



Panduan Pengguna

AWS Hub Ketahanan



AWS Hub Ketahanan: Panduan Pengguna

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

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

Table of Contents

Apa itu AWS Resilience Hub?	1
AWS Resilience Hub — Manajemen ketahanan	2
Bagaimana cara AWS Resilience Hub kerja	2
AWS Resilience Hub - Pengujian ketahanan	5
AWS Resilience Hub konsep	6
Ketahanan	6
Tujuan titik pemulihan (RPO)	6
Tujuan waktu pemulihan (RTO)	6
Perkiraan tujuan waktu pemulihan beban kerja	6
Perkiraan tujuan titik pemulihan beban kerja	7
Aplikasi	7
Komponen Aplikasi	7
Status kepatuhan aplikasi	7
Deteksi penyimpangan	8
Penilaian ketahanan	8
Skor ketahanan	8
Jenis gangguan	9
AWS FIS eksperimen	9
SOP	10
AWS Resilience Hub persona	10
AWS Resilience Hub Sumber daya yang didukung	11
AWS Resilience Hub dan MyApplications	15
Pelajari selengkapnya	17
Memulai	18
Prasyarat	18
Menambahkan sebuah aplikasi	19
Memulai dengan menambahkan aplikasi	20
Kelola sumber daya aplikasi Anda	20
Tambahkan sumber daya ke AWS Resilience Hub aplikasi Anda	21
Tetapkan RTO dan RPO	26
Siapkan penilaian terjadwal dan pemberitahuan drift	27
Izin penyiapan	28
Konfigurasi parameter konfigurasi aplikasi	30
Tambahkan tag ke aplikasi Anda	30

Tinjau dan publikasikan	31
Jalankan penilaian	31
Menggunakan AWS Resilience Hub	33
AWS Resilience Hub ringkasan	33
Status aplikasi	34
Rekomendasi infrastruktur teratas berdasarkan jenis sumber daya	35
Rekomendasi infrastruktur	35
Rekomendasi operasional yang tidak diterapkan	35
Rekomendasi alarm	36
Rekomendasi SOP	36
AWS FIS rekomendasi percobaan	36
Aplikasi dengan drift	36
Skor ketahanan	37
10 aplikasi terbawah untuk skor ketahanan	37
Status aplikasi berdasarkan kebijakan	38
AWS Resilience Hub dasbor	38
Status aplikasi	39
Skor ketahanan aplikasi dari waktu ke waktu	39
Alarm yang diterapkan	40
Eksperimen yang diimplementasikan	40
Mengelola aplikasi	40
Melihat ringkasan aplikasi	43
Mengedit sumber daya aplikasi	45
Mengelola Komponen Aplikasi	53
Publikasikan versi aplikasi baru	62
Melihat versi aplikasi	63
Melihat sumber daya aplikasi Anda	64
Menghapus aplikasi	65
Parameter konfigurasi aplikasi	66
Mengelola kebijakan ketahanan	67
Membuat kebijakan ketahanan	68
Mengakses detail kebijakan ketahanan	72
Mengelola penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub	73
Menjalankan penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub	74
Meninjau laporan penilaian	74
Menghapus penilaian ketahanan	84

Mengelola penilaian ketahanan dari widget Ketahanan	84
Menjalankan penilaian ketahanan dari widget Ketahanan	85
Meninjau ringkasan penilaian di widget Ketahanan	87
Mengelola alarm-alarm	88
Membuat alarm dari rekomendasi operasional	88
Melihat alarm	91
Mengelola prosedur operasi standar	95
Membangun SOP berdasarkan rekomendasi AWS Resilience Hub	96
Membuat dokumen SSM kustom	98
Menggunakan dokumen SSM kustom, bukan default	98
Pengujian SOPs	99
Melihat prosedur operasi standar	99
Mengelola AWS Fault Injection Service eksperimen	101
Memulai, membuat, dan menjalankan eksperimen AWS FIS	102
Melihat AWS FIS eksperimen	105
AWS Fault Injection Service failures/status pemeriksaan percobaan	108
Memahami skor ketahanan	110
Mengakses skor Ketahanan aplikasi Anda	111
Menghitung skor ketahanan	113
Mengintegrasikan rekomendasi ke dalam aplikasi	127
Memodifikasi template CloudFormation	129
Menggunakan AWS Resilience Hub APIs untuk mendeskripsikan dan mengelola aplikasi	133
Mempersiapkan aplikasi	133
Membuat aplikasi	133
Buat kebijakan ketahanan	134
Impor sumber daya aplikasi dan pantau status impor	135
Publikasikan aplikasi Anda dan tetapkan kebijakan ketahanan	137
Menjalankan dan menganalisis aplikasi	139
Jalankan dan pantau penilaian ketahanan	139
Buat kebijakan ketahanan	143
Ubah aplikasi Anda	158
Tambahkan sumber daya secara manual	158
Mengelompokkan sumber daya ke dalam satu Komponen Aplikasi	159
Mengecualikan sumber daya dari AppComponent	161
Keamanan	163
Perlindungan data	163

Enkripsi saat diam	165
Enkripsi saat bergerak	165
Identity and Access Management	165
Audiens	166
Mengautentikasi dengan identitas	166
Mengelola akses menggunakan kebijakan	168
Bagaimana AWS Resilience Hub bekerja dengan IAM	169
Menyiapkan izin dan peran IAM	181
Pemecahan masalah	182
AWS Resilience Hub referensi izin akses	184
AWS kebijakan terkelola	195
AWS Resilience Hub personas dan referensi izin IAM	201
Mengimpor file status Terraform ke AWS Resilience Hub	205
Mengaktifkan AWS Resilience Hub akses ke kluster Amazon EKS	208
Mengaktifkan AWS Resilience Hub untuk mempublikasikan ke topik Amazon SNS Anda	219
Membatasi izin untuk menyertakan atau mengecualikan rekomendasi AWS Resilience Hub	220
Keamanan infrastruktur	220
Pemeriksaan Ketahanan untuk layanan AWS	221
Sistem File Elastis Amazon	222
Jenis sistem file	222
Cadangan Sistem File	222
Replikasi Data	222
Amazon Relational Database Service dan Amazon Aurora	222
Penyebaran AZ tunggal	223
Deployment multi-AZ	223
Pencadangan	223
Kegagalan Lintas Wilayah	223
Failover di wilayah yang lebih cepat	223
Amazon Simple Storage Service	224
Penentuan versi	224
Pencadangan terjadwal	224
Replikasi data	224
Amazon DynamoDB	225
Pencadangan terjadwal	225
Tabel global	225

