ini. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Prasyarat untuk membuat langganan berbasis pengguna di License Manager](#).

## Memecahkan masalah kepatuhan lisensi

Jika Anda mengonfigurasi Active Directory untuk menyediakan langganan berbasis pengguna dengan Microsoft Office, Anda harus memastikan sumber daya Anda dapat terhubung ke titik akhir VPC yang dibuat License Manager. Titik akhir memerlukan lalu lintas masuk pada port TCP 1688 dari instance yang menyediakan langganan berbasis pengguna.

Anda dapat menggunakan [Reachability Analyzer](#) untuk membantu mengonfirmasi bahwa konfigurasi jaringan dari instans yang menyediakan langganan berbasis pengguna dan titik akhir VPC dikonfigurasi dengan benar. Anda dapat menentukan ID instans yang diluncurkan di subnet yang menyediakan langganan berbasis pengguna sebagai sumber, dan titik akhir VPC yang disediakan untuk produk Microsoft Office sebagai tujuan. Tentukan TCP sebagai protokol dan 1688 untuk port tujuan untuk jalur yang akan dianalisis. Untuk informasi selengkapnya, [lihat Bagaimana cara mengatasi masalah konektivitas melalui titik akhir VPC gateway dan antarmuka saya?](#) .

## Memecahkan masalah konektivitas contoh

Pengguna harus dapat menggunakan RDP untuk terhubung ke instans yang menyediakan langganan berbasis pengguna untuk menggunakan produk di dalamnya. Untuk informasi selengkapnya tentang pemecahan masalah konektivitas instans, lihat [Memecahkan masalah saat menyambung ke instans Windows Anda di Panduan Pengguna Amazon. EC2](#)

## Memecahkan masalah kegagalan untuk bergabung dengan domain

Pengguna harus dapat terhubung ke instans yang menyediakan produk langganan berbasis pengguna dengan identitas pengguna mereka dari Direktori Aktif yang dikonfigurasi dalam pengaturan License Manager. Contoh yang gagal bergabung dengan domain akan dihentikan.

Untuk memecahkan masalah, Anda mungkin perlu meluncurkan instance dan [bergabung dengan domain secara manual](#) sehingga sumber daya tidak dihentikan sebelum Anda dapat menyelidikinya. Instance harus menerima dan mengeksekusi Systems Manager Run Command dengan sukses, dan instance juga harus dapat menyelesaikan domain join dalam sistem operasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Memahami status perintah](#) di Panduan AWS Systems Manager Pengguna dan [Cara memecahkan masalah kesalahan yang terjadi saat Anda menggabungkan komputer berbasis Windows ke domain di situs web Microsoft](#).

Jika Anda meluncurkan instance dari AMI kustom yang menggunakan AMI produk langganan berbasis pengguna sebagai gambar dasarnya, Anda harus melakukan langkah-langkah Sysprep pada AMI kustom untuk memastikan nama komputer yang unik saat diluncurkan. Sebelum Anda menjalankan Sysprep dengan /generalize, pastikan bahwa mesin dihapus dari domain.

## Memecahkan masalah konektivitas Systems Manager

Instans yang menyediakan langganan berbasis pengguna harus dikelola oleh AWS Systems Manager atau mereka akan dihentikan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Memecahkan Masalah Agen SSM](#) dan [Memecahkan Masalah ketersediaan node terkelola](#) di Panduan Pengguna.AWS Systems Manager

## Memecahkan masalah Systems Manager Run Command

Run Command, kemampuan Systems Manager, digunakan dengan instance yang menyediakan langganan berbasis pengguna untuk bergabung dengan domain, mengerjakan sistem operasi, dan melakukan audit akses untuk produk yang disertakan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Memahami status perintah](#) di Panduan AWS Systems Manager Pengguna.

## Memecahkan masalah kegagalan Lisensi Microsoft RDS

Jika Anda mengalami masalah dengan penerbitan CAL (Lisensi Akses Klien), periksa apakah ada server lisensi Microsoft RDS tambahan yang ada di server farm atau grup Server Terminal Anda. Kami tidak menyarankan memiliki server lisensi tambahan di lokasi ini, karena dapat mengganggu penerbitan CAL dan menyebabkan komplikasi lisensi.

Untuk mengatasi masalah ini, pastikan bahwa hanya server Microsoft RDS yang dituju yang tetap berada di server farm dan grup Server Terminal Anda.

Saat memecahkan masalah lisensi, ketahuilah bahwa koneksi menggunakan the /admin flag bypass standard licensing checks, as this flag is intended for administrative purposes, and doesn't consume

a CAL. This can mask underlying licensing problems. To diagnose licensing issues, verify that standard user connections (without the /admin bendera) berfungsi dengan benar untuk manajemen lisensi.

## Memecahkan masalah kegagalan aktivasi Microsoft Office

Jika aktivasi Microsoft Office gagal, verifikasi bahwa instans Anda memiliki akses ke VPC yang ditentukan untuk License Manager. Salah satu dari opsi berikut memenuhi persyaratan ini:

- Instance Anda berjalan di VPC yang terhubung dengan License Manager (melalui titik akhir VPC)
- Instance Anda berjalan di VPC yang diintegrasikan dengan VPC onboard License Manager.

Untuk mengatasi masalah ini, pastikan instans Anda dipindahkan ke VPC yang benar, atau buat peering VPC dengan VPC onboard License Manager.

## Mengelola langganan Linux di License Manager

Dengan AWS License Manager, Anda dapat melihat dan mengelola langganan Linux komersial yang digunakan EC2 instans Amazon Anda. Anda dapat melacak penggunaan langganan Linux Anda untuk akun Wilayah AWS dan akun AWS Organizations yang telah Anda tentukan di pengaturan Anda. License Manager memberi Anda pandangan komprehensif tentang instans yang sedang berjalan yang menggunakan langganan Linux. Ini juga menunjukkan kapan sebuah instance memiliki lebih dari satu langganan yang ditentukan.

Data yang ditemukan License Manager dikumpulkan dan ditampilkan di konsol License Manager dan di dasbor Amazon CloudWatch . Anda juga dapat mengakses data langganan Anda melalui API langganan License Manager Linux atau yang terkait SDKs. AWS CLI

Langganan lisensi Linux dapat berasal dari sumber-sumber berikut:

Termasuk langganan AMIs

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL)
- RHEL Bawa Model Langganan Anda Sendiri (BYOS) dengan Program Red Hat Cloud Access
- Server Perusahaan SUSE Linux
- AMI termasuk langganan Ubuntu Pro

## Penyedia langganan pihak ketiga

- Berlangganan RHEL dari Red Hat Subscription Manager (RHSM)

Penemuan langganan Linux menggunakan model konsistensi akhirnya. Model konsistensi menentukan cara dan waktu di mana data dimuat dan disajikan dalam tampilan langganan Linux Anda. Dengan model ini, License Manager memastikan bahwa data langganan Linux Anda diperbarui secara berkala dari sumber daya Anda. Jika beberapa data tidak tertelan selama interval ini, informasi disampaikan pada emisi metrik berikutnya. Perilaku ini dapat menunda sumber daya, seperti instance Linux EC2 komersial yang baru diluncurkan, dari ditampilkan di dasbor langganan Linux.

### Note

Diperlukan waktu hingga 36 jam untuk menyelesaikan penemuan sumber daya awal, dan hingga 12 jam untuk instance yang baru diluncurkan ditemukan dan dilaporkan. Setelah sumber daya Anda ditemukan, CloudWatch metrik Amazon dipancarkan setiap jam untuk data langganan Linux.

Jika akun Anda masuk AWS Organizations, Anda dapat mendaftarkan akun anggota sebagai administrator yang didelegasikan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Pengaturan administrator yang didelegasikan di License Manager](#).

## Langganan duplikat terdeteksi

Ketika License Manager mendeteksi dua langganan Linux pada EC2 instance yang sama, License Manager menetapkan peringatan langganan duplikat. Anda dapat melihat dan memfilter data langganan Linux dari halaman Instances di konsol License Manager.

Instance Red Hat Enterprise Linux 7 Extended Lifecycle Support (RHEL 7 ELS): Saat meluncurkan instance dari AMI yang disertakan langganan untuk RHEL 7 ELS, Anda tetap harus mendaftarkan instans Anda dengan Red Hat dan menggunakan hak. Dalam hal ini, License Manager melaporkan langganan duplikat, tetapi itulah perilaku yang diharapkan.

Instans Red Hat Linux lainnya: Sebaiknya Anda mencari inventaris langganan di [Red Hat Hybrid Cloud Console](#) untuk mengetahui langganan mana yang digunakan instans Anda.

## Topik tambahan

- [Konfigurasi penemuan langganan Linux di License Manager](#)
- [Melihat data instans yang ditemukan di License Manager](#)
- [Informasi penagihan untuk langganan Linux di License Manager](#)
- [Mengelola CloudWatch alarm Amazon untuk langganan Linux di License Manager](#)

## Konfigurasi penemuan langganan Linux di License Manager

Anda dapat mengonfigurasi penemuan langganan Linux melalui konsol License Manager, API langganan License Manager Linux, atau yang terkait SDKs. AWS CLI Saat Anda mengaktifkan penemuan langganan Linux untuk yang Wilayah AWS Anda tentukan, Anda dapat memperluas penemuan ke akun Anda secara opsional. AWS Organizations Jika Anda tidak lagi ingin melacak penggunaan langganan, Anda juga dapat menonaktifkan penemuan.

### Note

Anda dapat menemukan dan menampilkan hingga 5.000 sumber daya per akun per secara Wilayah AWS default. Untuk meminta peningkatan batas ini, gunakan [formulir peningkatan batas](#).

### Topik

- [Konfigurasi penemuan langganan Linux](#)
- [Aktifkan penemuan berlangganan Manajer Berlangganan Red Hat](#)
- [Alasan status penemuan sumber daya](#)
- [Nonaktifkan penemuan langganan Linux](#)

## Konfigurasi penemuan langganan Linux

Untuk mengonfigurasi penemuan langganan Linux dari halaman Pengaturan di konsol License Manager, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Pengaturan. Ini membuka halaman Pengaturan.
3. Buka tab langganan Linux, dan pilih Konfigurasi. Ini membuka panel pengaturan langganan Konfigurasi Linux.

4. Pilih Sumber Wilayah AWS tempat penemuan langganan Linux harus dijalankan.
5. Untuk menggabungkan data langganan di seluruh akun Anda AWS Organizations, pilih Tautan AWS Organizations. Opsi ini hanya muncul jika AWS Organizations dikonfigurasi untuk akun Anda.
6. Tinjau dan akui opsi yang memberikan AWS License Manager izin untuk membuat peran terkait layanan untuk langganan Linux.
7. Pilih Simpan konfigurasi.

## Aktifkan penemuan berlangganan Manajer Berlangganan Red Hat

Untuk mengambil informasi langganan dari Red Hat Subscription Manager (RHSM) atas nama Anda, License Manager harus memberikan kredensi API akun pelanggan Red Hat Anda.

### Prasyarat

Sebelum Anda mengaktifkan penemuan langganan, pastikan Anda telah memenuhi prasyarat berikut.

- Penemuan default untuk langganan Linux harus diaktifkan untuk Anda Akun AWS sebelum Anda dapat mengonfigurasi penemuan langganan RHSM. Jika penemuan default Tidak diaktifkan, lihat [Konfigurasi penemuan langganan Linux](#).
- Jika Anda menggunakan login Red Hat perusahaan yang disediakan oleh Administrator Organisasi, pastikan ID login Anda memiliki peran dan izin berikut yang ditetapkan:
  - Peran: Kelola langganan Anda
  - Izin: View All, atau View/Edit All

Jika ID login Anda tidak memiliki peran dan izin yang diperlukan, hubungi Administrator Organisasi portal Red Hat Anda dan minta untuk menambahkannya ke login Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang peran dan izin Red Hat, lihat [Peran dan Izin untuk Portal Pelanggan Red Hat](#). Untuk informasi selengkapnya tentang cara menghubungi Administrator Organisasi Portal Red Hat, lihat [Bagaimana cara mengetahui siapa Administrator Organisasi saya?](#) di Pangkalan Pengetahuan Portal Pelanggan Red Hat.

- Untuk mengaktifkan penemuan langganan RHSM, Anda harus memberikan token offline API akun pelanggan Red Hat, atau AWS Secrets Manager rahasia yang berisi token offline. Untuk mendapatkan token offline Anda, ikuti langkah-langkah yang dijelaskan dalam [Menghasilkan token offline baru](#) di situs web Dokumentasi Red Hat.

**⚠ Important**

Keamanan Anda penting bagi kami. Token akses offline Red Hat Anda disimpan dengan aman di Secrets Manager. License Manager menggunakan rahasia Anda untuk menghasilkan token akses sementara setiap kali meminta detail langganan dari Red Hat.

## Aktivasi

Untuk mengaktifkan penemuan RHSM dari halaman Pengaturan di konsol License Manager, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Pada panel navigasi, silakan pilih Pengaturan.
3. Pada halaman Pengaturan, buka tab langganan Linux.
4. Pilih Edit untuk memperbarui pengaturan langganan Linux Anda. Ini membuka halaman penemuan langganan Configure Linux.
5. Untuk memulai proses aktivasi, pilih kotak centang Activate Red Hat Subscription Manager (RHSM). Ini menampilkan panel akun Link RHSM.
6. Pilih opsi Rahasia (Token) yang berlaku untuk rahasia Anda, dan ikuti langkah-langkah yang tersisa yang bergantung pada opsi mana yang Anda pilih.
7. Opsi: Buat rahasia baru - direkomendasikan

Berikan token akses offline Red Hat dan biarkan License Manager membuat rahasia akses di Secrets Manager atas nama Anda.

- a. Masukkan nama untuk rahasia Anda dalam nama Rahasia.
- b. Tempelkan token akses offline Red Hat Anda ke dalam kotak token Offline. Pastikan tidak ada spasi tambahan atau jeda baris sebelum atau sesudah nilai token Anda. Anda dapat membuat token akses offline Red Hat di halaman [Token API Manajer Berlangganan Red Hat](#).

Opsi: Pilih rahasia

Pilih rahasia yang ada di Secrets Manager yang berisi token akses offline Red Hat Anda.

8. (opsional) Tambahkan tag untuk rahasia Anda.

9. Pilih kotak centang di bagian bawah halaman untuk mengetahui bahwa dengan mengaktifkan penemuan Manajer Langganan Red Hat, Anda memberikan akses ke AWS License Manager layanan untuk mengumpulkan data yang terkait dengan langganan Red Hat yang digunakan di instans Amazon. EC2
10. Pilih Aktifkan.

## Alasan status penemuan sumber daya

AWS License Manager akan menampilkan status dan alasan status yang sesuai untuk setiap yang Wilayah AWS Anda pilih untuk mengaktifkan penemuan untuk langganan Linux. Alasan status akan bervariasi jika Anda telah menautkan langganan Linux dengan AWS Organizations:

- Sedang berlangsung
- Sukses
- Failed

Alasan status yang ditampilkan untuk setiap Wilayah yang Anda pilih akan muncul hingga dua alasan status sekaligus. Tabel berikut memberikan detail lebih lanjut:

Tindakan alasan status	Deskripsi
Akun-onboard	Orientasi satu akun.
Akun-offboard	Offboarding satu akun.
Org-onboard	Orientasi seluruh organisasi.
Org-offboard	Offboarding seluruh organisasi.

Anda dapat memanggil UpdateServiceSettings API dan kemudian memanggil GetServiceSettings API untuk memantau kemajuan mengaktifkan langganan Linux. Setiap alasan status dan status dapat diterapkan ke beberapa Wilayah sekaligus. Tabel berikut memberikan detail lebih lanjut tentang alasan status dan status:

Status	Alasan status	Deskripsi
Sedang Berlangsung	"Region": "Account-Onboard: Pending"	Mengaktifkan langganan Linux untuk satu akun sedang berlangsung.
	"Region": "Org-Onboard: Pending"	Mengaktifkan langganan Linux untuk suatu organisasi sedang berlangsung.
	"Region": "Account-Offboard: Pending"	Menonaktifkan langganan Linux untuk satu akun sedang berlangsung.
	"Region": "Org-Offboard: Pending"	Menonaktifkan langganan Linux untuk suatu organisasi sedang berlangsung.
Sukses	"Region": "Account-Onboard: Successful"	Mengaktifkan langganan Linux untuk satu akun berhasil.
	"Region": "Org-Onboard: Successful"	Mengaktifkan langganan Linux untuk suatu organisasi berhasil.
	"Region": "Account-Offboard: Successful"	Menonaktifkan langganan Linux untuk satu akun berhasil.
	"Region": "Org-Offboard: Successful"	Menonaktifkan langganan Linux untuk suatu organisasi berhasil.
Failed	"Region": "Account-Onboard: Failed - Service-linked role not present"	Mengaktifkan langganan Linux untuk satu akun gagal karena peran terkait layanan yang diperlukan tidak dibuat. Buat peran yang diperlukan, dan coba lagi.

Status	Alasan status	Deskripsi
	<code>"Region": "Account-Onboard: Failed - An internal error occurred"</code>	Mengaktifkan langganan Linux untuk satu akun telah gagal karena kesalahan internal.
	<code>"Region": "Org-Onboard: Failed - Account isn't the management account"</code>	Mengaktifkan langganan Linux untuk suatu organisasi telah gagal karena akun yang melakukan operasi tidak menjadi akun manajemen organisasi. Masuk ke akun manajemen, dan coba lagi.
	<code>"Region": "Org-Onboard: Failed - Account isn't part of an organization"</code>	Mengaktifkan langganan Linux untuk suatu organisasi telah gagal karena akun yang melakukan operasi tidak berada dalam organisasi. Coba operasi dari akun di organisasi, atau tambahkan akun ini ke organisasi, dan coba lagi.
	<code>"Region": "Org-Onboard: Failed - Linux subscriptions can't access the organization"</code>	Mengaktifkan langganan Linux untuk organisasi gagal karena License Manager tidak memiliki izin untuk mengakses organisasi. Buat peran terkait layanan untuk langganan Linux, dan coba lagi.

## Nonaktifkan penemuan langganan Linux

Anda dapat menonaktifkan penemuan langganan Linux dari halaman AWS License Manager pengaturan. Namun, jika Anda telah mengaktifkan penemuan untuk

**⚠ Warning**

Jika Anda menonaktifkan penemuan, semua data yang sebelumnya ditemukan untuk langganan Linux akan dihapus AWS License Manager.