Amazon Elastic Compute Cloud	226
Contoh stateful	226
Grup Auto Scaling	226
Armada Amazon EC2	226
Amazon EBS	227
Pencadangan terjadwal	227
Pencadangan dan replikasi data	227
AWS Lambda	228
Akses VPC Amazon Pelanggan	228
Antrean surat mati	228
Amazon Elastic Kubernetes Service	228
Deployment multi-AZ	228
Penerapan vs. ReplicaSet	228
Pemeliharaan penyebaran	229
Layanan Notifikasi Sederhana Amazon	229
Langganan topik	229
Amazon Simple Queue Service	229
Antrean surat mati	230
Amazon Elastic Container Service	230
Deployment multi-AZ	230
Elastic Load Balancing	230
Deployment multi-AZ	230
Amazon API Gateway	230
Penyebaran Lintas Wilayah	231
Penerapan Multi-AZ API pribadi	231
Amazon DocumentDB	231
Deployment multi-AZ	231
Kluster elastis dan penyebaran Multi-AZ	231
Cluster elastis dan snapshot Manual	231
Gerbang NAT	232
Deployment multi-AZ	232
Amazon Route 53	232
Deployment multi-AZ	232
Pengontrol Pemulihan Aplikasi Amazon (ARC)	232
Deployment multi-AZ	232
Amazon FSx untuk Server File Windows	233

Jenis sistem file	233
Cadangan Sistem File	233
Replikasi Data	233
AWS Step Functions	233
Versi dan alias	233
Penyebaran Lintas Wilayah	234
Amazon ElastiCache (Redis OSS)	234
Penyebaran AZ tunggal	234
Penyebaran AZ tunggal	234
Kegagalan Lintas Wilayah	234
Pencadangan	234
Failover di wilayah yang lebih cepat	235
Bekerja dengan layanan yang lain	236
AWS CloudFormation	236
AWS Resilience Hub dan CloudFormation template	236
Pelajari lebih lanjut tentang CloudFormation	237
AWS CloudTrail	237
AWS Systems Manager	237
AWS Trusted Advisor	238
Riwayat dokumen	242
AWS Glosarium	276
.....	cclxxvii

Apa itu AWS Resilience Hub?

AWS Resilience Hub adalah lokasi sentral bagi Anda untuk mengelola dan meningkatkan postur ketahanan aplikasi Anda. AWS Resilience Hub memungkinkan Anda untuk menentukan tujuan ketahanan Anda, menilai postur ketahanan Anda terhadap tujuan tersebut, dan menerapkan rekomendasi untuk perbaikan berdasarkan Kerangka Kerja Well-Architected. Di dalam AWS Resilience Hub, Anda juga dapat membuat dan menjalankan AWS Fault Injection Service eksperimen, yang meniru gangguan kehidupan nyata pada aplikasi Anda untuk membantu Anda lebih memahami dependensi dan mengungkap potensi kelemahan. AWS Resilience Hub menyediakan tempat sentral dengan semua AWS layanan dan alat yang Anda butuhkan untuk terus memperkuat postur ketahanan Anda. AWS Resilience Hub bekerja dengan layanan lain untuk memberikan rekomendasi dan membantu Anda mengelola sumber daya aplikasi Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Bekerja dengan layanan yang lain](#).

Tabel berikut menyediakan tautan dokumentasi dari semua layanan ketahanan terkait.

Layanan AWS dan referensi ketahanan terkait

AWS layanan ketahanan	Tautan dokumentasi
AWS Elastic Disaster Recovery	Apa itu Pemulihan Bencana Elastis
AWS Backup	Apa itu AWS Backup
Pengontrol Pemulihan Aplikasi Amazon (ARC) (ARC)	Apa itu Amazon Application Recovery Controller (ARC)

Topik

- [AWS Resilience Hub — Manajemen ketahanan](#)
- [AWS Resilience Hub - Pengujian ketahanan](#)
- [AWS Resilience Hub konsep](#)
- [AWS Resilience Hub persona](#)
- [AWS Resilience Hub sumber daya yang didukung](#)
- [AWS Resilience Hub dan MyApplications](#)

AWS Resilience Hub — Manajemen ketahanan

AWS Resilience Hub memberi Anda tempat sentral untuk mendefinisikan, memvalidasi, dan melacak ketahanan aplikasi Anda. AWS Resilience Hub membantu Anda melindungi aplikasi Anda dari gangguan, dan mengurangi biaya pemulihan untuk mengoptimalkan kelangsungan bisnis guna membantu memenuhi persyaratan kepatuhan dan peraturan. Anda dapat menggunakan AWS Resilience Hub untuk melakukan hal berikut:

- Analisis infrastruktur Anda dan dapatkan rekomendasi untuk meningkatkan ketahanan aplikasi Anda. Selain panduan arsitektur untuk meningkatkan ketahanan aplikasi Anda, rekomendasi menyediakan kode untuk memenuhi kebijakan ketahanan Anda, menerapkan pengujian, alarm, dan prosedur operasi standar (SOPs) yang dapat Anda terapkan dan jalankan dengan aplikasi Anda dalam pipeline integrasi dan pengiriman (CI/CD) Anda.
- Mengevaluasi target tujuan waktu pemulihan (RTO) dan tujuan titik pemulihan (RPO) dalam kondisi yang berbeda.
- Optimalkan kelangsungan bisnis sekaligus mengurangi biaya pemulihan.
- Identifikasi dan selesaikan masalah sebelum terjadi dalam produksi.

Setelah menerapkan aplikasi ke dalam produksi, Anda dapat menambahkan AWS Resilience Hub ke pipeline CI/CD untuk memvalidasi setiap build sebelum dirilis ke produksi.

Bagaimana cara AWS Resilience Hub kerja

Diagram berikut memberikan garis besar tingkat tinggi tentang cara AWS Resilience Hub kerja.



AWS Resilience Hub - Resilience management

Centrally define, validate, and track the resilience of your applications



Add applications

Define the resources in your application
(CloudFormation stack, Resource groups, Terraform state file, myApplications application or Kubernetes managed on Amazon Elastic Kubernetes Service)



Assess application resilience

Define the resilience policies and assess the resilience of the app and uncover weaknesses



Take action

Implement recommendations, alarms, standard operating procedures (SOP)



Test application resilience

Run tests using AWS Fault Injection Service to test across the operational recommendations



Track resilience posture

Suggest focus on CI/CD, and as application is updated making sure you have checks in place to assess resilience

Drift detection
Get notified when AWS Resilience Hub detects changes in the compliance status

Jelaskan

Jelaskan aplikasi Anda dengan mengimpor sumber daya dari AWS CloudFormation tumpukan, file status Terraform, AWS Resource Groups kluster Amazon Elastic Kubernetes Service, atau Anda dapat memilih dari aplikasi yang sudah ditentukan di MyApplications.

Mendefinisikan

Tentukan kebijakan ketahanan untuk aplikasi Anda. Kebijakan ini mencakup target RTO dan RPO untuk gangguan aplikasi, infrastruktur, Availability Zone, dan Region. Target ini digunakan untuk memperkirakan apakah aplikasi memenuhi kebijakan ketahanan.

Menilai

Setelah Anda menjelaskan aplikasi Anda dan melampirkan kebijakan ketahanan padanya, jalankan penilaian ketahanan. AWS Resilience Hub Penilaian menggunakan praktik terbaik dari AWS Well-Architected Framework untuk menganalisis komponen aplikasi dan mengungkap kelemahan ketahanan potensial. Kelemahan ini dapat disebabkan oleh penyiapan infrastruktur yang tidak lengkap, kesalahan konfigurasi, atau situasi di mana perbaikan konfigurasi tambahan diperlukan. Untuk meningkatkan ketahanan, perbarui aplikasi dan kebijakan ketahanan Anda sesuai dengan rekomendasi dari laporan penilaian. Rekomendasi termasuk konfigurasi komponen, alarm, tes, dan pemulihan. SOPs Kemudian, Anda dapat menjalankan penilaian lain dan membandingkan hasilnya dengan laporan sebelumnya untuk melihat seberapa besar peningkatan ketahanan. Ulangi proses ini sampai perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO memenuhi target RTO dan RPO Anda.