Untuk menonaktifkan penemuan untuk langganan Linux

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Pada panel navigasi kiri, pilih Pengaturan.
3. Pada halaman Pengaturan, pilih tab langganan Linux dan pilih Nonaktifkan penemuan langganan Linux.
4. Masuk **Disable** dan kemudian pilih Nonaktifkan untuk mengonfirmasi penonaktifan.
5. (Opsional) Hapus peran terkait layanan yang digunakan untuk langganan Linux. Untuk selengkapnya, lihat [Menghapus peran terkait layanan untuk License Manager](#).
6. (Opsional) Nonaktifkan akses tepercaya antara License Manager dan organisasi Anda. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [AWS License Manager dan AWS Organizations](#).

## Melihat data instans yang ditemukan di License Manager

Setelah License Manager menyelesaikan proses penemuan sumber daya awal di pilihan Anda Wilayah AWS, Anda dapat melihat hasilnya di konsol. Jika Anda memilih untuk menautkan AWS Organizations, License Manager mengumpulkan data dari akun di seluruh organisasi Anda. Untuk melihat daftar instance dengan langganan yang memenuhi kriteria filter Anda, navigasikan ke bagian Instans di konsol. AWS License Manager Daftar ini menampilkan bidang kunci berikut.

- Instance ID — ID dari instance.
- Status — Status instance.
- Jenis instans - Jenis contoh.
- Langganan — Nama berlangganan lisensi yang digunakan instans.
- Peringatan duplikat — Menunjukkan bahwa Anda memiliki dua langganan lisensi yang berbeda untuk perangkat lunak yang sama pada instans Anda.
- ID Akun — ID akun yang memiliki instance.
- Wilayah — Tempat instance berada. Wilayah AWS
- ID AMI — ID AMI yang digunakan untuk meluncurkan instance.

- Operasi penggunaan — Pengoperasian instance dan kode penagihan yang terkait dengan AMI. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Nilai operasi penggunaan](#).
- Kode produk — Kode produk yang terkait dengan AMI yang digunakan untuk meluncurkan instance. Untuk informasi selengkapnya, lihat [kode produk AMI](#).
- LastUpdatedTime— Waktu di mana penemuan terakhir memperbarui detail instance.

## Topik

- [Lihat data untuk semua instance](#)
- [Melihat data untuk instance dengan berlangganan](#)

## Lihat data untuk semua instance

Anda dapat melihat dan memfilter data langganan Linux yang ditemukan License Manager untuk instans di akun Anda atau AWS Organizations, sebagai berikut.

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, di bawah langganan Linux, pilih Instans. Ini menampilkan daftar instance dengan data langganan Linux.
3. (Opsional) Anda dapat menggunakan filter berikut untuk merampingkan hasil Anda:
  - Akun
  - ID AMI
  - Berlangganan duplikat
  - ID Instans
  - Wilayah
  - Kode produk
  - Operasi penggunaan
4. (Opsional) Pilih Ekspor tampilan ke CSV untuk mengekspor data untuk semua instance Anda sebagai file nilai yang dipisahkan koma (CSV).

## Melihat data untuk instance dengan berlangganan

Anda dapat melihat data untuk semua instans yang telah dikumpulkan di seluruh akun di organisasi Anda dalam Wilayah yang dipilih.

Untuk melihat data yang ditemukan untuk instance dengan langganan tertentu

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, di bawah langganan Linux, pilih Langganan.
3. Di bawah kolom Nama langganan, pilih langganan yang ingin Anda lihat datanya.
4. Pilih tab Instans dan tinjau data sesuai kebutuhan di konsol. Anda dapat memfilter data dengan:
  - ID Instans
  - Akun
  - Wilayah
  - ID AMI
  - Operasi penggunaan
  - Kode produk
5. (Opsional) Pilih Ekspor tampilan ke CSV untuk mengekspor data instance Anda dengan langganan ini sebagai file nilai yang dipisahkan koma (CSV).

## Informasi penagihan untuk langganan Linux di License Manager

Setiap langganan Linux komersial yang berjalan di Amazon EC2 memiliki informasi penagihan yang terkait dengan Amazon Machine Image (AMI). Langganan Linux komersial memiliki operasi EC2 penggunaan Amazon, kode AWS Marketplace produk, atau kombinasi keduanya. Untuk informasi selengkapnya, lihat [bidang informasi penagihan AMI](#) di Panduan Pengguna Amazon Elastic Compute Cloud untuk Instans Linux dan [kode produk AMI](#) di Panduan Penjual.AWS Marketplace

Nama berlangganan	Operasi EC2 penggunaan Amazon	AWS Marketplace kode produk	Jenis berlangganan
Red Hat Enterprise Linux Server BYOS	RunInstances:00g0	x	Bawa Model Langganan Anda Sendiri (BYOS)
Server Linux Perusahaan Red Hat	RunInstances:0010	x	EC2 berlangganan-termasuk

Nama berlangganan	Operasi EC2 penggunaan Amazon	AWS Marketplace kode produk	Jenis berlangganan
Red Hat Enterprise Linux dengan Add-on Ketersediaan Tinggi	RunInstances:1010	✗	EC2 berlangganan-termasuk
Red Hat Enterprise Linux dengan Standar SQL Server dan Ketersediaan Tinggi	RunInstances:1014	✗	EC2 berlangganan-termasuk
Red Hat Enterprise Linux dengan SQL Server Enterprise dan Ketersediaan Tinggi	RunInstances:1110	✗	EC2 berlangganan-termasuk
Linux Red Hat Enterprise dengan SQL Server Standard	RunInstances:0014	✗	EC2 berlangganan-termasuk
Linux Red Hat Enterprise dengan SQL Server Web	RunInstances:0210	✗	EC2 berlangganan-termasuk
Linux Red Hat Enterprise dengan SQL Server Enterprise	RunInstances:0110	✗	EC2 berlangganan-termasuk
Server Perusahaan SUSE Linux	RunInstances:000g	✗	EC2 berlangganan-termasuk
Red Hat Enterprise Linux untuk SAP dengan Layanan Ketersediaan dan Pembaruan Tinggi	RunInstances:0010	✓	AWS Marketplace berlangganan <sup>1</sup>

Nama berlangganan	Operasi EC2 penggunaan Amazon	AWS Marketplace kode produk	Jenis berlangganan
SUSE Linux Enterprise Server dengan SAP	x	✓	AWS Marketplace berlangganan
Ubuntu Pro	RunInstances:0g00	✓	AWS Marketplace berlangganan
Stasiun Kerja Red Hat Enterprise Linux	x	✓	AWS Marketplace berlangganan

<sup>1</sup> Langganan ini memiliki operasi EC2 penggunaan Amazon dan kode AWS Marketplace produk.

## Metrik penggunaan untuk langganan Linux

Metrik dan dimensi berikut tersedia untuk langganan Linux:

Metrik	Deskripsi
RunningInstancesCount	<p>Jumlah total instans yang berjalan di akun saat ini yang dikelompokkan berdasarkan nama langganan, atau berdasarkan nama langganan dan Wilayah.</p> <p>Unit: Jumlah</p> <p>Dimensi:</p> <p>SubscriptionName : Nama langganan.</p> <p>Region: Wilayah tempat sumber daya menggunakan langganan Linux komersial ditemukan.</p>

## Mengelola CloudWatch alarm Amazon untuk langganan Linux di License Manager

Halaman daftar langganan Linux di konsol License Manager menampilkan detail kunci berikut, termasuk CloudWatch alarm Amazon yang telah Anda konfigurasi untuk setiap langganan Linux yang ditemukan License Manager pada instans Anda.

- Nama berlangganan
- Jenis berlangganan
- Jumlah instans yang berjalan per langganan
- CloudWatch Alarm Amazon yang dikonfigurasi

Saat Anda memilih langganan Linux dari halaman daftar, tab Metrik penggunaan dan alarm menampilkan data untuk langganan tersebut. Di tab ini, CloudWatch dasbor Amazon ditampilkan untuk langganan yang dipilih dalam konsol License Manager. Anda dapat menyesuaikan dasbor untuk mencakup kerangka waktu tertentu, atau rentang evaluasi, dalam jam, hari, atau seminggu dari tanggal yang dipilih.

Di tab Metrik penggunaan dan alarm, setiap langganan memiliki bagian Alarm dengan detail berikut:

- Nama alarm — Nama alarm.
- Negara - Keadaan alarm.
- Dimensi — Dimensi alarm. Dimensi akan mencakup tipe Wilayah AWS dan instance yang didefinisikan.
- Kondisi — Kondisi alarm. Kondisi ini akan mencakup operator perbandingan dan nilai ambang alarm yang ditentukan.

Anda dapat membuat CloudWatch alarm menggunakan dimensi dan kondisi yang Anda tentukan untuk dilacak dan diperingatkan berdasarkan penggunaan langganan Anda saat ini. Konsol langganan Linux menampilkan ringkasan nama langganan yang digunakan, jenis langganan, jumlah instance yang berjalan untuk masing-masing, dan status alarm.

Berikut ini adalah kemungkinan status CloudWatch alarm:

- OK — Metrik atau ekspresi berada dalam ambang batas yang ditentukan.
- ALARM — Metrik atau ekspresi berada di luar ambang batas yang ditentukan.

- `INSUFFICIENT_DATA` — Alarm baru saja dimulai, metrik tidak tersedia, atau tidak cukup data tersedia untuk metrik untuk menentukan status alarm.

## Topik

- [Buat CloudWatch alarm untuk langganan Linux](#)
- [Ubah CloudWatch alarm untuk langganan Linux](#)
- [Hapus CloudWatch alarm untuk langganan Linux](#)

## Buat CloudWatch alarm untuk langganan Linux

Anda dapat membuat alarm untuk setiap langganan Linux komersial yang telah Anda temukan pada EC2 instans yang sedang berjalan. Jika perlu, Anda dapat membuat beberapa alarm dengan dimensi dan ketentuan berbeda untuk setiap langganan.

Untuk membuat CloudWatch alarm untuk langganan Linux dari konsol

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, di bawah langganan Linux, pilih Langganan.
3. Di bawah kolom Nama langganan, pilih langganan untuk membuat alarm, lalu pilih Buat alarm.
4. Tentukan yang berikut ini untuk alarm:
  - Nama alarm - tentukan nama yang menyerupai `AWS-LM-LS-AlarmName`.
  - Jenis instans — pilih jenis instance yang akan menggunakan langganan yang dipilih.
  - Wilayah Penggunaan - pilih Wilayah untuk membuat alarm.
  - Operator perbandingan — operator perbandingan untuk ambang alarm.
  - Nilai ambang alarm — nilai untuk ambang alarm.
5. Pilih Buat untuk membuat alarm.

## Ubah CloudWatch alarm untuk langganan Linux

Anda dapat memodifikasi CloudWatch alarm yang ada dari konsol License Manager untuk beradaptasi dengan perubahan persyaratan.

Untuk memodifikasi CloudWatch alarm untuk langganan Linux dari konsol

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.

2. Di panel navigasi kiri, di bawah langganan Linux, pilih Langganan.
3. Di bawah kolom Nama langganan, pilih langganan yang akan diubah, lalu pilih Edit.
4. Ubah nilai yang ditentukan sesuai kebutuhan.
5. Pilih Edit untuk memodifikasi alarm.

## Hapus CloudWatch alarm untuk langganan Linux

Anda dapat menghapus CloudWatch alarm yang ada dari konsol License Manager untuk beradaptasi dengan perubahan persyaratan.

Untuk menghapus CloudWatch alarm untuk langganan Linux dari konsol

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi kiri, di bawah langganan Linux, pilih Langganan.
3. Di bawah kolom Nama langganan, pilih langganan yang akan diubah, lalu pilih Hapus.

## Pengaturan di License Manager

Bagian Pengaturan AWS License Manager konsol menampilkan pengaturan untuk akun saat ini. Anda harus mengonfigurasi pengaturan untuk mengaktifkan fungsionalitas terkait.

### Managed licenses

Pengaturan berikut dapat dikonfigurasi untuk lisensi terkelola:

- Distribusi hak terkelola dan lisensi yang dikelola sendiri ke organisasi Anda
- Penemuan sumber daya lintas akun
- Pemberitahuan Amazon SNS

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Pengaturan lisensi terkelola di License Manager](#).

### Linux subscriptions

Pengaturan berikut dapat dikonfigurasi untuk langganan Linux:

- Penemuan dan agregasi data berlangganan lisensi Commercial Linux
- Penemuan Red Hat Subscription Manager (RHSM) untuk langganan Linux

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Pengaturan langganan Linux di License Manager](#).

## User-based subscriptions

Pengaturan berikut dapat dikonfigurasi untuk langganan berbasis pengguna:

- [AWS Managed Microsoft AD](#)
- [Cloud Privat Virtual \(VPC\)](#)

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Pengaturan langganan berbasis pengguna di License Manager](#).

## Delegated administration

Tab ini ditampilkan jika akun Anda memiliki akses administratif untuk organisasi Anda. Sebagai administrator, Anda dapat mendaftarkan administrator yang didelegasikan dari AWS CLI atau AWS Management Console. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Pengaturan administrator yang didelegasikan di License Manager](#).

## Topik pengaturan

- [Mengedit pengaturan License Manager](#)
- [Pengaturan lisensi terkelola di License Manager](#)
  - [Detail akun](#)
  - [Penemuan sumber daya lintas akun](#)
  - [Simple Notification Service \(SNS\)](#)
- [Pengaturan langganan Linux di License Manager](#)
  - [Pengaturan langganan Linux](#)
  - [Penemuan Manajer Berlangganan Red Hat](#)
- [Pengaturan langganan berbasis pengguna di License Manager](#)
  - [AWS Managed Microsoft AD](#)
  - [Cloud pribadi virtual](#)
- [Pengaturan administrator yang didelegasikan di License Manager](#)
  - [Wilayah yang didukung untuk administrator License Manager yang didelegasikan](#)
  - [Daftarkan administrator License Manager yang didelegasikan](#)
  - [Membatalkan pendaftaran administrator License Manager yang didelegasikan](#)

## Mengedit pengaturan License Manager

Untuk mengedit pengaturan License Manager, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Pada panel navigasi kiri, pilih Pengaturan.
3. Pilih tab yang berisi pengaturan untuk dikonfigurasi. Misalnya, pilih Lisensi terkelola untuk mengonfigurasi detail Akun.
4. Setelah mengonfigurasi pengaturan, pilih Simpan, atau pilih Batalkan untuk mundur.

## Pengaturan lisensi terkelola di License Manager

Pengaturan berikut tersedia untuk lisensi terkelola.

### Detail akun

Anda dapat meninjau detail akun Anda untuk melihat informasi seperti jenis akun, apakah akun yang AWS Organizations ditautkan, ARN License Manager S3 bucket akun, dan ARN AWS Resource Access Manager berbagi. Bagian ini juga memungkinkan Anda untuk menautkan AWS Organizations akun Anda.

Untuk mendistribusikan hak terkelola atau lisensi yang dikelola sendiri dalam organisasi Anda, pilih Tautkan akun. AWS Organizations Hibah terdistribusi untuk hak terkelola diterima secara otomatis oleh semua akun anggota Anda. Saat Anda memilih opsi ini, kami menambahkan peran terkait layanan ke akun [manajemen](#) dan [anggota](#).

#### Note

Untuk mengaktifkan opsi ini, Anda harus masuk ke akun manajemen Anda dan semua fitur harus diaktifkan AWS Organizations. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengaktifkan semua fitur di organisasi Anda](#) dalam Panduan Pengguna AWS Organizations .

Pilihan ini juga menciptakan pembagian AWS Resource Access Manager sumber daya di akun manajemen Anda, yang memungkinkan Anda berbagi lisensi yang dikelola sendiri dengan mulus. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Panduan Pengguna AWS Resource Access Manager](#).

Untuk menonaktifkan opsi ini, panggil [UpdateServiceSettingsAPI](#).

## Penemuan sumber daya lintas akun

Anda dapat mengaktifkan pencarian sumber daya lintas akun untuk mengelola penggunaan lisensi di semua akun Anda. AWS Organizations

Untuk mengaktifkan penemuan sumber daya lintas akun di organisasi Anda, pilih Aktifkan untuk penemuan sumber daya lintas akun. Saat Anda mengaktifkan penemuan sumber daya lintas akun, secara otomatis AWS Organizations akan ditautkan untuk melakukan penemuan sumber daya di semua akun Anda.

License Manager menggunakan [Inventaris Systems Manager](#) untuk menemukan penggunaan perangkat lunak. Verifikasi bahwa Anda telah mengonfigurasi inventaris Systems Manager di semua sumber daya Anda. Inventaris Query Systems Manager membutuhkan hal-hal berikut:

- [Sinkronisasi data sumber daya](#) untuk menyimpan inventaris di bucket Amazon S3.
- [Amazon Athena](#) untuk mengumpulkan data inventaris dari akun Anda di AWS Organizations.
- [AWS Glue](#) untuk memberikan pengalaman query yang cepat.

### Note

Berikut ini Wilayah AWS tidak memerlukan Amazon Athena atau meminta atau AWS Glue mengumpulkan data inventaris untuk inventaris Systems Manager untuk menemukan penggunaan perangkat lunak:

- Asia Pasifik (Jakarta)
- Israel (Tel Aviv)

## Simple Notification Service (SNS)

Anda dapat mengonfigurasi Amazon SNS untuk menerima notifikasi dan peringatan dari License Manager.

Untuk mengonfigurasi topik Amazon SNS

1. Pilih Edit di samping Simple Notification Service (SNS).
2. Tentukan topik SNS ARN dalam format berikut:

```
arn:<aws_partition>:sns:<region>:<account_id>:aws-license-manager-  
service-*
```

3. Pilih Simpan perubahan.

## Pengaturan langganan Linux di License Manager

Selama proses penemuan, License Manager mencari EC2 instans yang berjalan di bawah langganan Linux Anda Akun AWS . Ini mendeteksi jika Anda memiliki lebih dari satu langganan Linux yang ditentukan untuk setiap instance, dan mengumpulkan data.

### Pengaturan langganan Linux

Anda dapat mengonfigurasi pengaturan langganan Linux untuk mengontrol cara License Manager menangani penemuan dan agregasi. Pengaturan penemuan default berlaku di semua jenis langganan Linux.

Tindakan berikut tersedia untuk mengonfigurasi penemuan langganan Linux.

#### Sunting

Ubah pengaturan untuk penemuan langganan Linux.

#### Nonaktifkan

Nonaktifkan penemuan dan agregasi untuk langganan Linux yang terkait dengan instans Anda. EC2 Jika Anda juga mengaktifkan penemuan untuk Red Hat Subscription Manager, License Manager pertama menonaktifkan penyedia terdaftar RHSM Anda, kemudian dilanjutkan dengan penonaktifan untuk penemuan langganan Linux.