Validasi

Jalankan pengujian untuk mengukur ketahanan AWS sumber daya Anda dan jumlah waktu yang diperlukan untuk memulihkan dari aplikasi, infrastruktur, Availability Zone, dan AWS Region insiden. Untuk mengukur ketahanan, tes ini mensimulasikan pemadaman sumber daya Anda. AWS Contoh pemadaman termasuk kesalahan jaringan yang tidak tersedia, kegagalan, proses yang dihentikan, pemulihan boot Amazon RDS, dan masalah dengan Availability Zone Anda.

Lihat dan lacak

Setelah Anda menerapkan AWS aplikasi ke dalam produksi, Anda dapat menggunakan AWS Resilience Hub untuk terus melacak postur ketahanan aplikasi. Jika terjadi pemadaman, operator dapat melihat pemadaman AWS Resilience Hub dan meluncurkan proses pemulihan terkait.

AWS Resilience Hub - Pengujian ketahanan

AWS Resilience Hub mendukung integrasi yang ditingkatkan dengan AWS FIS. Integrasi ini memungkinkan AWS Resilience Hub untuk menawarkan rekomendasi yang disesuaikan menggunakan AWS FIS tindakan dan skenario berdasarkan konteks spesifik aplikasi yang sedang dinilai. Menjalankan eksperimen yang direkomendasikan atau melakukan pengujian Anda sendiri menggunakan AWS FIS layanan akan secara langsung berkontribusi untuk meningkatkan skor ketahanan aplikasi Anda.

AWS FIS Tindakan dan skenario ini menguji postur ketahanan aplikasi dengan membuat peristiwa yang mengganggu sehingga Anda dapat mengamati bagaimana aplikasi Anda merespons. AWS FIS menyediakan beberapa skenario pra-bangun dan banyak pilihan tindakan yang menghasilkan gangguan. Selain itu, ini juga mencakup kontrol dan pagar pembatas yang Anda butuhkan untuk menjalankan eksperimen dalam produksi. Kontrol dan pagar pembatas mencakup opsi untuk melakukan putaran balik otomatis atau menghentikan percobaan jika kondisi tertentu terpenuhi. Untuk mulai menggunakan eksperimen AWS FIS untuk menjalankan dari [AWS Resilience Hub konsol](#), lengkapi prasyarat yang ditentukan di bagian [the section called "Prasyarat"](#)

Tabel berikut mencantumkan semua AWS FIS opsi yang tersedia dari panel navigasi dan tautan ke AWS FIS dokumentasi terkait yang berisi prosedur untuk mulai menggunakan AWS FIS pengujian dari AWS Resilience Hub konsol.

AWS FIS pilihan menu navigasi dan referensi

AWS FIS pilihan menu navigasi	AWS FIS dokumentasi
Pengujian ketahanan	Buat template eksperimen
Pustaka skenario	AWS FIS perpustakaan
Template percobaan	Template percobaan untuk AWS FIS

Tabel berikut mencantumkan semua AWS FIS opsi yang tersedia dari menu tarik-turun di bagian pengujian Ketahanan dan tautan ke AWS FIS dokumentasi terkait yang berisi prosedur untuk mulai menggunakan AWS FIS pengujian dari konsol. AWS Resilience Hub

AWS FIS pilihan menu dropdown dan referensi

AWS FIS pilihan menu dropdown	AWS FIS dokumentasi
Buat template eksperimen	Buat template eksperimen
Buat eksperimen dari skenario	Menggunakan skenario

AWS Resilience Hub konsep

Konsep-konsep ini dapat membantu Anda lebih memahami pendekatan untuk membantu meningkatkan ketahanan aplikasi dan mencegah pemadaman aplikasi. AWS Resilience Hub

Ketahanan

Kemampuan untuk menjaga ketersediaan dan memulihkan dari perangkat lunak dan gangguan operasional dalam kerangka waktu yang ditentukan.

Tujuan titik pemulihan (RPO)

Jumlah waktu maksimum yang dapat diterima sejak titik pemulihan data terakhir. Ini menentukan apa yang dianggap sebagai kehilangan data yang dapat diterima antara titik pemulihan terakhir dan gangguan layanan.

Tujuan waktu pemulihan (RTO)

Penundaan maksimum yang dapat diterima antara gangguan layanan dan pemulihan layanan. Ini menentukan apa yang dianggap sebagai jendela waktu yang dapat diterima ketika layanan tidak tersedia.

Perkiraan tujuan waktu pemulihan beban kerja

Tujuan estimasi waktu pemulihan beban kerja (estimasi beban kerja RTO) adalah RTO yang diperkirakan akan dipenuhi aplikasi Anda berdasarkan definisi aplikasi yang diimpor dan kemudian menjalankan penilaian.

Perkiraan tujuan titik pemulihan beban kerja

Tujuan titik pemulihan beban kerja yang diperkirakan (estimasi beban kerja RPO) adalah RPO yang diperkirakan akan dipenuhi aplikasi Anda berdasarkan definisi aplikasi yang diimpor dan kemudian menjalankan penilaian.

Aplikasi

AWS Resilience Hub Aplikasi adalah kumpulan sumber daya yang AWS didukung yang terus dipantau dan dinilai untuk mengelola postur ketahanannya.

Komponen Aplikasi

Sekelompok AWS sumber daya terkait yang bekerja dan gagal sebagai satu kesatuan. Misalnya, jika Anda memiliki basis data primer dan replika, maka kedua database milik Komponen Aplikasi yang sama ()AppComponent.

AWS Resilience Hub menentukan AWS sumber daya mana yang dapat dimiliki oleh jenis AppComponent. Misalnya, DBInstance bisa menjadi milik `AWS::ResilienceHub::DatabaseAppComponent` tetapi bukan milik `AWS::ResilienceHub::ComputeAppComponent`.

Status kepatuhan aplikasi

AWS Resilience Hub melaporkan jenis status kepatuhan berikut untuk aplikasi Anda.

Kebijakan terpenuhi

Aplikasi ini diperkirakan memenuhi target RTO dan RPO yang ditentukan dalam kebijakan. Semua komponennya memenuhi tujuan kebijakan yang ditetapkan. Misalnya, Anda memilih target RTO dan RPO 24 jam untuk gangguan di seluruh Wilayah. AWS Resilience Hub dapat melihat bahwa cadangan Anda disalin ke Wilayah fallback Anda. Anda masih diharapkan untuk mempertahankan pemulihan dari prosedur operasi standar cadangan (SOP), dan untuk menguji dan mengatur waktu. Ini ada dalam rekomendasi operasional dan bagian dari skor ketahanan Anda secara keseluruhan.

Kebijakan dilanggar

Aplikasi tidak dapat diperkirakan memenuhi target RTO dan RPO yang ditentukan dalam kebijakan. Satu atau lebih dari itu AppComponents tidak memenuhi tujuan kebijakan. Misalnya, Anda memilih

target RTO dan RPO 24 jam untuk gangguan di seluruh AWS Wilayah, tetapi konfigurasi database Anda tidak menyertakan metode pemulihan Lintas wilayah apa pun, seperti replikasi global dan salinan cadangan.

Tidak dinilai

Aplikasi ini membutuhkan penilaian. Saat ini tidak dinilai atau dilacak.

Perubahan terdeteksi

Ada versi aplikasi baru yang diterbitkan yang belum dinilai.

Deteksi penyimpangan

AWS Resilience Hub menjalankan pemberitahuan drift saat menjalankan penilaian untuk aplikasi Anda untuk memeriksa apakah perubahan AppComponent konfigurasi telah memengaruhi status kepatuhan aplikasi Anda. Selain itu, ia juga memeriksa dan mendeteksi perubahan seperti penambahan atau penghapusan sumber daya dalam sumber input aplikasi dan memberi tahu tentang hal yang sama. Sebagai perbandingan, AWS Resilience Hub gunakan penilaian sebelumnya di mana komponen aplikasi memenuhi kebijakan. AWS Resilience Hub mendeteksi jenis drift berikut:

- Pergeseran kebijakan aplikasi — Jenis drift ini mengidentifikasi semua AppComponents yang sesuai dengan kebijakan dalam penilaian sebelumnya tetapi gagal mematuhi penilaian saat ini.
- Application resource drift — Jenis drift ini mengidentifikasi semua resource drifted dalam versi aplikasi saat ini.

Penilaian ketahanan

AWS Resilience Hub menggunakan daftar kesenjangan dan solusi potensial untuk mengukur efektivitas kebijakan yang dipilih untuk memulihkan dan melanjutkan dari bencana. Ini mengevaluasi setiap Komponen Aplikasi atau status kepatuhan aplikasi dengan kebijakan. Laporan ini mencakup rekomendasi pengoptimalan biaya dan referensi untuk masalah potensial.

Skor ketahanan

AWS Resilience Hub menghasilkan skor yang menunjukkan seberapa dekat aplikasi Anda mengikuti rekomendasi kami untuk memenuhi kebijakan ketahanan aplikasi, alarm, prosedur operasi standar (SOPs), dan pengujian.

Jenis gangguan

AWS Resilience Hub membantu Anda menilai ketahanan terhadap jenis pemadaman berikut:

Aplikasi

Infrastrukturnya sehat, tetapi tumpukan aplikasi atau perangkat lunak tidak beroperasi sesuai kebutuhan. Hal ini dapat terjadi setelah penerapan kode baru, perubahan konfigurasi, kerusakan data, atau kerusakan dependensi hilir.

Infrastruktur Cloud

Infrastruktur cloud tidak berfungsi seperti yang diharapkan karena pemadaman. Pemadaman dapat terjadi karena kesalahan lokal pada satu atau lebih komponen. Dalam kebanyakan kasus, jenis pemadaman ini diselesaikan dengan me-reboot, mendaur ulang, atau memuat ulang komponen yang salah.

Gangguan AZ Infrastruktur Cloud

Satu atau beberapa Availability Zone tidak tersedia. Jenis pemadaman ini dapat diatasi dengan beralih ke Availability Zone yang berbeda.

Insiden Wilayah Infrastruktur Cloud

Satu atau lebih Wilayah tidak tersedia. Jenis insiden ini dapat diselesaikan dengan beralih ke yang berbeda AWS Region.

AWS FIS eksperimen

AWS Resilience Hub merekomendasikan eksperimen menggunakan AWS FIS tindakan untuk memverifikasi ketahanan aplikasi terhadap berbagai jenis pemadaman. Pemadaman ini termasuk aplikasi, infrastruktur, Availability Zones (AZ), atau AWS Region insiden Komponen Aplikasi.

Eksperimen ini memungkinkan Anda melakukan hal berikut:

- Suntikkan kegagalan.
- Verifikasi bahwa alarm dapat mendeteksi pemadaman.
- Verifikasi bahwa prosedur pemulihan, atau prosedur operasi standar (SOPs), berfungsi dengan benar untuk memulihkan aplikasi dari pemadaman.

Pengujian untuk SOPs mengukur perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO. Anda dapat menguji konfigurasi aplikasi yang berbeda dan mengukur apakah output RTO dan RPO memenuhi tujuan yang ditentukan dalam kebijakan Anda.

SOP

Prosedur operasi standar (SOP) adalah serangkaian langkah preskriptif yang dirancang untuk memulihkan aplikasi Anda secara efisien jika terjadi pemadaman atau alarm. Berdasarkan penilaian aplikasi, AWS Resilience Hub merekomendasikan satu set SOPs dan disarankan untuk menyiapkan, menguji, dan mengukur SOPs terlebih dahulu gangguan untuk memastikan pemulihan tepat waktu.

AWS Resilience Hub persona

Membangun aplikasi perusahaan membutuhkan upaya kolaboratif dari tim lintas fungsi yang berbeda seperti infrastruktur, kelangsungan bisnis, pemilik aplikasi, dan pemangku kepentingan lainnya yang bertanggung jawab untuk memantau aplikasi. Persona yang berbeda dari tim yang berbeda berkontribusi untuk membangun dan mengelola aplikasi di AWS Resilience Hub, masing-masing memiliki peran dan tanggung jawab yang berbeda. Untuk mempelajari lebih lanjut tentang pemberian izin ke persona yang berbeda, lihat [the section called “AWS Resilience Hub personas dan referensi izin IAM”](#)

Untuk memulai membuat aplikasi dan menjalankan penilaian di AWS Resilience Hub, kami sarankan Anda untuk membuat persona berikut:

- **Manajer aplikasi infrastruktur** — Pengguna dengan persona ini bertanggung jawab untuk menyiapkan, mengonfigurasi, dan memelihara infrastruktur dan sumber daya aplikasi, memastikan keandalan dan keamanan aplikasi. Tanggung jawab mereka meliputi:
 - Memastikan bahwa aplikasi dikerahkan dan diperbarui secara berkala
 - Memantau kinerja sistem
 - Memecahkan masalah
 - Menerapkan rencana cadangan dan pemulihan bencana
- **Manajer kontinuitas bisnis** — Pengguna dengan persona ini bertanggung jawab untuk mendikte kebijakan aplikasi dan menentukan kekritisitas bisnis aplikasi. Tanggung jawab mereka meliputi:
 - Mengambil keputusan penting dalam menetapkan kebijakan
 - Menilai kekritisitas bisnis
 - Mengalokasikan sumber daya untuk aplikasi penting

- Menilai dan mengelola risiko
- Pemilik aplikasi — Pengguna dengan persona ini bertanggung jawab untuk memastikan aplikasi yang sangat tersedia dan andal. Tanggung jawab mereka meliputi:
 - Mendefinisikan pengidentifikasi kinerja utama untuk mengukur dan memantau kinerja aplikasi dan mengidentifikasi kemacetan
 - Menyelenggarakan pelatihan untuk berbagai pemangku kepentingan
 - Memastikan bahwa dokumentasi berikut adalah up-to-date:
 - Arsitektur aplikasi
 - Proses penyebaran
 - Konfigurasi pemantauan
 - Teknik optimasi kinerja
- Akses hanya-baca - Pengguna dengan persona ini dibatasi untuk izin hanya-baca. Tanggung jawab mereka termasuk menjaga visibilitas dan pengawasan kinerja dan kesehatan aplikasi dengan memantau skor ketahanan, rekomendasi operasional, dan rekomendasi ketahanan. Selain itu, mereka juga bertanggung jawab untuk mengidentifikasi masalah, tren, dan area untuk perbaikan untuk memastikan bahwa aplikasi memenuhi tujuan organisasi.