#### Note

Penonaktifan tidak memengaruhi rahasia akses Anda untuk Red Hat Subscription Manager (RHSM). Untuk menghindari tagihan atas AWS tagihan Anda untuk rahasia terkait yang tidak lagi Anda perlukan, lihat [Menghapus AWS Secrets Manager rahasia](#) di Panduan AWS Secrets Manager Pengguna.

Pengaturan berikut ditampilkan di konsol License Manager untuk penemuan langganan Linux.

## Pengaturan penemuan langganan Linux

### Penemuan langganan Linux

Menunjukkan apakah Anda telah mengaktifkan penemuan langganan Linux untuk akun Anda.

### Sumber Wilayah AWS

Wilayah AWS di mana Anda ingin License Manager menemukan data langganan.

### AWS Organizations

Secara opsional menggabungkan data langganan di seluruh akun Anda di AWS Organizations

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengelola langganan Linux di License Manager](#).

## Penemuan Manajer Berlangganan Red Hat

Jika Anda telah mengaktifkan penemuan langganan Linux, Anda dapat mengonfigurasi akses untuk License Manager untuk mengambil data tambahan untuk langganan RHEL yang dikelola melalui Red Hat Subscription Manager (RHSM).

Tindakan berikut tersedia untuk mengonfigurasi penemuan langganan RHSM Anda.

### Edit tag

Ubah tag yang terkait dengan rahasia akses Anda.

#### Note

Jika Anda perlu membuat perubahan lain pada langganan RHSM Anda, Anda harus menonaktifkan pendaftaran Anda saat ini terlebih dahulu, lalu mengatur pendaftaran baru.

### Nonaktifkan

Nonaktifkan penyedia terdaftar RHSM Anda.

#### Note

Penonaktifan tidak memengaruhi rahasia akses Anda untuk Red Hat Subscription Manager (RHSM). Untuk menghindari tagihan atas AWS tagihan Anda untuk rahasia

terkait yang tidak lagi Anda perlukan, lihat [Menghapus AWS Secrets Manager rahasia](#) di Panduan AWS Secrets Manager Pengguna.

Pengaturan berikut ditampilkan di konsol License Manager untuk penemuan RHSM.

Pengaturan penemuan Manajer Langganan Red Hat

Status penemuan

Menunjukkan apakah Anda telah mengaktifkan penemuan untuk langganan RHSM.

Nama rahasia

Tautan ke rahasia akses RHSM AWS Secrets Manager yang berisi token offline Red Hat Anda. License Manager menggunakan rahasia ini untuk menghasilkan token akses sementara baru untuk meminta data langganan dari Red Hat Subscription Manager (RHSM).

Anda dapat membuat perubahan pada rahasia yang ada melalui Secrets Manager. Untuk memperbarui tag atau metadata lain untuk rahasia Anda, lihat [Memodifikasi AWS Secrets Manager rahasia](#) di AWS Secrets Manager Panduan Pengguna. Untuk memperbarui nilai rahasia, lihat [Memperbarui nilai untuk AWS Secrets Manager rahasia](#).

Data terakhir disinkronkan pada

Stempel waktu dari pembaruan data langganan terakhir yang berhasil dari akun Red Hat Subscription Manager (RHSM) yang terdaftar.

Tanda

Anda dapat menentukan pasangan nilai kunci untuk tag yang diberikan License Manager ke rahasia akses RHSM Anda di Secrets Manager. Untuk mengambil dan mendekripsi rahasia akses RHSM Anda, kebijakan peran terkait layanan License Manager memerlukan rahasia, dan yang terkait AWS KMS key, agar tag berikut ditetapkan:

```
"LicenseManagerLinuxSubscriptions": "enabled"
```

Tag secara otomatis ditetapkan jika License Manager membuat rahasia Anda selama proses pendaftaran. Jika Anda membuat rahasia Anda sendiri untuk token offline, pastikan Anda menetapkan tag itu ke rahasia dan ke kunci KMS terkait, jika itu dienkripsi. Untuk menambahkan

tag, lihat [Memodifikasi AWS Secrets Manager rahasia](#) di Panduan AWS Secrets Manager Pengguna.

## Pengaturan langganan berbasis pengguna di License Manager

Pengaturan berikut tersedia tergantung pada produk mana yang Anda butuhkan untuk langganan berbasis pengguna.

### AWS Managed Microsoft AD

License Manager AWS Managed Microsoft AD harus dikonfigurasi sebelum Anda dapat bekerja dengan langganan berbasis pengguna. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Gunakan langganan berbasis pengguna License Manager untuk produk perangkat lunak yang didukung](#).

### Cloud pribadi virtual

License Manager mewajibkan VPC Anda untuk dikonfigurasi, selain itu AWS Managed Microsoft AD, saat Anda menggunakan langganan berbasis pengguna dengan Microsoft Office. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Gunakan langganan berbasis pengguna License Manager untuk produk perangkat lunak yang didukung](#).

## Pengaturan administrator yang didelegasikan di License Manager

Anda dapat mendaftarkan administrator yang didelegasikan untuk melakukan tugas administratif untuk lisensi terkelola dan langganan Linux di License Manager. Untuk menyederhanakan administrasi, sebaiknya gunakan konsol License Manager untuk mendaftarkan administrator tunggal yang didelegasikan untuk setiap fitur License Manager. Ketika Anda menggunakan pendekatan ini, Anda akan memiliki administrator tunggal yang didelegasikan di organisasi Anda untuk License Manager.

Dengan menggunakan AWS CLI or SDKs, Anda dapat mendaftarkan akun anggota yang berbeda di organisasi Anda sebagai administrator yang didelegasikan untuk setiap fitur License Manager yang didukung. Hal ini menyebabkan akun anggota yang berbeda di organisasi Anda dapat melakukan tugas administratif untuk lisensi terkelola dan langganan Linux.

#### Important

Untuk menggunakan fitur administrasi yang didelegasikan di konsol License Manager, Anda harus memiliki akun anggota yang sama yang terdaftar sebagai administrator yang

didelegasikan untuk setiap fitur License Manager. Jika Anda mendaftarkan lebih dari satu akun anggota sebagai administrator yang didelegasikan, pertama-tama Anda harus membatalkan pendaftaran akun anggota yang ada, lalu mendaftarkan akun yang sama untuk setiap fitur License Manager.

Sebelum mendaftarkan administrator yang didelegasikan, Anda harus mengaktifkan akses tepercaya dengan Organizations. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengundang AWS akun untuk bergabung dengan organisasi Anda](#) dan [Aktifkan akses tepercaya](#). AWS Organizations

Berikut ini adalah fitur yang dapat Anda daftarkan administrator yang didelegasikan:

#### Lisensi terkelola

Anda dapat melakukan tugas administratif, seperti berbagi lisensi yang dikelola sendiri dengan akun anggota lain, melakukan penemuan sumber daya lintas akun, dan mendistribusikan hak terkelola ke akun anggota lainnya.

#### Langganan Linux

Anda dapat melakukan tugas-tugas administratif, seperti melihat dan mengelola langganan Linux komersial yang Anda miliki dan jalankan Wilayah AWS dan akun Anda. AWS Organizations Anda juga dapat membuat dan mengelola CloudWatch alarm Amazon untuk langganan Linux Anda. Data harus ditemukan dan dikumpulkan terlebih dahulu sebelum terlihat di konsol License Manager dan alarm apa pun dapat berfungsi jika dikonfigurasi.

#### Important

Setelah terdaftar, administrator yang didelegasikan memiliki visibilitas ke EC2 instans yang dimiliki oleh akun di organisasi Anda.

[Anda dapat mendaftarkan dan membatalkan pendaftaran administrator yang didelegasikan menggunakan konsol,, atau.AWS License ManagerAWS CLIAWS SDKs](#)

Wilayah yang didukung untuk administrator License Manager yang didelegasikan

Wilayah berikut mendukung administrator yang didelegasikan License Manager:

- AS Timur (Ohio)

- AS Timur (Virginia Utara)
- AS Barat (California Utara)
- AS Barat (Oregon)
- Asia Pasifik (Mumbai)
- Asia Pasifik (Seoul)
- Asia Pasifik (Singapura)
- Asia Pasifik (Sydney)
- Asia Pacific (Tokyo)
- Asia Pasifik (Hong Kong)
- Middle East (Bahrain)
- Canada (Central)
- Eropa (Frankfurt)
- Eropa (Irlandia)
- Eropa (London)
- Eropa (Paris)
- Eropa (Stockholm)
- Europe (Milan)
- Africa (Cape Town)
- Amerika Selatan (Sao Paulo)

## Daftarkan administrator License Manager yang didelegasikan

Anda dapat mendaftarkan administrator yang didelegasikan menggunakan AWS CLI atau AWS Management Console.

### Console

Untuk mendaftarkan administrator yang didelegasikan menggunakan AWS License Manager konsol, lakukan langkah-langkah berikut:

1. Masuk AWS sebagai administrator akun manajemen.
2. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
3. Dari panel navigasi kiri, pilih Pengaturan.

4. Pilih tab Administrasi yang didelegasikan.
5. Pilih Daftar administrator yang didelegasikan.
6. Masukkan ID akun anggota untuk mendaftar sebagai administrator yang didelegasikan, konfirmasikan bahwa Anda ingin memberikan izin yang diperlukan kepada License Manager, lalu pilih Daftar.
7. Pesan menunjukkan apakah akun yang ditentukan telah berhasil didaftarkan sebagai License Manager administrator yang didelegasikan.

## AWS CLI

Untuk mendaftarkan administrator yang didelegasikan untuk lisensi terkelola menggunakan AWS CLI, lakukan langkah-langkah berikut:

1. Dari baris perintah, jalankan AWS CLI perintah berikut:

```
aws organizations register-delegated-administrator --service-principal=license-manager.amazonaws.com --account-id=<account-id>
```

2. Jalankan perintah berikut untuk memverifikasi bahwa akun yang ditentukan berhasil terdaftar sebagai administrator yang didelegasikan:

```
aws organizations list-delegated-administrators --service-principal=license-manager.amazonaws.com
```

Untuk mendaftarkan administrator yang didelegasikan untuk langganan Linux menggunakan AWS CLI, lakukan langkah-langkah berikut:

1. Dari baris perintah, jalankan AWS CLI perintah berikut:

```
aws organizations register-delegated-administrator --service-principal=license-manager-linux-subscriptions.amazonaws.com --account-id=<account-id>
```

2. Jalankan perintah berikut untuk memverifikasi bahwa akun yang ditentukan berhasil terdaftar sebagai administrator yang didelegasikan:

```
aws organizations list-delegated-administrators --service-principal=license-manager-linux-subscriptions.amazonaws.com
```

## Membatalkan pendaftaran administrator License Manager yang didelegasikan

Anda dapat membatalkan pendaftaran administrator yang didelegasikan menggunakan atau. AWS CLI AWS Management Console

### Console

Untuk membatalkan pendaftaran administrator yang didelegasikan menggunakan AWS License Manager konsol, lakukan langkah-langkah berikut:

1. Masuk AWS sebagai administrator akun manajemen.
2. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
3. Dari panel navigasi kiri, pilih Pengaturan.
4. Pilih tab Administrasi yang didelegasikan.
5. Pilih Hapus.
6. Masukkan teks **remove** untuk mengonfirmasi bahwa Anda ingin menghapus administrator yang didelegasikan untuk License Manager dan pilih Hapus.
7. Pesan menunjukkan apakah akun yang ditentukan telah berhasil dihapus administrator yang didelegasikan untuk License Manager.

### AWS CLI

Untuk membatalkan pendaftaran administrator yang didelegasikan untuk lisensi terkelola menggunakan AWS CLI, lakukan langkah-langkah berikut:

1. Dari baris perintah, jalankan AWS CLI perintah berikut:

```
aws organizations deregister-delegated-administrator --service-principal=license-manager.amazonaws.com --account-id=<account-id>
```

2. Jalankan perintah berikut untuk memverifikasi bahwa akun yang ditentukan berhasil membatalkan pendaftaran sebagai administrator yang didelegasikan:

```
aws organizations list-delegated-administrators --service-principal=license-manager.amazonaws.com
```

Untuk membatalkan pendaftaran administrator yang didelegasikan untuk langganan Linux menggunakan AWS CLI, lakukan langkah-langkah berikut:

1. Dari baris perintah, jalankan AWS CLI perintah berikut:

```
aws organizations deregister-delegated-administrator --service-principal=license-manager-linux-subscriptions.amazonaws.com --account-id=<account-id>
```

2. Jalankan perintah berikut untuk memverifikasi bahwa akun yang ditentukan berhasil membatalkan pendaftaran sebagai administrator yang didelegasikan:

```
aws organizations list-delegated-administrators --service-principal=license-manager-linux-subscriptions.amazonaws.com
```

Anda dapat mendaftarkan akun yang tidak terdaftar lagi kapan saja.

## Dasbor di License Manager

Bagian Dasbor pada konsol License Manager menyediakan detail penggunaan yang dapat Anda gunakan untuk melacak konsumsi lisensi yang terkait dengan hal-hal berikut:

- Lisensi yang dikelola sendiri
- Hak lisensi yang diberikan
- Pengguna berlangganan langganan berbasis pengguna
- Menjalankan instance

Dasbor juga menampilkan pemberitahuan yang dihasilkan dari pelanggaran aturan lisensi.

### Gambaran Umum

Bagian ikhtisar memberikan rincian berikut tentang lisensi Anda:

#### Lisensi yang diberikan

Jumlah total lisensi yang diberikan dalam akun ini di Wilayah ini.

## Lisensi yang dikelola sendiri

Jumlah total lisensi yang dikelola sendiri dalam akun ini di Wilayah ini.

## Lisensi yang dikeluarkan penjual

Jumlah total lisensi yang dikeluarkan penjual di akun ini di Wilayah ini.

## Produk

Bagian produk memberikan rincian berikut untuk langganan berbasis pengguna.

### Nama produk

Nama produk langganan berbasis pengguna.

### Pengguna berlangganan

Jumlah pengguna berlangganan untuk produk tersebut.

## Hak lisensi yang diberikan

Bagian hak lisensi yang diberikan memberikan rincian berikut.

### Nama produk

Nama produk dari lisensi yang diberikan.

### Penetapan

Nama hak.

### Penggunaan

Pemanfaatan hak.

## Lisensi yang dikelola sendiri

Lisensi yang dikelola sendiri memberikan rincian berikut.

### Nama lisensi

Nama lisensi yang dikelola sendiri.

## Penetapan

Nama hak.

## Penggunaan

Pemanfaatan hak.

## Penggunaan instans

Bagian penggunaan instance memberikan rincian berikut.

### Menjalankan hitungan instans

Jumlah total instans yang berjalan di akun ini di Wilayah ini.

### Jumlah instans berjalan agregat

Jumlah total instans yang berjalan digabungkan di semua akun Anda AWS Organizations di Wilayah ini. Grafik ini hanya terlihat dari akun manajemen dan akun administrator yang didelegasikan.

# Monitoring License Manager

Anda dapat memantau penggunaan lisensi dan langganan yang dilacak dalam menggunakan AWS License Manager Amazon. CloudWatch CloudWatch mengumpulkan data mentah dan memprosesnya menjadi metrik yang dapat dibaca, mendekati waktu nyata. Anda dapat menyetel alarm yang mengawasi ambang batas tertentu, dan mengirim pemberitahuan atau mengambil tindakan saat ambang batas tersebut terpenuhi. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Memantau penggunaan lisensi License Manager dengan Amazon CloudWatch](#).

Anda dapat menangkap panggilan API dan peristiwa terkait yang dibuat oleh atau atas nama Akun AWS penggunaan Anda AWS CloudTrail. Peristiwa ditangkap sebagai file log dan dikirim ke bucket Amazon S3 yang Anda tentukan. Anda dapat mengidentifikasi pengguna dan akun mana yang dipanggil AWS, alamat IP sumber dari mana panggilan dilakukan, dan kapan panggilan terjadi. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Pencatatan panggilan AWS License Manager API menggunakan AWS CloudTrail](#).

## Daftar Isi

- [Memantau penggunaan lisensi License Manager dengan Amazon CloudWatch](#)
  - [Membuat alarm untuk memantau metrik License Manager](#)
- [Pencatatan panggilan AWS License Manager API menggunakan AWS CloudTrail](#)
  - [Informasi License Manager di CloudTrail](#)
  - [Memahami License Manager entri file log](#)

## Memantau penggunaan lisensi License Manager dengan Amazon CloudWatch

Anda dapat memantau statistik metrik untuk License Manager dengan menggunakan Amazon CloudWatch. Statistik ini disimpan untuk jangka waktu 15 bulan, sehingga Anda dapat mengakses informasi historis dan mendapatkan perspektif yang lebih baik tentang performa aplikasi atau layanan web Anda. Anda dapat mengatur alarm yang mengawasi ambang batas tertentu dan mengirim pemberitahuan atau mengambil tindakan saat ambang batas tersebut terpenuhi. Misalnya, Anda dapat melihat persentase lisensi menggunakan `LicenseConfigurationUsagePercentage` metrik, dan mengambil tindakan sebelum batas terlampaui. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Panduan CloudWatch Pengguna Amazon](#).

License Manager memancarkan metrik berikut setiap jam di namespace: `AWSLicenseManager/licenseUsage`

Metrik	Deskripsi
<code>RunningInstancesCount</code>	<p>Jumlah total instance yang berjalan di akun saat ini yang dikelompokkan berdasarkan nama langganan.</p> <p>Unit: Jumlah</p> <p>Dimensi:</p> <p><code>SubscriptionName</code> : Nama langganan.</p>
<code>AggregateRunningInstancesCount</code>	<p>Jumlah total instans gabungan yang berjalan di semua akun Anda saat ini. AWS Organizations Wilayah AWS</p> <p>Unit: Jumlah</p> <p>Dimensi:</p> <p><code>SubscriptionName</code> : Nama langganan.</p>
<code>TotalLicenseConfigurationUsageCount</code>	<p>Jumlah total konfigurasi lisensi yang mungkin tersedia.</p> <p>Unit: Jumlah</p> <p>Dimensi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><code>LicenseConfigurationArn</code> : Konfigurasi lisensi Amazon Resource Name (ARN).</li> <li><code>LicenseConfigurationType</code> : Jenis konfigurasi lisensi.</li> </ul>
<code>LicenseConfigurationUsageCount</code>	<p>Jumlah total lisensi yang digunakan dari konfigurasi ini.</p> <p>Unit: Jumlah</p> <p>Dimensi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><code>LicenseConfigurationArn</code> : Konfigurasi lisensi ARN.</li> <li><code>LicenseConfigurationType</code> : Jenis konfigurasi lisensi.</li> </ul>

Metrik	Deskripsi
LicenseConfigurationUsagePercentage	<p>Lisensi yang digunakan dari konfigurasi lisensi ini dinyatakan sebagai persentase.</p> <p>Unit: Persen</p> <p>Dimensi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>LicenseConfigurationArn</code> : Konfigurasi lisensi ARN.</li><li>• <code>LicenseConfigurationType</code> : Jenis konfigurasi lisensi.</li></ul>

## Membuat alarm untuk memantau metrik License Manager

Anda dapat membuat CloudWatch alarm yang mengirimkan pesan Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) saat nilai metrik berubah dan menyebabkan alarm berubah status. Alarm mengawasi metrik selama periode waktu yang Anda tentukan, dan melakukan tindakan berdasarkan nilai metrik relatif terhadap ambang batas tertentu selama beberapa periode waktu. Alarm memanggil tindakan untuk perubahan status berkelanjutan saja. CloudWatch alarm tidak memanggil tindakan hanya karena mereka berada dalam keadaan tertentu; negara harus telah berubah dan dipertahankan untuk sejumlah periode tertentu. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menggunakan CloudWatch alarm](#).