AWS Resilience Hub sumber daya yang didukung

Sumber daya yang memengaruhi kinerja aplikasi jika terjadi gangguan didukung sepenuhnya oleh sumber daya AWS Resilience Hub tingkat atas seperti `AWS::RDS::DBInstance` dan `AWS::RDS::DBCluster`

Untuk mempelajari lebih lanjut tentang izin yang diperlukan AWS Resilience Hub untuk menyertakan sumber daya dari semua layanan yang didukung dalam penilaian Anda, lihat [the section called “AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy”](#).

AWS Resilience Hub mendukung sumber daya dari AWS layanan berikut:

- Hitung
 - Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)

Note

AWS Resilience Hub tidak mendukung format Amazon Resource Name (ARN) lama untuk mengakses sumber daya Amazon EC2. Format ARN baru menggunakan ID AWS

akun Anda dan memungkinkan kemampuan yang disempurnakan untuk menandai sumber daya di kluster Anda, dan juga melacak biaya layanan dan tugas yang berjalan di kluster Anda.

- Format lama (usang) - `arn:aws:ec2:<region>::instance/<instance-id>`
- Format baru - `arn:aws:ec2:<region>:<account-id>:instance/<instance-id>`

Untuk informasi selengkapnya tentang format ARN baru, lihat [Memigrasi penerapan Amazon ECS Anda ke ARN baru](#) dan format ID sumber daya.

- AWS Lambda
- Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)
- Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)
- AWS Step Functions
- Basis Data
 - Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)
 - Amazon DynamoDB
 - Amazon DocumentDB
 - Amazon ElastiCache
- Jaringan dan Pengiriman Konten
 - Amazon Route 53
 - Elastic Load Balancing
 - Terjemahan Alamat Jaringan (NAT)
- Penyimpanan
 - Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
 - Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
 - Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)
 - Amazon FSx untuk Server File Windows
- Lainnya
 - Amazon API Gateway
 - Pengontrol Pemulihan Aplikasi Amazon (ARC) (Amazon ARC)
 - Layanan Notifikasi Sederhana Amazon
 - Amazon Simple Queue Service

- AWS Auto Scaling
- AWS Backup
- AWS Pemulihan Bencana Elastis

Note

- AWS Resilience Hub memberikan transparansi tambahan untuk sumber daya aplikasi Anda dengan memungkinkan Anda melihat instance yang didukung dari setiap sumber daya. Selain itu, AWS Resilience Hub memberikan rekomendasi ketahanan yang lebih akurat dengan mengidentifikasi contoh unik dari setiap sumber daya sambil menemukan contoh sumber daya selama proses penilaian. Untuk informasi selengkapnya tentang menambahkan instance resource ke aplikasi Anda, lihat [Mengedit sumber daya AWS Resilience Hub aplikasi](#).
- AWS Resilience Hub mendukung Amazon EKS dan Amazon ECS aktif. AWS Fargate
- AWS Resilience Hub mendukung penilaian AWS Backup sumber daya sebagai bagian dari layanan berikut:
 - Amazon EBS
 - Amazon EFS
 - Amazon S3
 - Basis Data Global Amazon Aurora
 - Amazon DynamoDB
 - Layanan Amazon RDS
 - Amazon FSx untuk Server File Windows
- Amazon ARC hanya AWS Resilience Hub menilai Amazon DynamoDB global, Elastic Load Balancing, Amazon RDS, dan grup. AWS Auto Scaling
- AWS Resilience Hub Untuk menilai sumber daya Lintas wilayah, kelompokkan sumber daya di bawah satu Komponen Aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang sumber daya yang didukung oleh masing-masing Komponen AWS Resilience Hub Aplikasi dan sumber daya pengelompokan, lihat [Mengelompokkan sumber daya dalam Komponen Aplikasi](#).
- Saat ini, AWS Resilience Hub tidak mendukung penilaian lintas wilayah untuk kluster Amazon EKS jika kluster Amazon EKS berada atau jika aplikasi dibuat di Wilayah yang **diaktifkan keikutsertaan AWS**

- Saat ini, hanya AWS Resilience Hub menilai tipe sumber daya Kubernetes berikut:
 - Deployment
 - ReplicaSets
 - Pod
- Saat ini, hanya AWS Resilience Hub mendukung jenis mesin berikut untuk ElastiCache sumber daya:
 - Mesin Redis OSS

AWS Resilience Hub mengabaikan jenis sumber daya berikut:

- Sumber daya yang tidak mempengaruhi perkiraan beban kerja RTO atau perkiraan beban kerja RPO — Sumber daya seperti `AWS::RDS::DBParameterGroup`, yang tidak mempengaruhi perkiraan beban kerja RTO atau perkiraan beban kerja RPO, diabaikan oleh AWS Resilience Hub
- Sumber daya tingkat non-top — AWS Resilience Hub hanya mengimpor sumber daya tingkat atas, karena mereka dapat memperoleh properti lain dengan menanyakan properti sumber daya tingkat atas. Misalnya, `AWS::ApiGateway::RestApi` dan `AWS::ApiGatewayV2::Api` merupakan sumber daya yang didukung untuk Amazon API Gateway. Namun, `AWS::ApiGatewayV2::Stage` bukan sumber daya tingkat atas. Oleh karena itu, tidak diimpor oleh AWS Resilience Hub.

Note

Sumber daya yang tidak didukung

- Anda tidak dapat mengidentifikasi beberapa sumber daya dengan menggunakan AWS Resource Groups (Amazon Route 53 RecordSets dan API-GW HTTP) dan sumber daya Amazon Aurora Global. Jika Anda ingin menganalisis sumber daya ini sebagai bagian dari penilaian Anda, Anda harus menambahkan sumber daya secara manual ke aplikasi. Namun, saat Anda menambahkan sumber daya Amazon Aurora Global untuk penilaian, sumber daya tersebut harus dikelompokkan dengan Komponen Aplikasi instans Amazon RDS. Untuk informasi selengkapnya tentang mengedit sumber daya, lihat [the section called “Mengedit sumber daya aplikasi”](#).
- Sumber daya ini dapat mempengaruhi pemulihan aplikasi, tetapi mereka tidak sepenuhnya didukung oleh AWS Resilience Hub saat ini. AWS Resilience Hub berusaha untuk

memperingatkan pengguna tentang sumber daya yang tidak didukung jika aplikasi didukung oleh AWS CloudFormation tumpukan, file status Terraform AWS Resource Groups, atau aplikasi MyApplications.

- Selama proses impor sumber daya aplikasi ke dalam AWS Resilience Hub, beberapa sumber daya dapat diabaikan. Ketika sumber daya diabaikan, itu berarti mereka tidak dapat diimpor sama sekali. Namun, sumber daya yang ditandai sebagai tidak didukung saat ini tidak kompatibel dengan AWS Resilience Hub tetapi mungkin didukung di masa depan, memungkinkan mereka untuk dimasukkan dalam aplikasi untuk penilaian. Selain itu, AWS Resilience Hub mungkin mengabaikan sumber daya tertentu jika tidak didukung oleh AWS Resource Groups. Untuk informasi selengkapnya tentang sumber daya yang didukung AWS Resource Groups, lihat [Jenis sumber daya yang dapat Anda gunakan dengan AWS Resource Groups dan Editor Tag](#).

AWS Resilience Hub dan MyApplications

Widget Ketahanan di dasbor MyApplications merampingkan proses penilaian dan pemantauan ketahanan aplikasi. Ini memungkinkan Anda untuk dengan cepat mengevaluasi ketahanan aplikasi Anda yang didefinisikan dalam MyApplications tanpa perlu membuat ulang secara manual di konsol. AWS Resilience Hub Pendekatan terintegrasi ini menggabungkan kemampuan manajemen aplikasi MyApplications dengan fitur penilaian ketahanan AWS Resilience Hub, memungkinkan Anda untuk memanfaatkan kekuatan kedua platform. Dengan menyatukan definisi aplikasi dan kemampuan penilaian ketahanan, widget Ketahanan menyederhanakan alur kerja, memungkinkan Anda mengakses informasi yang relevan dan mengambil tindakan untuk meningkatkan ketahanan dari lokasi terpusat. Ketika aplikasi dinilai dari widget Resiliency, AWS Resilience Hub lakukan hal berikut:

- Membuat aplikasi yang dipilih di AWS Resilience Hub.
- Secara otomatis menemukan dan memetakan sumber daya yang terkait dengan model.
- Membuat dan menetapkan kebijakan ketahanan baru dengan nilai yang telah ditentukan sebelumnya untuk sasaran waktu pemulihan (RTO) dan sasaran titik pemulihan (RPO). Itu adalah empat jam untuk RTO dan satu jam untuk RPO. Setelah membuat penilaian, Anda dapat mengubah kebijakan ketahanan atau menetapkan kebijakan lain dari konsol. AWS Resilience Hub Untuk informasi selengkapnya tentang memperbarui kebijakan ketahanan dan melampirkan kebijakan yang berbeda, lihat. [Mengelola kebijakan ketahanan](#)

- Menilai ketahanan aplikasi terhadap RTO dan RPO yang didefinisikan dalam kebijakan ketahanan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dalam arsitektur aplikasi. Skenario kegagalan termasuk kegagalan Availability Zone, pemadaman Regional, dan potensi gangguan lainnya.
- Terus memantau sumber daya aplikasi dan perubahan konfigurasi setelah penilaian awal, memberikan peringatan atau pembaruan jika ada perubahan yang memengaruhi ketahanan aplikasi.

Note

Sebelum memulai penilaian, kami sarankan Anda untuk mengevaluasi potensi biaya yang terlibat dalam menjalankan penilaian menggunakan AWS Resilience Hub Untuk informasi harga terperinci, lihat [AWS Resilience Hub harga](#).

Setelah menilai aplikasi Anda, Anda dapat mengakses kemampuan penuh AWS Resilience Hub dari widget dengan memilih Go AWS Resilience Hub to untuk melihat detail aplikasi di AWS Resilience Hub konsol. Proses untuk memasukkan aplikasi dari MyApplications ke dalam AWS Resilience Hub diatur oleh aturan dan batasan berikut:

- Anda dapat mengaitkan hanya satu aplikasi MyApplications ke aplikasi di AWS Resilience Hub. Artinya, Anda dapat mengaitkan aplikasi MyApplications ke AWS Resilience Hub aplikasi baik dengan menjalankan penilaian dari widget Resiliency di dasbor MyApplications, atau dengan menyelesaikan [Menggunakan aplikasi MyApplications](#) prosedur saat menjelaskan aplikasi di konsol. AWS Resilience Hub
- Anda hanya dapat menyertakan, menilai, dan melihat aplikasi MyApplications yang berada dalam AWS wilayah dan batas AWS akun yang sama dengan lingkungan MyApplications Anda. Aplikasi yang dibuat di AWS Wilayah yang berbeda atau di bawah AWS akun terpisah tidak akan terlihat atau dapat diakses melalui widget ini.
- Anda hanya dapat menambahkan, menghapus, dan memperbarui sumber daya dari dasbor MyApplications. Saat Anda memodifikasi sumber daya aplikasi dari dasbor MyApplications, Anda harus mengimpor ulang AWS Resilience Hub untuk melihat perubahan sumber daya. AWS Resilience Hub

Pelajari selengkapnya

Untuk informasi selengkapnya tentang mengelola aplikasi dan sumber daya di dasbor MyApplications, lihat topik berikut dalam AWS Console Home dokumentasi:

- [Apa itu MyApplications? AWS](#)
- [Membuat aplikasi pertama Anda di MyApplications](#)
- [Mengelola sumber daya](#)
- [Widget Ketahanan](#)

Untuk informasi selengkapnya tentang menjelaskan aplikasi dan menjalankan penilaian AWS Resiliency Hub, lihat topik berikut:

- [Untuk menjalankan penilaian ketahanan untuk aplikasi MyApplications yang ada dari widget Resiliency untuk pertama kalinya](#)
- [Untuk menjalankan kembali penilaian ketahanan untuk aplikasi MyApplications yang ada dari widget Resiliency](#)
- [Meninjau ringkasan penilaian di widget Ketahanan](#)

Memulai

Bagian ini menjelaskan cara mulai menggunakan AWS Resilience Hub. Ini termasuk membuat izin AWS Identity and Access Management (IAM) untuk akun.

Topik

- [Prasyarat](#)
- [Tambahkan aplikasi ke AWS Resilience Hub](#)

Prasyarat

Sebelum Anda dapat menggunakan AWS Resilience Hub, Anda harus menyelesaikan prasyarat berikut:

- AWS akun — Buat satu atau beberapa AWS akun untuk setiap jenis akun (primary/secondary/resourceaccount) yang ingin Anda gunakan AWS Resilience Hub. Untuk informasi selengkapnya tentang membuat dan mengelola AWS akun, lihat berikut ini:
 - AWS Pengguna pertama kali - [Memulai: Apakah Anda AWS pengguna pertama kali?](#)
 - Mengelola AWS akun - <https://docs.aws.amazon.com/accounts/latest/reference/managing-accounts.html>
- AWS Identity and Access Management Izin (IAM) — Setelah membuat AWS akun, Anda harus mengonfigurasi peran dan izin IAM yang diperlukan untuk setiap akun yang telah Anda buat. Misalnya, jika Anda telah membuat AWS akun untuk mengakses sumber daya aplikasi, Anda harus menyiapkan peran baru dan mengonfigurasi izin IAM yang diperlukan AWS Resilience Hub untuk mengakses sumber daya aplikasi dari akun Anda. Untuk mempelajari lebih lanjut tentang izin IAM, lihat [the section called “Bagaimana AWS Resilience Hub bekerja dengan IAM”](#) dan untuk informasi selengkapnya tentang menambahkan kebijakan ke peran, lihat [the section called “Mendefinisikan kebijakan kepercayaan menggunakan file JSON”](#)