## Pencatatan panggilan AWS License Manager API menggunakan AWS CloudTrail

AWS License Manager terintegrasi dengan AWS CloudTrail, layanan yang menyediakan catatan tindakan yang diambil oleh pengguna, peran, atau AWS layanan di License Manager. CloudTrail menangkap semua panggilan API untuk License Manager sebagai peristiwa. Panggilan yang direkam mencakup panggilan dari konsol License Manager dan panggilan kode ke operasi API License Manager. Jika Anda membuat jejak, Anda dapat mengaktifkan pengiriman CloudTrail acara secara terus menerus ke bucket Amazon S3, termasuk acara untuk License Manager. 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 License Manager, alamat IP dari mana permintaan itu dibuat, siapa yang membuat permintaan, kapan dibuat, dan detail tambahan.

Untuk mempelajari selengkapnya CloudTrail, lihat [Panduan AWS CloudTrail Pengguna](#).

## Topik

- [Informasi License Manager di CloudTrail](#)
- [Memahami License Manager entri file log](#)

## Informasi License Manager di CloudTrail

CloudTrail diaktifkan pada Akun AWS saat Anda membuat akun. Ketika aktivitas terjadi di License Manager, aktivitas tersebut direkam dalam suatu CloudTrail peristiwa bersama dengan peristiwa AWS layanan lainnya dalam riwayat Acara. Anda dapat melihat, mencari, dan mengunduh acara terbaru di situs Anda Akun AWS. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Melihat peristiwa dengan Riwayat CloudTrail acara](#).

Untuk catatan acara yang sedang berlangsung di Anda Akun AWS, termasuk acara untuk License Manager, buat jejak. Jejak memungkinkan CloudTrail untuk mengirimkan file log ke bucket Amazon S3. Secara default, saat Anda membuat jejak di konsol, jejak tersebut berlaku untuk semua Wilayah AWS. 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 AWS layanan lain untuk menganalisis lebih lanjut dan menindaklanjuti data peristiwa yang dikumpulkan dalam CloudTrail log. Untuk informasi selengkapnya, lihat berikut:

- [Gambaran umum untuk membuat jejak](#)
- [CloudTrail layanan dan integrasi yang didukung](#)
- [Mengonfigurasi notifikasi Amazon SNS untuk CloudTrail](#)
- [Menerima file CloudTrail log dari beberapa wilayah](#) dan [Menerima file CloudTrail log dari beberapa akun](#)

Semua tindakan License Manager dicatat oleh CloudTrail dan didokumentasikan dalam [Referensi AWS License Manager API](#). Misalnya, panggilan ke `CreateLicenseConfiguration`, `ListResourceInventory` dan `DeleteLicenseConfiguration` tindakan menghasilkan entri dalam file CloudTrail log.

Setiap entri peristiwa atau log berisi informasi tentang siapa yang membuat permintaan tersebut. Informasi identitas membantu Anda menentukan berikut ini:

- Apakah permintaan itu dibuat dengan kredensial pengguna root atau AWS Identity and Access Management (IAM).
- Apakah permintaan tersebut dibuat dengan kredensial keamanan sementara untuk satu peran atau pengguna gabungan.
- Apakah permintaan itu dibuat oleh AWS layanan lain.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Elemen userIdentity CloudTrail](#).

## Memahami License Manager entri file log

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 manapun 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 DeleteLicenseConfiguration tindakan.

```
{
  "eventVersion": "1.05",
  "userIdentity": {
    "type": "IAMUser",
    "principalId": "AIDAIF2U5EXAMPLEH5AP6",
    "arn": "arn:aws:iam:123456789012:user/Administrator",
    "accountId": "012345678901",
    "accessKeyId": "AKIDEXAMPLE",
    "userName": "Administrator"
  },
  "eventTime": "2019-02-15T06:48:37Z",
  "eventSource": "license-manager.amazonaws.com",
  "eventName": "DeleteLicenseConfiguration",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "203.0.113.83",
  "userAgent": "aws-cli/2.4.6 Python/3.8.8 Linux",
  "requestParameters": {
    "licenseConfigurationArn": "arn:aws:license-manager:us-east-1:123456789012:license-configuration:lic-9ab477f4bEXAMPLE55f3ec08a5423f77"
  },
}
```

```
"responseElements":null,  
"requestID":"3366df5f-4166-415f-9437-c38EXAMPLE48",  
"eventID":"6c2c949b-1a81-406a-a0d7-52EXAMPLE5bd",  
"eventType":"AwsApiCall",  
"recipientAccountId":"012345678901"  
}
```

# Keamanan di License Manager

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 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. Auditor pihak ketiga secara teratur menguji dan memverifikasi efektivitas keamanan kami sebagai bagian dari [Program AWS Kepatuhan Program AWS Kepatuhan](#) . Untuk mempelajari tentang program kepatuhan yang berlaku untuk License Manager, 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, mencakup kepekaan data Anda, persyaratan perusahaan Anda, serta hukum dan peraturan yang berlaku

Dokumentasi ini membantu Anda memahami cara menerapkan model tanggung jawab bersama saat menggunakan License Manager. Ini menunjukkan kepada Anda cara mengonfigurasi License Manager untuk memenuhi tujuan keamanan dan kepatuhan Anda. Anda juga mempelajari cara menggunakan AWS layanan lain yang membantu Anda memantau dan mengamankan sumber daya License Manager Anda.

## Konten

- [Perlindungan data di License Manager](#)
- [Manajemen identitas dan akses untuk License Manager](#)
- [Menggunakan peran terkait layanan untuk License Manager](#)
- [AWS kebijakan terkelola untuk License Manager](#)
- [Penandatanganan lisensi kriptografi di License Manager](#)
- [Validasi kepatuhan untuk License Manager](#)
- [Ketahanan di License Manager](#)
- [Keamanan infrastruktur di License Manager](#)

- [License Manager dan antarmuka titik akhir VPC dengan AWS PrivateLink](#)

## Perlindungan data di License Manager

[Model tanggung jawab AWS bersama model](#) berlaku untuk perlindungan data di AWS License Manager. 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. Lihat informasi yang lebih lengkap tentang privasi data dalam [Pertanyaan Umum Privasi Data](#). Lihat informasi tentang perlindungan data di Eropa di pos blog [Model Tanggung Jawab Bersama dan GDPR AWS](#) di Blog Keamanan AWS .

Untuk tujuan perlindungan data, kami menyarankan Anda melindungi Akun AWS kredensial 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 sumber daya. AWS Kami mensyaratkan TLS 1.2 dan menganjurkan TLS 1.3.
- Siapkan API dan logging 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 License Manager atau lainnya Layanan AWS menggunakan konsol, API AWS CLI, atau AWS SDKs. 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.

## Enkripsi diam

License Manager menyimpan data di bucket Amazon S3 di akun manajemen. Bucket dikonfigurasi menggunakan kunci enkripsi terkelola Amazon S3 (SSE-S3).

## Manajemen identitas dan akses untuk License Manager

AWS Identity and Access Management (IAM) adalah AWS layanan 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 sumber daya. AWS Dengan IAM Anda dapat membuat pengguna dan grup di bawah AWS akun Anda. Anda mengontrol izin yang dimiliki pengguna untuk melakukan tugas menggunakan AWS sumber daya. Anda dapat menggunakan IAM tanpa biaya tambahan.

Secara default, pengguna tidak memiliki izin untuk sumber daya dan operasi License Manager. Untuk memungkinkan pengguna mengelola sumber daya License Manager, Anda harus membuat kebijakan IAM yang secara eksplisit memberi mereka izin.

Saat Anda melampirkan kebijakan ke pengguna atau grup pengguna, itu mengizinkan atau menolak izin pengguna untuk melakukan tugas yang ditentukan pada sumber daya yang ditentukan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Kebijakan dan Izin](#) dalam panduan Panduan Pengguna IAM.

## Membuat pengguna, grup, dan peran

Anda dapat membuat pengguna dan grup untuk Anda Akun AWS dan kemudian menetapkan mereka izin yang mereka butuhkan. Sebagai praktik terbaik, pengguna harus memperoleh izin dengan mengambil peran IAM. Untuk informasi selengkapnya tentang cara mengatur pengguna dan grup untuk Anda Akun AWS, lihat [Memulai License Manager](#).

Sebuah [peran IAM](#) adalah identitas IAM yang dapat Anda buat di akun yang memiliki izin tertentu. Peran IAM mirip dengan pengguna IAM karena merupakan AWS identitas dengan kebijakan izin

yang menentukan apa yang dapat dan tidak dapat dilakukan identitas. AWS Namun, alih-alih secara unik terkait dengan satu orang, peran dimaksudkan untuk menjadi dapat diambil oleh siapa pun yang membutuhkannya. Selain itu, peran tidak memiliki kredensial jangka panjang standar seperti kata sandi atau kunci akses yang terkait dengannya. Sebagai gantinya, saat Anda mengambil peran, peran tersebut akan memberikan kredensial keamanan sementara untuk sesi peran.

## Struktur kebijakan IAM

kebijakan IAM adalah dokumen JSON yang terdiri dari satu atau beberapa pernyataan. Masing-masing pernyataan memiliki struktur sebagai berikut.

```
{
  "Statement": [{
    "Effect": "effect",
    "Action": "action",
    "Resource": "arn",
    "Condition": {
      "condition": {
        "key": "value"
      }
    }
  ]
}
```

Ada berbagai elemen yang membuat pernyataan:

- **Efek:** Efek bisa jadi Allow atau Deny. Secara default, pengguna tidak memiliki izin untuk menggunakan sumber daya dan operasi API, sehingga semua permintaan ditolak. Izin eksplisit menggantikan default. Penolakan eksplisit menggantikan setiap izin.
- **Tindakan:** Tindakan adalah operasi API tertentu yang izinnya Anda berikan atau tolak.
- **Sumber Daya:** Sumber daya dipengaruhi oleh tindakan. Beberapa operasi License Manager API mengizinkan Anda untuk menyertakan sumber daya tertentu dalam kebijakan Anda yang dapat dibuat atau dimodifikasi oleh operasi tersebut. Untuk menentukan sumber daya dalam sebuah pernyataan, Anda perlu menggunakan Amazon Resource Name (ARN) Untuk informasi selengkapnya, lihat [Tindakan yang Ditentukan oleh AWS License Manager](#).
- **Syarat:** Syarat-syarat bersifat opsional. Syarat-syarat ini dapat digunakan untuk mengendalikan kapan kebijakan Anda berlaku. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Kunci Syarat untuk AWS License Manager](#).

## Buat kebijakan IAM untuk License Manager

Dalam sebuah pernyataan kebijakan IAM, Anda dapat menentukan operasi API dari layanan apa pun yang mendukung IAM. License Manager, menggunakan awalan berikut dengan nama operasi API:

- `license-manager:`
- `license-manager-user-subscriptions:`
- `license-manager-linux-subscriptions:`

Sebagai contoh:

- `license-manager:CreateLicenseConfiguration`
- `license-manager>ListLicenseConfigurations`
- `license-manager-user-subscriptions>ListIdentityProviders`
- `license-manager-linux-subscriptions>ListLinuxSubscriptionInstances`

Untuk informasi selengkapnya tentang License Manager yang tersedia APIs, lihat referensi API berikut:

- [AWS License Manager Referensi API](#)
- [AWS License Manager Referensi API Langganan Pengguna](#)
- [AWS License Manager Referensi API Langganan Linux](#)

Untuk menetapkan beberapa operasi dalam satu pernyataan, pisahkan dengan koma seperti berikut:

```
"Action": ["license-manager:action1", "license-manager:action2"]
```

Anda juga dapat menentukan beberapa operasi menggunakan wildcard. Misalnya, Anda dapat menentukan semua operasi License Manager API yang namanya dimulai dengan kata Daftar sebagai berikut:

```
"Action": "license-manager:List*"
```

Untuk menentukan semua operasi License Manager API, gunakan \* wildcard sebagai berikut:

```
"Action": "license-manager:*"
```

## Contoh kebijakan untuk ISV menggunakan License Manager

ISVs yang mendistribusikan lisensi melalui License Manager memerlukan izin berikut:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "license-manager:CreateLicense",
        "license-manager:ListLicenses",
        "license-manager:CreateLicenseVersion",
        "license-manager:ListLicenseVersions",
        "license-manager:GetLicense",
        "license-manager>DeleteLicense",
        "license-manager:CheckoutLicense",
        "license-manager:CheckInLicense",
        "kms:GetPublicKey"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

## Berikan izin kepada pengguna, grup, dan peran

Setelah Anda membuat kebijakan IAM yang Anda perlukan, Anda harus memberikan izin ini kepada pengguna, grup, dan peran Anda.

Untuk memberikan akses dan menambahkan izin bagi pengguna, grup, atau peran Anda:

- Pengguna dan grup di AWS IAM Identity Center:

Buat rangkaian izin. Ikuti instruksi di [Buat rangkaian izin](#) di Panduan Pengguna AWS IAM Identity Center .

- Pengguna yang dikelola di IAM melalui penyedia identitas:

Buat peran untuk federasi identitas. Ikuti instruksi dalam [Buat peran untuk penyedia identitas pihak ketiga \(federasi\)](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

- Pengguna IAM:
  - Buat peran yang dapat diambil pengguna Anda. Ikuti instruksi dalam [Buat peran untuk pengguna IAM](#) dalam Panduan Pengguna IAM.
  - (Tidak disarankan) Lampirkan kebijakan langsung ke pengguna atau tambahkan pengguna ke grup pengguna. Ikuti instruksi dalam [Menambahkan izin ke pengguna \(konsol\)](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

## Menggunakan peran terkait layanan untuk License Manager

AWS License Manager menggunakan AWS Identity and Access Management peran [terkait layanan](#) (IAM). Peran terkait layanan adalah jenis IAM role unik yang terhubung langsung ke License Manager. Peran terkait layanan telah ditentukan sebelumnya oleh License Manager dan mencakup semua izin yang diperlukan layanan untuk memanggil AWS layanan lain atas nama Anda.

Peran terkait layanan memudahkan pengaturan License Manager karena Anda tidak perlu menambahkan izin yang diperlukan secara manual. License Manager menentukan izin atas peran terkait layanannya, dan jika tidak ada ketentuan lain, hanya License Manager yang dapat menjalankan perannya. Izin yang ditentukan mencakup kebijakan kepercayaan dan kebijakan izin, serta bahwa kebijakan izin tidak dapat dilampirkan ke entitas IAM lainnya.

Anda dapat menghapus peran terkait layanan hanya setelah menghapus sumber daya terkait terlebih dahulu. Ini melindungi sumber daya License Manager karena Anda tidak dapat secara tidak sengaja menghapus izin untuk mengakses sumber daya.

Tindakan License Manager tergantung pada tiga peran terkait layanan, seperti yang dijelaskan di bagian berikut.

### Peran terkait layanan

- [License Manager - Peran inti](#)
- [License Manager - Peran akun manajemen](#)
- [License Manager - Peran akun anggota](#)
- [License Manager - Peran berlangganan berbasis pengguna](#)
- [License Manager - Peran langganan Linux](#)

## License Manager - Peran inti

License Manager memerlukan peran tertaut layanan untuk mengelola lisensi atas nama Anda.

### Izin untuk peran inti

Peran terkait layanan yang diberi nama `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole` memungkinkan License Manager mengakses AWS sumber daya untuk mengelola lisensi atas nama Anda.

Peran terkait layanan `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole` memercayai layanan `license-manager.amazonaws.com` untuk menjalankan peran.

Untuk meninjau izin untuk `AWSLicenseManagerServiceRolePolicy`, lihat [AWS kebijakan terkelola: `AWSLicenseManagerServiceRolePolicy`](#). Untuk mempelajari lebih lanjut tentang mengonfigurasi izin untuk peran terkait layanan, lihat Izin Peran Tertaut [Layanan di Panduan Pengguna IAM](#).

### Membuat peran tertaut layanan untuk License Manager

Anda tidak perlu membuat peran terkait layanan secara manual. Ketika Anda menyelesaikan formulir pengalaman pertama yang dijalankan License Manager, pertama kali Anda mengunjungi konsol License Manager, peran tertaut layanan secara otomatis dibuat untuk Anda.

Anda juga dapat menggunakan konsol IAM AWS CLI, atau IAM API untuk membuat peran terkait layanan secara manual. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

#### Important

Peran tertaut layanan ini dapat muncul di akun Anda jika Anda menyelesaikan tindakan di layanan lain yang menggunakan fitur yang disupport oleh peran ini. Jika Anda menggunakan License Manager sebelum 1 Januari 2017, ketika mulai mendukung peran terkait layanan, maka License Manager membuat `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole` peran tersebut di akun Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Peran Baru yang Muncul di Akun IAM Saya](#).

Anda dapat menggunakan konsol License Manager untuk membuat peran tertaut layanan.

## Untuk membuat peran tertaut layanan

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Pilih Mulai menggunakan License Manager.
3. Dalam formulir Izin IAM (one-time-setup), pilih Saya memberikan izin AWS License Manager yang diperlukan, lalu pilih Lanjutkan.

Anda juga dapat menggunakan konsol IAM untuk membuat peran tertaut layanan dengan kasus penggunaan License Manager. Atau, di AWS CLI atau AWS API, gunakan IAM untuk membuat peran terkait layanan dengan nama layanan. `license-manager.amazonaws.com` Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Jika Anda menghapus peran tertaut layanan ini, Anda dapat menggunakan proses IAM yang sama untuk membuat ulang peran tersebut.