Untuk memulai dengan cepat dengan menambahkan izin IAM ke pengguna, grup, dan peran, Anda dapat menggunakan kebijakan AWS terkelola () [the section called “AWS kebijakan terkelola”](#) kami. Lebih mudah menggunakan kebijakan AWS terkelola untuk mencakup kasus penggunaan umum yang tersedia di Anda Akun AWS daripada menulis kebijakan sendiri. AWS Resilience Hub menambahkan izin tambahan ke kebijakan AWS terkelola untuk memperluas dukungan ke AWS layanan lain dan menyertakan fitur baru. Oleh karena itu:

- Jika Anda adalah pelanggan yang sudah ada dan jika Anda ingin aplikasi Anda menggunakan perangkat tambahan terbaru dalam penilaian Anda, Anda harus menerbitkan versi baru aplikasi dan kemudian menjalankan penilaian baru. Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:
 - [the section called “Publikasikan versi aplikasi baru”](#)
 - [the section called “Menjalankan penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub”](#)
- Jika Anda tidak menggunakan kebijakan AWS terkelola untuk menetapkan izin IAM yang sesuai kepada pengguna, grup, dan peran, Anda harus mengonfigurasi izin ini secara manual. Untuk informasi selengkapnya tentang kebijakan AWS terkelola, lihat [the section called “AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy”](#).

Tambahkan aplikasi ke AWS Resilience Hub

AWS Resilience Hub menawarkan penilaian ketahanan dan validasi yang terintegrasi ke dalam siklus hidup pengembangan perangkat lunak Anda. AWS Resilience Hub membantu Anda secara proaktif mempersiapkan dan melindungi AWS aplikasi Anda dari gangguan dengan:

- Mengungkap kelemahan ketahanan.
- Memperkirakan apakah target waktu pemulihan target (RTO) dan tujuan titik pemulihan (RPO) Anda dapat dipenuhi.
- Menyelesaikan masalah sebelum dilepaskan ke produksi.

Bagian ini memandu Anda dengan menambahkan aplikasi. Anda mengumpulkan sumber daya dari aplikasi MyApplications yang ada, AWS CloudFormation tumpukan, atau AWS Resource Groups dan membuat kebijakan ketahanan yang sesuai. Setelah menjelaskan aplikasi, Anda dapat mempublikasikannya AWS Resilience Hub, dan membuat laporan penilaian tentang ketahanan aplikasi Anda. Anda kemudian dapat menggunakan rekomendasi dari penilaian untuk meningkatkan ketahanan. Anda dapat menjalankan penilaian lain, membandingkan hasil, dan kemudian mengulangi hingga perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO mencapai target RTO dan RPO Anda.

Topik

- [Memulai dengan menambahkan aplikasi](#)
- [Pilih cara aplikasi ini dikelola](#)
- [Tambahkan koleksi sumber daya](#)

- [Tetapkan RTO dan RPO](#)
- [Mengatur pemberitahuan penyimpangan dan penilaian terjadwal](#)
- [Izin penyiapan](#)
- [Konfigurasi parameter konfigurasi aplikasi](#)
- [Menambahkan tag](#)
- [Tinjau dan publikasikan AWS Resilience Hub aplikasi Anda](#)
- [Jalankan penilaian AWS Resilience Hub aplikasi Anda](#)

Memulai dengan menambahkan aplikasi

Mulailah AWS Resilience Hub dengan menjelaskan detail AWS aplikasi Anda dan menjalankan laporan untuk menilai ketahanan.

Untuk memulai, pada AWS Resilience Hub halaman beranda di bawah Memulai, pilih Tambahkan aplikasi.

Untuk mempelajari lebih lanjut tentang biaya dan penagihan yang terkait AWS Resilience Hub, lihat [AWS Resilience Hub harga](#).

Jelaskan detail aplikasi Anda di AWS Resilience Hub

Bagian ini menunjukkan kepada Anda bagaimana mendeskripsikan detail AWS aplikasi Anda yang ada di AWS Resilience Hub.

Untuk menjelaskan detail aplikasi Anda

1. Masukkan nama untuk aplikasi.
2. (Opsional) Masukkan deskripsi untuk aplikasi.

Selanjutnya

[Pilih cara aplikasi ini dikelola](#)

Pilih cara aplikasi ini dikelola

Selain AWS CloudFormation tumpukan, aplikasi MyApplications AWS Resource Groups, dan file status Terraform, Anda dapat menambahkan sumber daya yang terletak di kluster Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS). Artinya, AWS Resilience Hub memungkinkan Anda

menambahkan sumber daya yang terletak di kluster Amazon EKS Anda sebagai sumber daya opsional. Bagian ini menyediakan opsi berikut, yang membantu Anda menentukan lokasi sumber daya aplikasi Anda.

- Kumpulan sumber daya – Pilih opsi ini jika Anda ingin menemukan sumber daya dari salah satu kumpulan sumber daya. Koleksi sumber daya termasuk AWS CloudFormation tumpukan AWS Resource Groups, aplikasi MyApplications, dan file status Terraform.

Jika Anda memilih opsi ini, Anda harus menyelesaikan salah satu prosedur di [the section called “Tambahkan koleksi sumber daya”](#).

- Hanya EKS - Pilih opsi ini jika Anda ingin menemukan sumber daya dari ruang nama dalam kluster Amazon EKS.

Jika Anda memilih opsi ini, Anda harus menyelesaikan prosedur di [the section called “Tambahkan kluster EKS”](#)

- Koleksi sumber daya & EKS — Pilih opsi ini jika Anda ingin menemukan sumber daya dari AWS CloudFormation tumpukan, file status Terraform AWS Resource Groups, dan kluster Amazon EKS.

Jika Anda memilih opsi ini, selesaikan salah satu prosedur [the section called “Tambahkan koleksi sumber daya”](#) dan kemudian selesaikan prosedur di [the section called “Tambahkan kluster EKS”](#).

Note

Untuk informasi tentang jumlah sumber daya yang didukung per aplikasi, lihat [Service Quotas](#).

Selanjutnya

[Tambahkan koleksi sumber daya](#)

Tambahkan koleksi sumber daya

Bagian ini membahas opsi berikut yang dapat Anda gunakan untuk membentuk dasar struktur aplikasi Anda:

- [Tambahkan koleksi sumber daya](#)
- [Tambahkan kluster EKS](#)

Tambahkan koleksi sumber daya

Bagian ini membahas metode berikut yang Anda gunakan untuk membentuk dasar struktur aplikasi Anda:

- [Menggunakan AWS CloudFormation tumpukan](#)
- [Menggunakan AWS Resource Groups](#)
- [Menggunakan aplikasi MyApplications](#)
- [Menggunakan file status Terraform](#)

Menggunakan AWS CloudFormation tumpukan

Pilih AWS CloudFormation tumpukan yang berisi sumber daya yang ingin Anda gunakan dalam aplikasi yang Anda gambarkan. Tumpukan dapat dari Akun AWS yang Anda gunakan untuk menggambarkan aplikasi, atau mereka dapat dari akun yang berbeda atau Wilayah yang berbeda.