## Mengedit peran tertaut layanan untuk License Manager

License Manager tidak mengizinkan Anda mengedit peran `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole` terkait layanan. Setelah Anda membuat peran terkait layanan, Anda tidak dapat mengubah nama peran karena berbagai entitas mungkin mereferensikan peran tersebut. Namun, Anda dapat mengedit penjelasan peran menggunakan IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengedit Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

## Menghapus peran tertaut layanan untuk License Manager

Jika Anda tidak perlu lagi menggunakan fitur atau layanan yang memerlukan peran tertaut layanan, kami sarankan agar Anda menghapus peran tersebut. Dengan demikian, Anda hanya memiliki entitas yang terpantau atau terpelihara secara aktif. Namun, Anda harus membersihkan peran tertaut layanan sebelum Anda dapat menghapusnya secara manual.

## Membersihkan peran tertaut layanan

Sebelum Anda dapat menggunakan IAM untuk menghapus peran tertaut layanan, Anda harus terlebih dahulu menghapus semua sumber daya yang digunakan oleh peran tersebut. Ini berarti memisahkan lisensi yang dikelola sendiri dari instans terkait dan AMIs, dan kemudian menghapus lisensi yang dikelola sendiri.

**Note**

Jika License Manager menggunakan peran tersebut ketika Anda mencoba menghapus sumber daya, penghapusan mungkin gagal. Jika hal tersebut terjadi, tunggu beberapa menit dan coba lagi tindakan tersebut.

Untuk menghapus sumber daya License Manager yang digunakan oleh peran inti

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
2. Di panel navigasi, pilih Lisensi yang dikelola sendiri.
3. Pilih lisensi yang dikelola sendiri di mana Anda adalah pemiliknya dan putuskan semua entri dalam tab Terkait AMIs dan Sumber Daya. Ulangi proses ini untuk setiap konfigurasi lisensi.
4. Saat masih berada di halaman lisensi yang dikelola sendiri, pilih Tindakan, lalu pilih Hapus.
5. Ulangi langkah sebelumnya hingga semua lisensi yang dikelola sendiri telah dihapus.

Menghapus peran tertaut layanan secara manual

Gunakan konsol IAM, the AWS CLI, atau AWS API untuk menghapus peran `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole` terkait layanan. Jika Anda juga menggunakan [AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole](#) dan [AWSLicenseManagerMemberAccountRole](#), hapus peran itu terlebih dahulu. Untuk informasi selengkapnya, silakan lihat [Menghapus Peran Terkait Layanan](#) di Panduan Pengguna IAM.

## License Manager - Peran akun manajemen

License Manager memerlukan peran tertaut layanan untuk melakukan manajemen lisensi.

### Izin untuk peran akun manajemen

Peran terkait layanan yang diberi nama `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole` memungkinkan License Manager mengakses AWS sumber daya untuk mengelola tindakan manajemen lisensi untuk akun manajemen pusat atas nama Anda.

Peran terkait layanan `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole` memercayai layanan `license-manager.master-account.amazonaws.com` untuk menjalankan peran.

Untuk meninjau izin untuk `AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy`, lihat [AWS kebijakan terkelola: `AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy`](#). Untuk mempelajari lebih lanjut tentang mengonfigurasi izin untuk peran terkait layanan, lihat Izin Peran Tertaut [Layanan di Panduan Pengguna IAM](#).

## Membuat peran tertaut layanan akun manajemen

Anda tidak perlu membuat peran tertaut layanan secara manual. Saat Anda mengonfigurasi manajemen lisensi lintas akun di AWS Management Console, License Manager membuat peran terkait layanan untuk Anda.

### Note

Untuk menggunakan dukungan lintas akun di License Manager, Anda harus menggunakan AWS Organizations.

Jika Anda menghapus peran tertaut layanan ini, lalu ingin membuatnya lagi, Anda dapat menggunakan proses yang sama untuk membuat ulang peran tersebut di akun Anda.

Anda juga dapat menggunakan konsol IAM AWS CLI, atau IAM API untuk membuat peran terkait layanan secara manual. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

### Important

Peran tertaut layanan ini dapat muncul di akun Anda jika Anda menyelesaikan tindakan di layanan lain yang menggunakan fitur yang disupport oleh peran ini. Jika Anda menggunakan License Manager sebelum 1 Januari 2017, ketika mulai mendukung peran terkait layanan, maka License Manager dibuat `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole` di akun Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Peran Baru yang Muncul di Akun IAM Saya](#).

Anda dapat menggunakan konsol License Manager untuk membuat peran tertaut layanan.

Untuk membuat peran tertaut layanan

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.

2. Pilih Pengaturan, Edit.
3. Pilih Tautkan AWS Organizations akun.
4. Pilih Terapkan.

Anda juga dapat menggunakan konsol IAM untuk membuat peran tertaut layanan dengan kasus penggunaan akun License Manager–Akun manajemen. Atau, di AWS CLI atau AWS API, gunakan IAM untuk membuat peran terkait layanan dengan nama layanan. `license-manager.master-account.amazonaws.com` Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Jika Anda menghapus peran tertaut layanan ini, Anda dapat menggunakan proses IAM yang sama untuk membuat ulang peran tersebut.

## Mengedit peran tertaut layanan untuk License Manager

License Manager tidak mengizinkan Anda mengedit peran `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole` terkait layanan. Setelah Anda membuat peran terkait layanan, Anda tidak dapat mengubah nama peran karena berbagai entitas mungkin mereferensikan peran tersebut. Namun, Anda dapat mengedit penjelasan peran menggunakan IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengedit Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

## Menghapus peran tertaut layanan untuk License Manager

Jika Anda tidak perlu lagi menggunakan fitur atau layanan yang memerlukan peran tertaut layanan, kami sarankan agar Anda menghapus peran tersebut. Dengan demikian, Anda hanya memiliki entitas yang terpantau atau terpelihara secara aktif. Namun, Anda harus membersihkan peran tertaut layanan sebelum Anda dapat menghapusnya secara manual.

### Menghapus peran tertaut layanan secara manual

Gunakan konsol IAM AWS CLI, atau AWS API untuk menghapus peran `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole` terkait layanan. Untuk informasi selengkapnya, silakan lihat [Menghapus Peran Terkait Layanan](#) di Panduan Pengguna IAM.

## License Manager - Peran akun anggota

License Manager memerlukan peran tertaut layanan yang mengizinkan akun manajemen untuk mengelola lisensi.

## Izin untuk peran akun anggota

Peran terkait layanan yang diberi nama

`AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole` memungkinkan License Manager mengakses AWS sumber daya untuk tindakan manajemen lisensi dari akun manajemen yang dikonfigurasi atas nama Anda.

Peran terkait layanan `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole` memercayai layanan `license-manager.member-account.amazonaws.com` untuk menjalankan peran.

Untuk meninjau izin untuk `AWSLicenseManagerMemberAccountRolePolicy`, lihat [AWS kebijakan terkelola: `AWSLicenseManagerMemberAccountRolePolicy`](#). Untuk mempelajari lebih lanjut tentang mengonfigurasi izin untuk peran terkait layanan, lihat Izin Peran Tertaut [Layanan di Panduan Pengguna IAM](#).

## Membuat peran tertaut layanan untuk License Manager

Anda tidak perlu membuat peran tertaut layanan secara manual. Anda dapat mengaktifkan integrasi dengan AWS Organizations dari akun manajemen di konsol License Manager di halaman Pengaturan. Anda juga dapat melakukan ini menggunakan AWS CLI (`runupdate-service-settings`) atau AWS API (`callUpdateServiceSettings`). Ketika Anda melakukannya, License Manager membuat peran tertaut layanan untuk Anda di akun anggota Organizations.

Jika Anda menghapus peran tertaut layanan ini, lalu ingin membuatnya lagi, Anda dapat menggunakan proses yang sama untuk membuat ulang peran tersebut di akun Anda.

Anda juga dapat menggunakan konsol IAM AWS CLI, atau AWS API untuk membuat peran terkait layanan secara manual. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

### Important

Peran tertaut layanan ini dapat muncul di akun Anda jika Anda menyelesaikan tindakan di layanan lain yang menggunakan fitur yang disupport oleh peran ini. Jika Anda menggunakan layanan License Manager sebelum 1 Januari 2017, ketika layanan tersebut mulai mendukung peran terkait layanan, maka License Manager membuat `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole` peran tersebut di akun Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Peran Baru yang Muncul di Akun IAM Saya](#).

Anda dapat menggunakan konsol License Manager untuk membuat peran tertaut layanan.

Untuk membuat peran tertaut layanan

1. Masuk ke akun AWS Organizations manajemen Anda.
2. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.
3. Di panel navigasi kiri, pilih Pengaturan, lalu pilih Edit.
4. Pilih Tautkan AWS Organizations akun.
5. Pilih Terapkan. Ini menciptakan peran [AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole](#) dan [AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole](#) di semua akun anak.

Anda juga dapat menggunakan konsol IAM untuk membuat peran terkait layanan dengan kasus penggunaan. `License Manager - Member account` Atau, di AWS API AWS CLI atau, buat peran terkait layanan dengan nama `license-manager.member-account.amazonaws.com` layanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Jika Anda menghapus peran tertaut layanan ini, Anda dapat menggunakan proses IAM yang sama untuk membuat ulang peran tersebut.

## Mengedit peran tertaut layanan untuk License Manager

License Manager tidak mengizinkan Anda mengedit peran `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole` terkait layanan. Setelah Anda membuat peran terkait layanan, Anda tidak dapat mengubah nama peran karena berbagai entitas mungkin mereferensikan peran tersebut. Namun, Anda dapat mengedit penjelasan peran menggunakan IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengedit Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

## Menghapus peran tertaut layanan untuk License Manager

Jika Anda tidak perlu lagi menggunakan fitur atau layanan yang memerlukan peran tertaut layanan, kami sarankan agar Anda menghapus peran tersebut. Dengan demikian, Anda hanya memiliki entitas yang terpantau atau terpelihara secara aktif. Namun, Anda harus membersihkan peran tertaut layanan sebelum Anda dapat menghapusnya secara manual.

## Menghapus peran tertaut layanan secara manual

Gunakan konsol IAM AWS CLI, atau AWS API untuk menghapus peran `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole` terkait layanan. Untuk informasi selengkapnya, silakan lihat [Menghapus Peran Terkait Layanan](#) di Panduan Pengguna IAM.

## License Manager - Peran berlangganan berbasis pengguna

License Manager memerlukan peran terkait layanan untuk mengelola AWS sumber daya yang akan menyediakan langganan berbasis pengguna.

### Izin untuk peran langganan berbasis pengguna

Peran terkait layanan yang diberi nama

`AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService` memungkinkan License Manager untuk memanfaatkan dan AWS Systems Manager mengelola EC2 sumber daya Amazon yang menyediakan langganan berbasis pengguna, serta menjelaskan sumber daya. AWS Directory Service

Untuk meninjau izin untuk `AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy`, lihat [AWS kebijakan terkelola: AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy](#). Untuk mempelajari lebih lanjut tentang mengonfigurasi izin untuk peran terkait layanan, lihat Izin Peran Tertaut [Layanan di Panduan Pengguna IAM](#).

### Membuat peran tertaut layanan untuk License Manager

Anda tidak perlu membuat peran terkait layanan secara manual karena Anda akan diminta di halaman langganan berbasis pengguna konsol License Manager untuk membuat peran.

Jika Anda menghapus peran tertaut layanan ini, lalu ingin membuatnya lagi, Anda dapat menggunakan proses yang sama untuk membuat ulang peran tersebut di akun Anda.

Anda juga dapat menggunakan konsol IAM AWS CLI, atau IAM API untuk membuat peran terkait layanan secara manual. Untuk informasi selengkapnya, silakan lihat [Membuat Peran Terkait Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Anda dapat menggunakan konsol License Manager untuk membuat peran tertaut layanan.

Untuk membuat peran tertaut layanan

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.

2. Di panel navigasi kiri, pilih Asosiasi Pengguna atau Produk.
3. Menyetujui persyaratan License Manager untuk membuat peran berlangganan berbasis pengguna.
4. Pilih Buat. Ini menciptakan peran.

Anda juga dapat menggunakan konsol IAM untuk membuat peran terkait layanan dengan kasus penggunaan. License Manager - User-based subscriptions Atau, di AWS API AWS CLI atau, buat peran terkait layanan dengan nama `license-manager-user-subscriptions.amazonaws.com` layanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Jika Anda menghapus peran tertaut layanan ini, Anda dapat menggunakan proses IAM yang sama untuk membuat ulang peran tersebut.

## Mengedit peran tertaut layanan untuk License Manager

License Manager tidak mengizinkan Anda mengedit peran `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService` terkait layanan. Setelah Anda membuat peran terkait layanan, Anda tidak dapat mengubah nama peran karena berbagai entitas mungkin mereferensikan peran tersebut. Namun, Anda dapat mengedit penjelasan peran menggunakan IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengedit Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

## Menghapus peran tertaut layanan untuk License Manager

Jika Anda tidak perlu lagi menggunakan fitur atau layanan yang memerlukan peran tertaut layanan, kami sarankan agar Anda menghapus peran tersebut. Dengan demikian, Anda hanya memiliki entitas yang terpantau atau terpelihara secara aktif. Namun, Anda harus membersihkan peran tertaut layanan sebelum Anda dapat menghapusnya secara manual.

### Menghapus peran tertaut layanan secara manual

Gunakan konsol IAM AWS CLI, atau AWS API untuk menghapus peran `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService` terkait layanan. Untuk informasi selengkapnya, silakan lihat [Menghapus Peran Terkait Layanan](#) di Panduan Pengguna IAM.

## License Manager - Peran langganan Linux

License Manager memerlukan peran terkait layanan untuk mengelola AWS sumber daya yang menyediakan langganan Linux.

### Izin untuk peran langganan Linux

Peran terkait layanan yang diberi nama

`AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsService` memungkinkan License Manager untuk melakukan tindakan berikut untuk langganan Linux.

- Temukan Amazon Elastic Compute Cloud dan AWS Organizations sumber daya.
- Ambil rahasia yang ditandai dengan `"LicenseManagerLinuxSubscriptions": "enabled"` dari AWS Secrets Manager untuk akses ke penyedia langganan Linux pihak ketiga untuk mendapatkan informasi berlangganan.
- Gunakan tombol KMS yang ditandai dengan `"LicenseManagerLinuxSubscriptions": "enabled"` untuk mendekripsi rahasia.

Untuk meninjau izin untuk `AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy`, lihat [AWS kebijakan terkelola: `AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy`](#). Untuk mempelajari lebih lanjut tentang mengonfigurasi izin untuk peran terkait layanan, lihat Izin Peran Tertaut [Layanan di Panduan Pengguna IAM](#).

### Membuat peran tertaut layanan untuk License Manager

Anda tidak perlu membuat peran terkait layanan secara manual karena Anda akan diminta di halaman langganan Linux License Manager console untuk membuat peran tersebut.

Jika Anda menghapus peran tertaut layanan ini, lalu ingin membuatnya lagi, Anda dapat menggunakan proses yang sama untuk membuat ulang peran tersebut di akun Anda.

Anda juga dapat menggunakan konsol IAM AWS CLI, atau IAM API untuk membuat peran terkait layanan secara manual. Untuk informasi selengkapnya, silakan lihat [Membuat Peran Terkait Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Anda dapat menggunakan konsol License Manager untuk membuat peran tertaut layanan.

Untuk membuat peran tertaut layanan

1. Buka konsol License Manager di <https://console.aws.amazon.com/license-manager/>.

2. Di panel navigasi kiri, pilih Langganan atau Instans.
3. Menyetujui persyaratan License Manager untuk membuat peran langganan Linux.
4. Pilih Buat. Ini menciptakan peran.

Anda juga dapat menggunakan konsol IAM untuk membuat peran terkait layanan dengan kasus penggunaan. `License Manager - Linux subscriptions` Atau, di AWS API AWS CLI atau, buat peran terkait layanan dengan nama `license-manager-linux-subscriptions.amazonaws.com` layanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Jika Anda menghapus peran tertaut layanan ini, Anda dapat menggunakan proses IAM yang sama untuk membuat ulang peran tersebut.

## Mengedit peran tertaut layanan untuk License Manager

License Manager tidak mengizinkan Anda mengedit peran `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsService` terkait layanan. Setelah Anda membuat peran terkait layanan, Anda tidak dapat mengubah nama peran karena berbagai entitas mungkin mereferensikan peran tersebut. Namun, Anda dapat mengedit penjelasan peran menggunakan IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengedit Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

## Menghapus peran tertaut layanan untuk License Manager

Jika Anda tidak perlu lagi menggunakan fitur atau layanan yang memerlukan peran tertaut layanan, kami sarankan agar Anda menghapus peran tersebut. Dengan demikian, Anda hanya memiliki entitas yang terpantau atau terpelihara secara aktif. Namun, Anda harus membersihkan peran tertaut layanan sebelum Anda dapat menghapusnya secara manual.

### Menghapus peran tertaut layanan secara manual

Gunakan konsol IAM AWS CLI, atau AWS API untuk menghapus peran `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsService` terkait layanan. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Menghapus Peran Tertaut Layanan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

## AWS kebijakan terkelola untuk License Manager

Untuk menambahkan izin ke pengguna, grup, dan peran, lebih mudah menggunakan kebijakan AWS terkelola daripada menulis kebijakan sendiri. Dibutuhkan waktu dan keahlian untuk [membuat](#)

[kebijakan yang dikelola pelanggan IAM](#) yang hanya memberi tim Anda izin yang mereka butuhkan. Untuk memulai dengan cepat, Anda dapat menggunakan kebijakan AWS terkelola kami. Kebijakan ini mencakup kasus penggunaan umum dan tersedia di AWS akun Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang kebijakan AWS [AWS terkelola](#), lihat [kebijakan terkelola](#) 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.

Selain itu, AWS mendukung kebijakan terkelola untuk fungsi pekerjaan yang mencakup beberapa layanan. Misalnya, kebijakan `ReadOnlyAccess` AWS terkelola menyediakan akses hanya-baca ke semua AWS layanan dan sumber daya. Saat layanan meluncurkan fitur baru, AWS tambahkan izin hanya-baca untuk operasi dan sumber daya baru. Untuk melihat daftar dan deskripsi dari kebijakan fungsi tugas, lihat [kebijakan yang dikelola AWS untuk fungsi tugas](#) di Panduan Pengguna IAM.

## AWS kebijakan terkelola: `AWSLicenseManagerServiceRolePolicy`

Kebijakan ini dilampirkan ke peran terkait layanan yang diberi nama `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole` untuk mengizinkan License Manager memanggil tindakan API untuk mengelola lisensi atas nama Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang peran terkait layanan, lihat [Izin untuk peran inti](#).

Kebijakan izin peran mengizinkan License Manager untuk menyelesaikan tindakan berikut pada sumber daya yang ditentukan:

Tindakan	Sumber daya ARN
<code>iam:CreateServiceLinkedRole</code>	<code>arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/license-management.marketplace.amazonaws.com/AWSServiceRoleForMarketplaceLicenseManagement</code>

Tindakan	Sumber daya ARN
<code>iam:CreateServiceLinkedRole</code>	<code>arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/license-manager.member-account.amazonaws.com/AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole</code>
<code>s3:GetBucketLocation</code>	<code>arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*</code>
<code>s3:ListBucket</code>	<code>arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*</code>
<code>s3:ListAllMyBuckets</code>	*
<code>s3:PutObject</code>	<code>arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*</code>
<code>sns:Publish</code>	<code>arn:aws::sns::*:aws-license-manager-service-*</code>
<code>sns:ListTopics</code>	*
<code>ec2:DescribeInstances</code>	*
<code>ec2:DescribeImages</code>	*
<code>ec2:DescribeHosts</code>	*
<code>ssm:ListInventoryEntries</code>	*
<code>ssm:GetInventory</code>	*
<code>ssm:CreateAssociation</code>	*

Tindakan	Sumber daya ARN
<code>organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization</code>	*
<code>organizations:DescribeOrganization</code>	*
<code>organizations:ListDelegatedAdministrators</code>	*
<code>license-manager:GetServiceSettings</code>	*
<code>license-manager:GetLicense*</code>	*
<code>license-manager:UpdateLicenseSpecificationsForResource</code>	*
<code>license-manager:List*</code>	*

Untuk melihat izin kebijakan ini di bagian AWS Management Console, lihat [AWSLicenseManagerServiceRolePolicy](#).

## AWS kebijakan terkelola: AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy

Kebijakan ini dilampirkan ke peran terkait layanan yang diberi nama `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole` untuk mengizinkan License Manager memanggil tindakan API yang melakukan pengelolaan lisensi untuk akun manajemen pusat atas nama Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang peran tertaut layanan, lihat [License Manager - Peran akun manajemen](#).

Kebijakan izin peran mengizinkan License Manager untuk menyelesaikan tindakan berikut pada sumber daya yang ditentukan:

Tindakan	Sumber daya ARN
<code>s3:GetBucketLocation</code>	<code>arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*</code>

Tindakan	Sumber daya ARN
s3:ListBucket	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:GetLifecycleConfiguration	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:PutLifecycleConfiguration	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:GetBucketPolicy	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:PutBucketPolicy	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:AbortMultipartUpload	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:PutObject	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:GetObject	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:ListBucketMultipartUploads	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:ListMultipartUploadParts	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3>DeleteObject	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*/re-source-sync/*
athena:GetQueryExecution	*
athena:GetQueryResults	*

Tindakan	Sumber daya ARN
<code>athena:StartQueryExecution</code>	*
<code>glue:GetTable</code>	*
<code>glue:GetPartition</code>	*
<code>glue:GetPartitions</code>	*
<code>glue:CreateTable</code>	Lihat catatan kaki <sup>1</sup>
<code>glue:UpdateTable</code>	Lihat catatan kaki <sup>1</sup>
<code>glue&gt;DeleteTable</code>	Lihat catatan kaki <sup>1</sup>
<code>glue:UpdateJob</code>	Lihat catatan kaki <sup>1</sup>
<code>glue:UpdateCrawler</code>	Lihat catatan kaki <sup>1</sup>
<code>organizations:DescribeOrganization</code>	*
<code>organizations:ListAccounts</code>	*
<code>organizations:DescribeAccount</code>	*
<code>organizations:ListChildren</code>	*
<code>organizations:ListParents</code>	*
<code>organizations:ListAccountsForParent</code>	*
<code>organizations:ListRoots</code>	*
<code>organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization</code>	*
<code>ram:GetResourceShares</code>	*
<code>ram:GetResourceShareAssociations</code>	*
<code>ram:TagResource</code>	*

Tindakan	Sumber daya ARN
<code>ram:CreateResourceShare</code>	*
<code>ram:AssociateResourceShare</code>	*
<code>ram:DisassociateResourceShare</code>	*
<code>ram:UpdateResourceShare</code>	*
<code>ram&gt;DeleteResourceShare</code>	*
<code>resource-groups:PutGroupPolicy</code>	*
<code>iam:GetRole</code>	*
<code>iam:PassRole</code>	<code>arn:aws:iam::*:role/LicenseManagerServiceResourceDataSyncRole*</code>
<code>cloudformation:UpdateStack</code>	<code>arn:aws:cloudformation::*:stack/LicenseManagerCrossAccountCloudDiscoveryStack/*</code>
<code>cloudformation&gt;CreateStack</code>	<code>arn:aws:cloudformation::*:stack/LicenseManagerCrossAccountCloudDiscoveryStack/*</code>
<code>cloudformation&gt;DeleteStack</code>	<code>arn:aws:cloudformation::*:stack/LicenseManagerCrossAccountCloudDiscoveryStack/*</code>

Tindakan	Sumber daya ARN
<code>cloudformation:DescribeStacks</code>	<code>arn:aws:cloudformation:*:*:stack/LicenseManagerCrossAccountCloudDiscoveryStack/*</code>

<sup>1</sup> Berikut ini adalah sumber daya yang ditentukan untuk AWS Glue tindakan:

- `arn:aws:glue:*:*:catalog`
- `arn:aws:glue:*:*:crawler/LicenseManagerResourceSynDataCrawler`
- `arn:aws:glue:*:*:job/LicenseManagerResourceSynDataProcessJob`
- `arn:aws:glue:*:*:table/license_manager_resource_inventory_db/*`
- `arn:aws:glue:*:*:table/license_manager_resource_sync/*`
- `arn:aws:glue:*:*:database/license_manager_resource_inventory_db`
- `arn:aws:glue:*:*:database/license_manager_resource_sync`

Untuk melihat izin kebijakan ini di bagian AWS Management Console, lihat [AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy](#).

## AWS kebijakan terkelola: AWSLicenseManagerMemberAccountRolePolicy

Kebijakan ini dilampirkan ke peran terkait layanan yang diberi nama `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole` untuk mengizinkan License Manager memanggil tindakan API untuk pengelolaan lisensi dari akun manajemen yang dikonfigurasi atas nama Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [License Manager - Peran akun anggota](#).

Kebijakan izin peran mengizinkan License Manager untuk menyelesaikan tindakan berikut pada sumber daya yang ditentukan:

Tindakan	Sumber daya ARN
<code>license-manager:UpdateLicenseSpecificationsForResource</code>	*

Tindakan	Sumber daya ARN
<code>license-manager:GetLicenseConfiguration</code>	*
<code>ssm:ListInventoryEntries</code>	*
<code>ssm:GetInventory</code>	*
<code>ssm:CreateAssociation</code>	*
<code>ssm:CreateResourceDataSync</code>	*
<code>ssm&gt;DeleteResourceDataSync</code>	*
<code>ssm:ListResourceDataSync</code>	*
<code>ssm:ListAssociations</code>	*
<code>ram:AcceptResourceShareInvitation</code>	*
<code>ram:GetResourceShareInvitations</code>	*

Untuk melihat izin kebijakan ini di bagian AWS Management Console, lihat [AWSLicenseManagerMemberAccountRolePolicy](#).

## AWS kebijakan terkelola: AWSLicenseManagerConsumptionPolicy

Anda dapat melampirkan kebijakan `AWSLicenseManagerConsumptionPolicy` ke identitas IAM Anda. Kebijakan ini memberikan izin yang memungkinkan akses ke tindakan License Manager API yang diperlukan untuk menggunakan lisensi. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Penjual mengeluarkan penggunaan lisensi di License Manager](#).

Untuk melihat izin kebijakan ini, lihat [AWSLicenseManagerConsumptionPolicy](#) di AWS Management Console.

## AWS kebijakan terkelola:

### AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy

Kebijakan ini dilampirkan ke

`AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService` kebijakan bernama peran terkait layanan untuk mengizinkan License Manager memanggil tindakan API untuk mengelola sumber daya langganan berbasis pengguna. Untuk informasi selengkapnya, lihat [License Manager - Peran berlangganan berbasis pengguna](#).

Kebijakan izin peran mengizinkan License Manager untuk menyelesaikan tindakan berikut pada sumber daya yang ditentukan:

Tindakan	Sumber daya ARN
ds: DescribeDirectories	*
ds: GetAuthorizedApplicationDetails	*
EC2: CreateTags	arn:aws:ec2: *:*:instance/* <sup>1</sup>
EC2: DescribeInstances	*
EC2: DescribeNetworkInterfaces	*
EC2: DescribeSecurityGroupRules	*
EC2: DescribeSubnets	*
EC2: DescribeVpcPeeringConnections	*
EC2: TerminateInstances	arn:aws:ec2: *:*:instance/* <sup>1</sup>
route53: GetHostedZone	*
route53: ListResourceRecordSets	*
manajer rahasia: GetSecretValue	arn:aws:secretsmanager: *:*:secret: - * license-manager-user
ssm: DescribeInstanceInformation	*

Tindakan	Sumber daya ARN
ssm: GetCommandInvocation	*
ssm: GetInventory	*
ssm: ListCommandInvocations	*
ssm: SendCommand	arn:aws:ssm: *::Dokumen/AWS- <sup>2</sup> RunPowerShellScript  arn:aws:ec2: *.*:instance/* <sup>2</sup>

<sup>1</sup> [License Manager hanya dapat membuat tag pada dan mengakhiri instance yang memiliki kode produk bz0vcy31ooqlzk5tsash4r1ik, 77yzkpa7kvee1y1tt7wnsdwoc, atau d44g89hc0gp9jdzm99rznthpw.](#)

<sup>2</sup> License Manager hanya dapat menjalankan SSM Run Command dengan AWS-RunPowerShellScript dokumen pada instance dengan nama tag AWSLicenseManager dan nilai. UserSubscriptions

Untuk melihat izin kebijakan ini di bagian AWS Management Console, lihat [AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy](#).

## AWS kebijakan terkelola:

### AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy

Kebijakan ini dilampirkan ke

AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsService kebijakan bernama peran terkait layanan untuk mengizinkan License Manager memanggil tindakan API untuk mengelola sumber daya langganan Linux. Untuk informasi selengkapnya, lihat [License Manager - Peran langganan Linux](#).

Kebijakan izin peran mengizinkan License Manager untuk menyelesaikan tindakan berikut pada sumber daya yang ditentukan:

Tindakan	Ketentuan	Sumber Daya
ec2:DescribeInstances	N/A	*
ec2:DescribeRegions	N/A	*
organizations:DescribeOrganization	N/A	*
organizations:ListAccounts	N/A	*
organizations:DescribeAccount	N/A	*
organizations:ListChildren	N/A	*
organizations:ListParents	N/A	*
organizations:ListAccountsForParent	N/A	*
organizations:ListRoots	N/A	*
organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization	N/A	*
organizations:ListDelegatedAdministrators	N/A	*
manajer rahasia: GetSecretValue	StringEquals: "aws:ResourceTag/LicenseManagerLinuxSubscriptions": "diaktifkan"	arn:aws:secretsmanager:*:*:secret:*

Tindakan	Ketentuan	Sumber Daya
	“aws: ResourceAccount “: “\$ {aws:PrincipalAccount}”	
kms:Decrypt	StringEquals:  “aws:ResourceTag/LicenseManagerLinuxSubscriptions”: “diaktifkan”,  “aws: ResourceAccount “: “\$ {aws:PrincipalAccount}”  StringLike:  “kms: “[ViaService“secret smanager.*.amazonaws.com”]	arn:aws:kms:*:*:key/*

Untuk melihat izin kebijakan ini di bagian AWS Management Console, lihat [AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy](#).

## License Manager memperbarui kebijakan AWS terkelola

Lihat detail tentang pembaruan kebijakan AWS terkelola untuk License Manager sejak layanan ini mulai melacak perubahan ini.

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
<a href="#">AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy</a> — Perbaruan ke kebijakan yang sudah ada	License Manager menambahkan izin berikut untuk mengelola lisensi dan data Active Directory: dapatkan informasi rute dari Route 53, dapatkan informasi jaringan dan aturan grup keamanan dari Amazon EC2, dan	November 7, 2024

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
	dapatkan rahasia dari Secrets Manager.	
<a href="#">AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy</a> – Pembaruan ke kebijakan yang ada	License Manager menambahkan izin untuk menyimpan dan mengambil rahasia dari AWS Secrets Manager, dan menggunakan AWS KMS kunci untuk mendekripsi rahasia token akses untuk langganan Bring Your Own License (BYOL).	22 Mei 2024
<a href="#">AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy</a> – Kebijakan baru	License Manager menambahkan izin untuk membuat peran terkait layanan bernama. <code>AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsService</code> Peran ini memberikan izin License Manager untuk membuat daftar AWS Organizations dan EC2 sumber daya Amazon.	21 Desember 2022
<a href="#">AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy</a> – Pembaruan ke kebijakan yang ada	License Manager menambahkan <code>ec2:DescribeVpcPeerConnections</code> izin.	28 November 2022

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
<a href="#">AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy</a> – Kebijakan baru	<p>License Manager menambahkan izin untuk membuat peran terkait layanan bernama <code>AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy</code>. Peran ini memberikan izin License Manager untuk mencantumkan AWS Directory Service sumber daya, memanfaatkan fitur Systems Manager, dan mengelola EC2 sumber daya Amazon yang dibuat untuk langganan berbasis pengguna.</p>	18 Juli 2022
<a href="#">AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy</a> – Pembaruan ke kebijakan yang ada	<p>License Manager menambahkan <code>resource-groups:PutGroupPolicy</code> izin untuk grup sumber daya yang dikelola oleh AWS Resource Access Manager.</p>	Juni 27, 2022
<a href="#">AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy</a> – Pembaruan ke kebijakan yang ada	<p>License Manager mengubah <a href="#">kunci <code>AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy</code></a> kondisi kebijakan AWS terkelola untuk <a href="#">AWS Resource Access Manager</a> dari <code>using ram:ResourceTag</code> menjadi <code>aws:ResourceTag</code>.</p>	November 16, 2021

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
<a href="#">AWSLicenseManagerConsumptionPolicy</a> – Kebijakan baru	License Manager menambahkan kebijakan baru yang memberikan izin untuk menggunakan lisensi.	Agustus 11, 2021
<a href="#">AWSLicenseManagerServiceRolePolicy</a> – Pembaruan ke kebijakan yang ada	License Manager menambahkan izin untuk mencantumkan administrator yang didelegasikan dan izin untuk membuat nama peran terkait layanan. <code>AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole</code>	16 Juni 2021
<a href="#">AWSLicenseManagerServiceRolePolicy</a> – Pembaruan ke kebijakan yang ada	Lisensi Manager menambahkan izin untuk mencantumkan semua sumber daya License Manager, seperti konfigurasi lisensi, lisensi, dan hibah.	15 Juni 2021
<a href="#">AWSLicenseManagerServiceRolePolicy</a> – Pembaruan ke kebijakan yang ada	License Manager menambahkan izin untuk membuat peran terkait layanan bernama. <code>AWSServiceRoleForMarketplaceLicenseManagement</code> Peran ini AWS Marketplace menyediakan izin untuk membuat dan mengelola lisensi di License Manager. Untuk informasi selengkapnya, lihat <a href="#">Peran tertaut layanan untuk AWS Marketplace</a> dalam Panduan Pembeli AWS Marketplace .	9 Maret, 2021

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
License Manager mulai melacak perubahan	License Manager mulai melacak perubahan pada kebijakan AWS terkelolanya.	9 Maret, 2021

## Penandatanganan lisensi kriptografi di License Manager

License Manager dapat secara kriptografis menandatangani lisensi yang dikeluarkan oleh ISV atau melalui AWS Marketplace atas nama ISV. Penandatanganan izin vendor untuk memvalidasi integritas dan asal lisensi dalam aplikasi itu sendiri, bahkan dalam lingkungan offline.

Untuk menandatangani lisensi, License Manager menggunakan asimetris AWS KMS key milik ISV dan dilindungi di AWS Key Management Service (). AWS KMS CMK yang dikelola pelanggan ini terdiri dari pasangan kunci publik dan kunci privat yang terkait secara matematis. Ketika pengguna meminta lisensi, License Manager menghasilkan objek JSON yang mencantumkan hak lisensi, dan menandatangani objek ini dengan kunci privat. Tanda tangan dan objek JSON plaintext dikembalikan ke pengguna. Setiap pihak yang diberikan objek ini dapat menggunakan kunci publik untuk memvalidasi bahwa teks lisensi belum diubah dan lisensi tersebut ditandatangani oleh pemilik kunci privat. Bagian pribadi dari key pair tidak pernah pergi AWS KMS. Untuk informasi selengkapnya tentang kriptografi asimetris di AWS KMS, lihat [Menggunakan kunci simetris dan asimetris](#).

### Note

License Manager memanggil operasi [Verify](#) API AWS KMS [Sign](#) dan saat menandatangani dan memverifikasi lisensi. CMK harus memiliki nilai penggunaan kunci [SIGN\\_VERIFY](#) untuk itu untuk digunakan oleh operasi ini. Berbagai CMK ini tidak dapat digunakan untuk enkripsi dan dekripsi.

Alur kerja berikut mendeskripsikan penerbitan lisensi yang ditandatangani secara kriptografis:

1. Di AWS KMS konsol, API, atau SDK, administrator lisensi membuat CMK yang dikelola pelanggan asimetris. CMK harus memiliki kunci penggunaan tanda dan verifikasi, dan mendukung algoritme penandatanganan RSASSA-PSS SHA-256. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat asimetris CMKs](#) dan [Cara memilih konfigurasi CMK Anda](#).

2. Di License Manager, administrator lisensi membuat konfigurasi konsumsi yang menyertakan AWS KMS ARN atau ID. Konfigurasi dapat menentukan salah satu atau kedua opsi Pinjam dan Sementara. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat blok penjual yang diterbitkan lisensi](#).
3. Pengguna akhir memperoleh lisensi menggunakan [CheckoutLicense](#) atau operasi [CheckoutBorrowLicense](#) API. Operasi CheckoutBorrowLicense hanya diizinkan pada lisensi dengan Pinjam yang dikonfigurasi. Itu mengembalikan tanda tangan digital sebagai bagian dari respon bersama dengan hak daftar objek JSON. JSON plaintext menyerupai berikut ini:

```
{
  "entitlementsAllowed": [
    {
      "name": "EntitlementCount",
      "unit": "Count",
      "value": "1"
    }
  ],
  "expiration": "2020-12-01T00:47:35",
  "issuedAt": "2020-11-30T23:47:35",
  "licenseArn": "arn:aws:license-
manager::123456789012:license:1-6585590917ad46858328ff02dEXAMPLE",
  "licenseConsumptionToken": "306eb19afd354ba79c3687b9bEXAMPLE",
  "nodeId": "100.20.15.10",
  "checkoutMetadata": {
    "Mac": "ABCDEFGHI"
  }
}
```

## Validasi kepatuhan untuk License Manager

Untuk mempelajari apakah an Layanan AWS berada dalam lingkup program kepatuhan tertentu, lihat [Layanan AWS di Lingkup oleh Program Kepatuhan Layanan AWS](#) dan pilih program kepatuhan yang Anda minati. 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 Layanan AWS ditentukan oleh sensitivitas data Anda, tujuan kepatuhan perusahaan Anda, dan hukum dan peraturan yang berlaku. AWS menyediakan sumber daya berikut untuk membantu kepatuhan:

- [Kepatuhan dan Tata Kelola Keamanan](#) – Panduan implementasi solusi ini membahas pertimbangan arsitektur serta memberikan langkah-langkah untuk menerapkan fitur keamanan dan kepatuhan.
- [Referensi Layanan yang Memenuhi Syarat HIPAA](#) — Daftar layanan yang memenuhi syarat HIPAA. Tidak semua memenuhi Layanan AWS syarat HIPAA.
- [AWS Sumber Daya AWS](#) — Kumpulan buku kerja dan panduan ini mungkin berlaku untuk industri dan lokasi Anda.
- [AWS Panduan Kepatuhan Pelanggan](#) - Memahami model tanggung jawab bersama melalui lensa kepatuhan. Panduan ini merangkum praktik terbaik untuk mengamankan Layanan AWS dan memetakan panduan untuk kontrol keamanan di berbagai kerangka kerja (termasuk Institut Standar dan Teknologi Nasional (NIST), Dewan Standar Keamanan Industri Kartu Pembayaran (PCI), dan Organisasi Internasional untuk Standardisasi (ISO)).
- [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](#)— Ini Layanan AWS memberikan pandangan komprehensif tentang keadaan keamanan Anda di dalamnya AWS. Security Hub menggunakan kontrol keamanan untuk sumber daya AWS Anda serta untuk memeriksa kepatuhan Anda terhadap standar industri keamanan dan praktik terbaik. Untuk daftar layanan dan kontrol yang didukung, lihat [Referensi kontrol Security Hub](#).
- [Amazon GuardDuty](#) — Ini Layanan AWS mendeteksi potensi ancaman terhadap beban kerja Akun AWS, kontainer, dan data Anda dengan memantau lingkungan Anda untuk aktivitas mencurigakan dan berbahaya. GuardDuty dapat membantu Anda mengatasi berbagai persyaratan kepatuhan, seperti PCI DSS, dengan memenuhi persyaratan deteksi intrusi yang diamanatkan oleh kerangka kerja kepatuhan tertentu.
- [AWS Audit Manager](#)Ini Layanan AWS membantu Anda terus mengaudit AWS penggunaan Anda untuk menyederhanakan cara Anda mengelola risiko dan kepatuhan terhadap peraturan dan standar industri.

## Ketahanan di License Manager

Infrastruktur AWS global dibangun di sekitar AWS Wilayah dan Zona Ketersediaan. Wilayah memberikan beberapa Zona Ketersediaan yang terpisah dan terisolasi secara fisik, yang terkoneksi melalui jaringan latensi rendah, throughput tinggi, dan 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 License Manager

Sebagai layanan terkelola, AWS License Manager dilindungi oleh keamanan jaringan AWS global. Untuk informasi tentang layanan AWS keamanan dan cara AWS melindungi infrastruktur, lihat [Keamanan AWS Cloud](#). Untuk mendesain AWS lingkungan Anda menggunakan praktik terbaik untuk keamanan infrastruktur, lihat [Perlindungan Infrastruktur dalam Kerangka Kerja](#) yang AWS Diarsiteksikan dengan Baik Pilar Keamanan.

Anda menggunakan panggilan API yang AWS dipublikasikan untuk mengakses License Manager melalui jaringan. Klien harus mendukung hal-hal berikut:

- Keamanan Lapisan Pengangkutan (TLS). Kami mensyaratkan TLS 1.2 dan menganjurkan TLS 1.3.
- Sandi cocok dengan sistem kerahasiaan maju sempurna (perfect forward secrecy, PFS) seperti DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) atau ECDHE (Elliptic Curve Ephemeral 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 prinsipal IAM. Atau Anda bisa menggunakan [AWS Security Token Service](#) (AWS STS) untuk membuat kredensial keamanan sementara guna menandatangani permintaan.

## License Manager dan antarmuka titik akhir VPC dengan AWS PrivateLink

Anda dapat membuat koneksi pribadi antara virtual private cloud (VPC) dan AWS License Manager dengan membuat VPC endpoint antarmuka. Endpoint antarmuka didukung oleh [AWS PrivateLink](#), teknologi yang dapat Anda gunakan untuk mengakses License Manager API secara pribadi tanpa gateway internet, perangkat NAT, koneksi VPN, atau koneksi. AWS Direct Connect Instans dalam VPC Anda tidak memerlukan alamat IP publik untuk berkomunikasi dengan License Manager. Lalu lintas antara VPC dan License Manager Anda tsecara pribadiidak meninggalkan jaringan Amazon.

Setiap titik akhir antarmuka diwakili oleh satu atau beberapa [Antarmuka Jaringan Elastis](#) di subnet Anda.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Antarmuka VPC endpoint \(AWS PrivateLink\)](#) dalam Panduan Pengguna Amazon VPC.

## Membuat antarmuka VPC endpoint untuk License Manager

Membuat titik akhir antarmuka untuk License Manager menggunakan salah satu nama layanan berikut:

- `com.amazonaws.region.lisensi-manajer`
- `com.amazonaws.region.license-manager-fips`

Jika Anda mengaktifkan DNS privat untuk titik akhir, Anda dapat membuat permintaan API untuk License Manager menggunakan nama DNS defaultnya untuk Wilayah. Misalnya, `license-manager.region.amazonaws.com`.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Membuat sebuah Titik Akhir Antarmuka](#) dalam Panduan Pengguna Amazon VPC.

## Membuat kebijakan VPC endpoint untuk License Manager

Anda dapat melampirkan sebuah kebijakan ke VPC endpoint Anda untuk mengontrol akses ke License Manager. Kebijakan titik akhir mencantumkan informasi berikut:

- Prinsip-prinsip yang dapat melakukan tindakan.
- Tindakan yang dapat dilakukan
- Sumber daya di mana tindakan dapat dilakukan

Berikut adalah contoh kebijakan titik akhir untuk License Manager. Saat dilampirkan ke titik akhir, kebijakan ini memberikan akses ke tindakan License Manager tertentu untuk semua prinsipal di semua sumber daya.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Principal": "*",
```

```
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "license-manager:*"
    ],
    "Resource": "*"
  }
]
```

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengontrol akses ke layanan menggunakan VPC endpoint](#) dalam Panduan Pengguna Amazon VPC.

# Pemecahan Masalah License Manager

Informasi berikut dapat membantu Anda memecahkan masalah saat menggunakan AWS License Manager. Sebelum Anda mulai, mengonfirmasi bahwa pengaturan License Manager Anda memenuhi persyaratan yang tercantum dalam [the section called “Pengaturan”](#).

## Kesalahan penemuan lintas akun

Saat menyiapkan penemuan lintas akun, Anda mungkin menemukan pesan galat berikut di halaman pencarian Inventaris:

Pengecualian Athena: Kueri Athena gagal karena - Izin tidak cukup untuk menjalankan kueri. Silakan migrasi Katalog Anda untuk mengaktifkan akses ke basis data ini.

Hal ini dapat terjadi jika layanan Athena Anda menggunakan katalog data yang dikelola Athena daripada AWS Glue Data Catalog. Untuk petunjuk peningkatan, lihat [Memutakhirkan ke Katalog Step-by-Step Data AWS Glue](#).

## Akun manajemen tidak dapat memisahkan sumber daya dari lisensi yang dikelola sendiri

Jika akun anggota Organisasi menghapus Peran Tertaut `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole` Layanan (SLR) di akunnya, dan ada sumber daya milik anggota yang terkait dengan lisensi yang dikelola sendiri, akun manajemen dicegah untuk melepaskan lisensi dari sumber daya akun anggota tersebut. Ini berarti bahwa sumber daya akun anggota akan terus mengonsumsi lisensi dari kumpulan akun manajemen. Untuk mengizinkan akun manajemen untuk memisahkan sumber daya, pulihkan SLR.

Perilaku akun ini menjelaskan kasus ketika pelanggan lebih memilih untuk tidak mengizinkan akun manajemen untuk melakukan beberapa tindakan yang mempengaruhi sumber daya akun anggota.

## Inventaris Systems Manager sudah kedaluwarsa

Systems Manager menyimpan data dalam data Inventarisnya selama 30 hari. Selama periode ini, License Manager menghitung instans terkelola sebagai aktif meskipun tidak dapat di-ping. Setelah inventaris data dibersihkan dari Systems Manager, License Manager menandai instans sebagai tidak aktif dan perbarui data inventaris lokal. Untuk menjaga jumlah instans terkelola akurat, kami sarankan

secara manual membatalkan pendaftaran instans di Systems Manager sehingga License Manager dapat menjalankan operasi pembersihan.

## Kegigihan nyata dari AMI yang tidak terdaftar

License Manager membersihkan asosiasi basi antara sumber daya dan lisensi yang dikelola sendiri setiap beberapa jam sekali. Jika AMI yang terkait dengan lisensi yang dikelola sendiri dideregistrasi melalui Amazon EC2, AMI dapat terus muncul secara singkat di inventaris sumber daya License Manager sebelum dibersihkan.

## Instans akun anak baru lambat muncul di inventaris sumber daya

Ketika dukungan lintas-akun diaktifkan, License Manager memperbarui akun pelanggan pada pukul 1 PM setiap hari secara default. Instans yang ditambahkan kemudian hari akan muncul di inventaris sumber daya akun manajemen pada hari berikutnya. Anda dapat mengubah frekuensi di mana skrip pembaruan berjalan dengan mengedit `LicenseManagerResourceSynDataProcessJobTrigger` di AWS Glue konsol untuk akun manajemen.

## Setelah mengaktifkan mode lintas akun, instans akun anak lambat muncul

Ketika Anda mengaktifkan mode lintas akun di License Manager, instans di akun anak dapat memakan waktu dari beberapa menit hingga beberapa jam untuk muncul di inventaris sumber daya. Waktu tergantung pada jumlah akun anak dan jumlah instans di setiap akun anak.

## Penemuan lintas akun tidak dapat dinonaktifkan

Setelah akun dikonfigurasi untuk penemuan lintas akun, tidak mungkin untuk kembali ke penemuan akun tunggal.

## Pengguna akun anak tidak dapat mengaitkan lisensi yang dikelola sendiri bersama dengan sebuah instans

Ketika hal ini terjadi dan penemuan lintas akun telah diaktifkan, periksa berikut ini:

- Akun anak telah dihapus dari organisasi.

- Akun anak telah dihapus dari sumber daya bersama yang dibuat di akun manajemen.
- Lisensi yang dikelola sendiri telah dihapus dari pembagian sumber daya.

## Menautkan AWS Organizations akun gagal

Jika halaman Pengaturan melaporkan kesalahan ini, artinya akun bukan anggota sebuah organisasi karena alasan berikut:

- Akun anak telah dihapus dari organisasi.
- Pelanggan mematikan akses ke License Manager dari konsol organisasi akun manajemen.

## Konfigurasi produk langganan pengguna gagal

Konfigurasi produk Anda mungkin gagal karena masalah dengan akses jaringan keluar. Untuk mengatasi hal ini, pastikan bahwa grup keamanan default mengizinkan lalu lintas keluar ke IPv4 alamat antarmuka jaringan masing-masing pengontrol domain serta SSM.

- Verifikasi bahwa pengaturan grup keamanan default memfasilitasi lalu lintas keluar ke IPv4 alamat antarmuka jaringan pengontrol domain.
  - License Manager membuat dua antarmuka jaringan yang menggunakan grup keamanan default VPC tempat AWS Managed Microsoft AD Anda disediakan. Antarmuka ini digunakan untuk fungsionalitas layanan yang diperlukan dengan direktori Anda. Pastikan grup keamanan default Anda mengizinkan lalu lintas keluar ke setiap IPv4 alamat antarmuka jaringan pengontrol domain, atau grup keamanan yang digunakan oleh pengontrol domain. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Prasyarat untuk membuat langganan berbasis pengguna](#) dan [Apa](#) yang akan dibuat dalam Panduan Administrasi. AWS Directory Service
- Konfigurasi akses internet keluar dari instans yang menyediakan langganan berbasis pengguna atau titik akhir VPC.
  - Akses internet keluar dari instans yang menyediakan langganan berbasis pengguna, atau titik akhir VPC, harus dikonfigurasi agar instans Anda dapat berkomunikasi dengan SSM. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menyiapkan Systems Manager untuk EC2 instance](#) di Panduan AWS Systems Manager Pengguna.

Setelah proses penyediaan selesai, Anda dapat mengaitkan grup keamanan yang berbeda dengan antarmuka yang dibuat oleh License Manager. Grup keamanan yang Anda pilih juga harus

mengizinkan lalu lintas yang diperlukan ke setiap IPv4 alamat antarmuka jaringan pengontrol domain atau grup keamanan. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Bekerja dengan grup keamanan](#) di Panduan Pengguna Amazon Virtual Private Cloud.

## Instans langganan pengguna gagal diluncurkan

Peluncuran instans Anda bisa gagal karena berbagai alasan. Berikut adalah beberapa masalah umum di mana peluncuran instance mungkin gagal:

- Pastikan instans Anda dapat ditemukan oleh SSM, lihat. [the section called “Memecahkan masalah konektivitas contoh”](#)
- Pastikan instans Anda dapat bergabung dengan domain Anda, lihat [the section called “Memecahkan masalah kegagalan untuk bergabung dengan domain”](#).
- Pastikan bahwa aturan titik akhir resolver keluar Route53 ditetapkan. Untuk informasi selengkapnya, lihat posting blog [Mengintegrasikan resolusi DNS Directory Service Anda dengan Amazon Route 53 Resolvers](#).
- Jika meluncurkan instance dari kustom yang AMIs dibuat di atas langganan Pengguna AMIs, pastikan untuk melakukan Sysprep dan pastikan nama komputer unik saat membuat dan meluncurkan instance dari kustom. AMIs

## Gabungan domain yang mulus untuk EC2 instance dengan produk langganan pengguna tidak berfungsi

License Manager perlu melakukan domain join pada instans ini menggunakan SSM untuk mengizinkan akses resmi hanya kepada pengguna yang berlangganan produk. Akibatnya, fitur gabungan domain yang mulus dinonaktifkan.

## Tidak dapat menghapus direktori aktif

License Manager terdaftar sebagai aplikasi resmi dengan Directory Service selama konfigurasi, sehingga melindungi direktori aktif dari penghapusan setelah dikonfigurasi. Sebagai bagian dari prosedur standar, pelanggan harus terlebih dahulu menghapus semua instance, asosiasi instans, dan langganan pengguna. Setelah ini, mereka dapat melanjutkan dengan menghapus direktori aktif dari License Manager dan kemudian menghapus direktori itu sendiri.

## Titik akhir VPC dibuat di akun saya

License Manager membuat titik akhir VPC yang diperlukan agar sumber daya Anda dapat terhubung ke server aktivasi dan tetap sesuai saat Anda mengonfigurasi VPC.

## Hapus semua sumber daya titik akhir VPC yang dibuat oleh License Manager

Untuk menghapus sumber daya titik akhir VPC, Anda harus melakukan tindakan berikut:

- Pisahkan semua pengguna dari langganan berbasis pengguna mereka. Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Memisahkan pengguna dari sebuah instance”](#).
- Hapus direktori apa pun yang dikonfigurasi dari pengaturan License Manager. Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Deregister Active Directory”](#).
- Hentikan semua instance yang menyediakan produk berlangganan berbasis pengguna. Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Luncurkan instance dari lisensi yang disertakan AMI”](#).

## Tidak dapat menghapus Peran Tertaut AWSService RoleFor AWSLicense ManagerUserSubscriptionsService Layanan (SLR)

License Manager memerlukan “AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService” peran terkait layanan untuk mengelola AWS sumber daya yang akan menyediakan langganan berbasis pengguna. Peran terkait layanan membuat pengaturan License Manager lebih mudah karena Anda tidak perlu menambahkan izin yang diperlukan secara manual. License Manager menentukan izin atas peran tertaut layanannya, dan jika tidak ada ketentuan lain, hanya License Manager yang dapat menjalankan perannya. Izin yang ditentukan mencakup kebijakan kepercayaan dan kebijakan izin, serta bahwa kebijakan izin tidak dapat dilampirkan ke entitas IAM lainnya.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Prasyarat berlangganan berbasis pengguna”](#) dan [License Manager — Peran langganan berbasis pengguna dan peran](#) terkait [Layanan](#).

## Langganan tidak ada kesalahan untuk produk RDS SAL

Akun Anda harus berlangganan Lisensi Akses Pelanggan Layanan Desktop Jarak Jauh Windows Server (RDS SAL). Semua pengguna yang terkait dengan instans yang menyediakan produk

berlangganan berbasis pengguna harus memiliki satu langganan aktif untuk lisensi ini selain produk lain yang ingin mereka gunakan. Pengguna Anda akan berlangganan RDS SAL atas nama mereka ketika mereka berlangganan produk berlangganan berbasis pengguna.

Tetapi jika ini telah berhenti berlangganan atau dihapus karena alasan kepatuhan lainnya, Anda mungkin harus berlangganan kembali. Jika Anda sudah berlangganan, Anda dapat mencoba berhenti berlangganan dan berlangganan kembali, yang tidak akan memengaruhi langganan pengguna License Manager Anda.

## Memecahkan masalah kepercayaan

Berdasarkan pengalaman kami bekerja dengan banyak pelanggan, sebagian besar masalah konfigurasi kepercayaan adalah resolusi DNS atau kesalahan konektivitas jaringan. Berikut adalah beberapa langkah pemecahan masalah untuk membantu Anda menyelesaikan masalah umum:

- Periksa apakah Anda mengizinkan lalu lintas jaringan keluar di. AWS Managed Microsoft AD
- Jika server DNS atau jaringan untuk domain lokal Anda menggunakan ruang alamat IP publik (non-RFC 1918), ikuti langkah-langkah berikut:
  - Di AWS Directory Service konsol, buka bagian perutean IP untuk direktori Anda, pilih Tindakan, lalu pilih Tambahkan rute.
  - Masukkan blok alamat IP server DNS atau jaringan lokal menggunakan format CIDR, misalnya 203.0.113.0/24.
  - Langkah ini tidak diperlukan jika server DNS dan jaringan lokal Anda menggunakan ruang alamat IP pribadi RFC 1918.
- Setelah Anda memverifikasi grup keamanan dan memeriksa apakah ada rute yang berlaku diperlukan, luncurkan instance Windows Server dan gabungkan ke AWS Managed Microsoft AD direktori. Setelah instance diluncurkan:
  - Jalankan PowerShell perintah ini untuk menguji konektivitas DNS:

```
Resolve-DnsName -Name 'example.local' -DnsOnly
```

Anda juga harus melihat penjelasan pesan di [panduan Alasan status pembuatan kepercayaan](#) dalam AWS Directory Service dokumentasi.

## Masalah penagihan untuk langganan pengguna

AWS akan menagih Anda melalui langganan bulanan, berdasarkan jumlah pengguna yang terkait dengan lisensi yang disertakan instans Microsoft Office atau Visual Studio. Biaya per pengguna ini ditagih per bulan kalender, dan penagihan dimulai dari saat Anda berlangganan produk. Jika Anda menghapus akses ke pengguna selama bulan yang ada, Anda akan ditagih untuk pengguna selama sisa bulan tersebut. Anda akan berhenti mengenakan biaya untuk pengguna pada bulan berikutnya.

Selanjutnya:

- Penagihan didasarkan pada basis per pengguna dalam langganan Pengguna. Hanya pengguna yang berlangganan produk yang akan dikenakan biaya, tidak semua pengguna di direktori aktif.
- Penagihan beroperasi pada siklus bulanan, mulai dari hari pertama setiap bulan kalender. Biaya dikenakan untuk seluruh bulan, terlepas dari tanggal spesifik aktivasi berlangganan.
- Anda memerlukan RDS SAL untuk setiap pengguna yang perlu mengakses instans Office/VS Anda.
- Untuk menghentikan biaya langganan berbasis pengguna, Anda harus memisahkan pengguna dari semua instance yang terkait dengannya. Menghapus pengguna dari Active Directory tidak memisahkan pengguna dari instance. Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Memisahkan pengguna dari sebuah instance”](#).
- Pengguna hanya dihitung satu kali. Anda akan dikenakan biaya per pengguna untuk Microsoft Office dan Visual Studio, terlepas dari jumlah EC2 instans yang terhubung ke pengguna. Pengguna dikenakan biaya untuk langganan mereka sekali, terlepas dari penggunaan beberapa instance mereka.

## Produk langganan pengguna menunjukkan status langganan Marketplace dari Tidak Aktif

Setelah Anda mengkonfigurasi direktori Anda dengan produk yang diperlukan, Anda harus berlangganan produk yang diperlukan. Produk dengan Status Langganan Marketplace yang Tidak Aktif mengharuskan Anda untuk berlangganan sebelum dapat mengaitkan pengguna ke instans dan menggunakannya.

## Mengubah nama pengguna pada Direktori Aktif Terkelola

Mengubah nama pengguna tidak berpengaruh pada kemampuan mereka untuk RDP ke instance terkait. Pengguna terkait harus dapat menggunakan detail login mereka yang diperbarui ke RDP ke dalam instance langganan pengguna.

## Memisahkan pengguna dari instance yang dihentikan

Setiap kali instance langganan pengguna dihentikan, semua pengguna yang terkait dengan instance akan dipisahkan. Anda tidak harus memisahkan pengguna secara manual.

### Note

Pengguna tidak dipisahkan jika instance dihentikan.

## Batas pengguna per instance

Ada batas 25 instance per pengguna. Jika Anda membutuhkan penyesuaian, silakan hubungi AWS Support. Pengguna dikenakan biaya untuk langganan mereka sekali, terlepas dari penggunaan beberapa instance mereka.

## Menginstal perangkat lunak tambahan pada instance langganan pengguna

Anda dapat menginstal perangkat lunak tambahan pada instans Anda yang tidak tersedia sebagai langganan berbasis pengguna. Instalasi perangkat lunak tambahan tidak dilacak oleh License Manager. Instalasi ini harus dilakukan menggunakan akun Admin yang dibuat secara default di AWS Managed Microsoft AD direktori Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Akun admin](#) di Panduan AWS Directory Service Administrasi.

Untuk menginstal perangkat lunak tambahan dengan akun Admin, Anda harus:

- Berlangganan akun Admin ke produk yang disediakan oleh instans.
- Kaitkan akun Admin ke instance.
- Connect ke instance menggunakan akun Admin untuk melakukan instalasi.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Memulai”](#).

## Paket Bahasa Jepang pada instans langganan pengguna

Instalasi paket bahasa Jepang didukung dengan instance langganan Pengguna.

## Pengguna Administrator Lokal pada instance langganan pengguna

Kami hanya mengizinkan pengguna di bawah domain direktori aktif yang dikelola pengguna untuk dikaitkan dengan instance langganan pengguna untuk mencegah akses tidak sah ke produk Microsoft ini. Saat Anda membuat pengguna lokal dengan hak administrator pada instance yang menyediakan langganan berbasis pengguna, status kesehatan instans berubah menjadi tidak sehat.

## Contoh yang tidak sehat

Instans yang menyediakan langganan berbasis pengguna harus tetap dalam status sehat agar sesuai. Contoh yang ditandai sebagai tidak sehat tidak lagi memenuhi prasyarat yang diperlukan. License Manager mencoba mengembalikan instans ke status sehat, tetapi instance yang tidak dapat kembali ke status sehat dihentikan.

## Jumlah pengguna yang dapat RDP ke instance langganan pengguna

Instans yang menyediakan langganan berbasis pengguna mendukung hingga dua sesi pengguna aktif sekaligus sebagaimana dinyatakan dalam langganan [berbasis pengguna Use License Manager untuk produk perangkat lunak yang](#) didukung. Secara default, Windows memungkinkan hingga 2 koneksi Remote Desktop termasuk koneksi Admin pada waktu tertentu, di semua edisi server Windows. Untuk menggunakan lebih dari 2 pengguna bersamaan, pelanggan perlu menyiapkan server RDS Licensing.

## Sistem operasi Windows yang didukung

Untuk informasi tentang platform sistem operasi Windows yang didukung, lihat [the section called “Langganan perangkat lunak yang didukung”](#).

## Versi Office dan Visual Studio yang didukung

Untuk informasi tentang perangkat lunak yang didukung untuk langganan berbasis pengguna, lihat [the section called “Perangkat lunak yang didukung”](#)

## Menggunakan langganan pengguna dengan versi Windows Server yang lebih lama

Saat Anda meluncurkan instans dari AMI yang mendukung Office LTSC Professional Plus atau Microsoft Visual Studio, peluncuran default ke versi platform OS Windows terbaru dari AMI (misalnya Windows Server 2022). Untuk memulai dengan versi platform OS sebelumnya, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka AWS Marketplace konsol di <https://console.aws.amazon.com/marketplace>.
2. Pilih Kelola langganan dari panel navigasi.
3. Untuk merampingkan hasil berlangganan, Anda dapat mencari semua atau sebagian dari nama langganan. Misalnya, Office LTSC Professional Plus 2021 atau Visual Studio Enterprise.
4. Pilih Luncurkan instance baru dari panel langganan. Ini membuka halaman konfigurasi peluncuran.
5. Untuk meluncurkan instance dari AMI yang didasarkan pada versi platform OS Windows yang lebih lama, pilih tautan AWS Marketplace situs web lengkap, yang terletak di bawah versi Perangkat Lunak. Ini membawa Anda ke halaman konfigurasi di mana Anda dapat memilih dari daftar versi.
6. Daftar ini menunjukkan versi AMI terbaru untuk platform OS Windows yang didukung. Pilih versi OS Windows yang ingin Anda luncurkan.

## Menggunakan langganan pengguna License Manager di seluruh akun atau wilayah

Skenario ini tidak didukung:

- Menggunakan langganan pengguna License Manager di seluruh akun
- Menggunakan langganan pengguna License Manager di seluruh wilayah
- Menggunakan langganan pengguna License Manager dengan Active Directory bersama

## Penanganan token CAL selama migrasi ke RDS SAL

Jika Anda menggunakan server lisensi Microsoft RDS Anda sendiri, token Lisensi Akses Klien (CAL) apa pun yang telah diterbitkan tetap berlaku hingga token tersebut kedaluwarsa. Selama periode ini pengguna dengan token CAL yang valid tidak secara otomatis berlangganan produk RDS SAL. Sesi pengguna baru tidak secara otomatis berlangganan RDS SAL meskipun License Manager dikonfigurasi. License Manager tidak mengganti token CAL yang ada yang dikeluarkan oleh server lisensi Anda sendiri. Server lisensi yang dikelola layanan mulai mengeluarkan token dan menangani permintaan baru hanya setelah token CAL yang ada kedaluwarsa. Setelah token CAL yang diterbitkan saat ini mencapai tanggal kedaluwarsa, permintaan token baru ditangani oleh server lisensi yang dikelola layanan, dan pengguna berlangganan otomatis ke produk RDS SAL sesuai kebutuhan.

## Pengguna di iklan saya yang dikelola sendiri dengan produk langganan Pengguna

Untuk mengaitkan pengguna di direktori yang dikelola sendiri, Anda harus membangun kepercayaan hutan dua arah antara direktori yang dikelola sendiri dan direktori Anda. AWS Managed Microsoft AD Untuk informasi selengkapnya, lihat [Tutorial: Membuat hubungan kepercayaan antara domain Active Directory Anda AWS Managed Microsoft AD dan yang dikelola sendiri](#) di Panduan AWS Directory Service Administrasi.

## Kiat untuk menghubungi AWS Support

- Saat menghubungi AWS dukungan, buat instance dengan pengaturan yang sama dengan instance yang dihentikan dan aktifkan perlindungan penghentian instance untuk respons cepat.
- Untuk masalah terkait RDP apa pun, kami memerlukan log terkait RDP untuk membantu men-debug masalah ini. Silakan gunakan 'AWSSupport-RunEC2RescueForWindowsTool' untuk lingkungan dengan akses internet. Untuk informasi selengkapnya, lihat [EC2Rescue for Windows Server](#).
- Dengan menggunakan instance Office sebagai instans kerja dan memasang volume yang dipulihkan dari snapshot volume instans asli, dimungkinkan untuk mengumpulkan data bahkan di lingkungan tanpa akses internet.
- Pemecahan Masalah Peluncuran Instance dari Backup AMIs: Jika Anda meluncurkan instance dari AMI cadangan, Anda harus menghentikan instans asli.

# Riwayat dokumen untuk License Manager

Tabel berikut menjelaskan rilis AWS License Manager.

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Menambahkan dukungan untuk langganan berbasis pengguna Microsoft Remote Desktop Services Subscriber Access License (RDS SAL)	License Manager menambahkan dukungan untuk manajemen dan konfigurasi langganan berbasis pengguna RDS SAL, termasuk kemampuan untuk mengkonfigurasi lebih dari dua koneksi desktop jarak jauh sekaligus.	November 14, 2024
Kebijakan langganan berbasis pengguna yang dikelola SLR yang diperbarui untuk mendapatkan informasi rute dan jaringan	License Manager menambahkan izin berikut untuk mengelola lisensi dan data Active Directory: dapatkan informasi rute dari Route 53, dapatkan informasi jaringan dan aturan grup keamanan dari Amazon EC2, dan dapatkan rahasia dari Secrets Manager. Untuk informasi selengkapnya, lihat <a href="#">AWS kebijakan terkelola : AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRole Policy</a> .	November 7, 2024
Ambil informasi berlangganan BYOL dari Red Hat Subscription Manager (RHSM)	License Manager menambahkan dukungan untuk mengambil informasi berlangganan dari RHSM untuk lisensi BYOL pada instance Red Hat Enterprise Linux. Ini termasuk	Juli 10, 2024

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
	<p>pembaruan untuk <a href="#">AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy</a>.</p>	
<p>Menambahkan dukungan untuk Amazon RDS untuk lisensi BYOL berbasis Db2 VCPU</p>	<p>License Manager menambahkan dukungan untuk Amazon RDS untuk lisensi BYOL berbasis VCPU Db2.</p>	<p>Maret 20, 2024</p>
<p>Menambahkan dukungan Windows Server 2019 untuk langganan berbasis pengguna Microsoft Office</p>	<p>AWS menambahkan dukungan untuk Windows Server 2019 di Amazon Machine Images (AMIs) dengan lisensi yang disediakan Amazon untuk Microsoft Office LTSC Professional Plus 2021 di Amazon. EC2</p>	<p>Desember 4, 2023</p>
<p>Pengguna domain yang dikelola sendiri (lokal) dapat memanfaatkan langganan berbasis pengguna</p>	<p>License Manager menambahkan dukungan bagi pengguna dalam domain direktori aktif yang dikelola sendiri untuk memanfaatkan langganan berbasis pengguna ketika kepercayaan dengan direktori Anda AWS Managed Microsoft AD telah dibuat.</p>	<p>September 6, 2023</p>
<p>Konversi jenis lisensi untuk langganan LTS Ubuntu</p>	<p>License Manager menambahkan dukungan untuk instance LTS Ubuntu untuk menggunakan konversi jenis lisensi untuk menambahkan langganan Ubuntu Pro.</p>	<p>20 April 2023</p>

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Ganti hibah aktif	License Manager menambahkan fungsionalitas untuk secara opsional mengganti hibah aktif untuk lisensi yang diberikan selama aktivasi hibah.	31 Maret 2023
Administrasi yang didelegasikan untuk langganan Linux	License Manager menambahkan dukungan untuk administrator yang didelegasikan untuk langganan Linux.	3 Maret 2023
Langganan Linux	License Manager menambahkan tracking untuk langganan Linux komersial.	21 Desember 2022
CloudWatch Metrik Amazon	License Manager sekarang memancarkan CloudWatch metrik untuk penggunaan konfigurasi lisensi dan langganan.	21 Desember 2022
Microsoft Office untuk langganan berbasis pengguna	License Manager menambahkan Microsoft Office sebagai perangkat lunak yang didukung untuk langganan berbasis pengguna.	28 November 2022
Mendistribusikan hak ke unit organisasi	Mendistribusikan hak untuk spesifik OU tertentu di organisasi Anda.	17 November 2022
Tampilan luas organisasi (konsol)	Kelola lisensi yang diberikan di seluruh akun Anda AWS Organizations menggunakan konsol License Manager.	11 November 2022

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Langganan berbasis pengguna	Manfaatkan produk berlangganan berbasis pengguna yang didukung di Amazon. EC2	Agustus 2, 2022
Rekam dan kirimkan data penggunaan lisensi (konsol)	Rekam dan kirimkan data penggunaan lisensi menggunakan konsol License Manager.	28 Maret 2022
Konversi jenis lisensi (konsol)	Ubah jenis lisensi Anda antara lisensi yang AWS disediakan dan model Bring Your Own License (BYOL) menggunakan konsol License Manager tanpa memindahkan beban kerja yang ada.	November 9, 2021
Konversi jenis lisensi (CLI)	Ubah jenis lisensi Anda antara lisensi yang AWS disediakan dan model Bring Your Own License (BYOL) menggunakan AWS CLI tanpa memindahkan beban kerja Anda yang ada.	22 September 2021
Berbagi hak	Bagikan hak lisensi terkelola dengan seluruh organisasi Anda dengan satu permintaan.	16 Juli, 2021
Laporan penggunaan	Lacak riwayat konfigurasi jenis lisensi Anda dengan laporan penggunaan License Manager. Laporan penggunaan sebelumnya disebut generator laporan dan laporan lisensi.	18 Mei, 2021

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Aturan pengecualian penemuan otomatis	Kecualikan instance dari penemuan otomatis License Manager berdasarkan AWS akun IDs dan tag.	5 Maret, 2021
Hak terkelola	Melacak dan mendistribusikan hak lisensi untuk produk yang dibeli dari AWS Marketplace dan penjual yang menggunakan License Manager untuk mendistribusikan lisensi.	3 Desember, 2020
Akuntansi otomatis untuk perangkat lunak yang dihapus	Mengonfigurasi penemuan otomatis untuk menghentikan pelacakan instans ketika perangkat lunak dihapus.	3 Desember, 2020
Penyaringan berbasis tanda	Cari inventaris sumber daya Anda menggunakan tanda.	3 Desember, 2020
Lingkup Asosiasi AMI	Kaitkan lisensi yang dikelola sendiri dan yang AMIs dibagikan dengan akun Anda AWS .	23 November, 2020
Afinitas lisensi ke host	Melaksanakan tugas lisensi ke perangkat keras khusus untuk jumlah hari tertentu.	12 Agustus, 2020
Melacak deployment Oracle di Amazon RDS	Melacak penggunaan lisensi untuk Oracle edisi mesin basis data dan paket lisensi di Amazon RDS.	23 Maret, 2020

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Grup sumber daya host	Mengonfigurasi grup sumber daya host untuk mengaktifkan License Manager untuk mengelola host khusus Anda.	1 Desember, 2019
Penemuan perangkat lunak otomatis	Konfigurasi License Manager untuk mencari sistem operasi atau aplikasi yang baru diinstal dan melampirkan lisensi yang dikelola sendiri yang sesuai ke instans.	1 Desember, 2019
Perbedaan antara lisensi yang disertakan dan membawa lisensi Anda sendiri	Filter hasil pencarian Anda berdasarkan apakah Anda menggunakan lisensi yang disediakan oleh Amazon atau lisensi Anda sendiri.	8 November, 2019
Melampirkan lisensi ke sumber daya on premise	Setelah Anda melampirkan lisensi ke instans on premise, License Manager secara berkala mengumpulkan inventaris perangkat lunak, pembaruan informasi lisensi, dan laporan penggunaan.	8 Maret, 2019
AWS License Manager rilis awal	Peluncuran layanan awal	28 November, 2018

Terjemahan disediakan oleh mesin penerjemah. Jika konten terjemahan yang diberikan bertentangan dengan versi bahasa Inggris aslinya, utamakan versi bahasa Inggris.