Untuk menemukan sumber daya yang membentuk dasar struktur aplikasi Anda

1. Pilih CloudFormation tumpukan untuk menemukan sumber daya berbasis tumpukan Anda.
2. Pilih tumpukan dari daftar tarik-turun Pilih tumpukan yang terkait dengan Anda dan Wilayah. Akun AWS

Untuk menggunakan tumpukan yang berada di Wilayah yang berbeda Akun AWS, berbeda, atau keduanya, pilih panah kanan yang berdekatan dengan Tambahkan tumpukan di luar AWS Wilayah dan masukkan Nama Sumber Daya Amazon (ARN) tumpukan di kotak Masukkan tumpukan ARN, lalu pilih Tambahkan tumpukan ARN. Untuk informasi selengkapnya ARNs, lihat [Amazon Resource Names \(ARNs\)](#) di Referensi AWS Umum.

Menggunakan AWS Resource Groups

Pilih AWS Resource Groups yang berisi sumber daya yang ingin Anda gunakan dalam aplikasi yang Anda gambarkan.

Untuk menemukan sumber daya yang membentuk dasar struktur aplikasi Anda

1. Pilih Grup sumber daya untuk menemukan AWS Resource Groups yang berisi sumber daya.
2. Pilih sumber daya dari Pilih daftar dropdown grup sumber daya.

Untuk menggunakan AWS Resource Groups yang berada di Wilayah yang berbeda Akun AWS, atau keduanya, pilih panah kanan yang berdekatan dengan ARN Grup Sumber Daya: dan masukkan Nama Sumber Daya Amazon (ARN) dari kotak Masukkan ARN grup sumber daya, lalu pilih Tambahkan ARN grup sumber daya. AWS Resource Groups Untuk informasi selengkapnya ARNs, lihat [Amazon Resource Names \(ARNs\)](#) di Referensi AWS Umum.

Menggunakan aplikasi MyApplications

Pilih aplikasi MyApplications yang ingin Anda sertakan AWS Resilience Hub

Untuk menyertakan aplikasi MyApplications di AWS Resilience Hub

1. Pilih MyApplications.
2. Pilih aplikasi dari daftar dropdown Pilih aplikasi.

Menggunakan file status Terraform

Pilih file status Terraform yang berisi sumber daya bucket Amazon S3 yang ingin Anda gunakan dalam aplikasi yang Anda gambarkan. Anda dapat menavigasi ke lokasi file status Terraform Anda atau memberikan tautan ke file status Terraform yang dapat Anda akses yang terletak di Wilayah lain.

Note

AWS Resilience Hub mendukung versi file status Terraform 0.12 dan yang lebih baru.

Untuk menemukan sumber daya yang membentuk dasar struktur aplikasi Anda

1. Pilih file status Terraform untuk menemukan sumber daya bucket S3 Anda.
2. Dari bagian Pilih file status::, pilih Jelajahi S3 untuk menavigasi ke lokasi file status Terraform Anda.

Untuk menggunakan file status Terraform yang terletak di Wilayah lain, berikan tautan ke lokasi file status Terraform di bidang URI S3, dan pilih Tambahkan URL S3.

Batas untuk file status Terraform adalah 4 megabyte (MB).

3. Dari Pilih arsip di kotak dialog S3, pilih bucket Amazon Simple Storage Service Anda dari bagian Bucket.

4. Dari bagian Objek, pilih tombol, dan pilih Pilih.

Tambahkan kluster EKS

Bagian ini membahas tentang penggunaan kluster Amazon EKS untuk membentuk dasar struktur aplikasi Anda.

Note

Anda harus memiliki izin Amazon EKS dan peran IAM tambahan untuk terhubung ke kluster Amazon EKS. Untuk informasi selengkapnya tentang menambahkan izin Amazon EKS akun tunggal dan lintas akun serta peran IAM tambahan untuk terhubung ke kluster, lihat topik berikut:

- [AWS Resilience Hub referensi izin akses](#)
- [the section called “Mengaktifkan AWS Resilience Hub akses ke kluster Amazon EKS”](#)

Pilih kluster Amazon EKS dan ruang nama yang berisi sumber daya yang ingin Anda gunakan dalam aplikasi yang Anda gambarkan. Cluster Amazon EKS dapat berasal dari Akun AWS yang Anda gunakan untuk menggambarkan aplikasi, atau mereka dapat dari akun yang berbeda atau Wilayah yang berbeda.

Note

AWS Resilience Hub Untuk menilai kluster Amazon EKS Anda, Anda harus menambahkan ruang nama yang relevan secara manual ke setiap kluster Amazon EKS di kluster EKS dan bagian ruang nama. Nama namespace harus sama persis dengan nama namespace di cluster Amazon EKS Anda.

Untuk menambahkan kluster Amazon EKS

1. Dalam 1. Pilih bagian kluster EKS, pilih kluster Amazon EKS dari daftar tarik-turun Pilih kluster EKS yang terkait dengan Anda dan Wilayah. Akun AWS
2. Untuk menggunakan kluster Amazon EKS yang berada di Wilayah berbeda Akun AWS, berbeda, atau keduanya, pilih panah kanan yang berdekatan dengan Tambahkan kluster EKS dalam akun atau Wilayah yang berbeda dan masukkan Nama Sumber Daya Amazon (ARN) dari kluster

Amazon EKS di kotak Masukkan ARN EKS, lalu pilih Tambahkan EKS ARN. Untuk informasi selengkapnya ARNs, lihat [Amazon Resource Names \(ARNs\)](#) di Referensi AWS Umum.

Untuk informasi selengkapnya tentang menambahkan izin untuk mengakses kluster Amazon Elastic Kubernetes Service lintas wilayah, lihat [the section called “Mengaktifkan AWS Resilience Hub akses ke kluster Amazon EKS”](#)

Untuk menambahkan ruang nama dari kluster Amazon EKS yang dipilih

1. Di bagian Tambahkan ruang nama, dari kluster EKS dan tabel ruang nama, pilih tombol radio yang terletak di sebelah kiri nama cluster Amazon EKS, lalu pilih Perbarui ruang nama.

Anda dapat mengidentifikasi kluster Amazon EKS dengan yang berikut:

- Nama kluster EKS – Menunjukkan nama kluster Amazon EKS yang dipilih.
 - # Ruang nama - Menunjukkan jumlah ruang nama yang dipilih di kluster Amazon EKS.
 - Status - Menunjukkan apakah AWS Resilience Hub telah menyertakan ruang nama dari kluster Amazon EKS yang dipilih dalam aplikasi Anda. Anda dapat mengidentifikasi status menggunakan opsi berikut:
 - Namespace diperlukan – Menunjukkan bahwa Anda belum menyertakan namespace apa pun dari kluster Amazon EKS.
 - Namespace ditambahkan – Menunjukkan bahwa Anda telah menyertakan satu atau beberapa namespace dari kluster Amazon EKS.
2. Untuk menambahkan namespace, di kotak dialog Perbarui namespace, pilih Tambahkan namespace baru.

Kotak dialog Perbarui ruang nama menampilkan semua ruang nama yang telah Anda pilih dari kluster Amazon EKS Anda, sebagai opsi yang dapat diedit.

3. Dalam kotak dialog Perbarui ruang nama, Anda memiliki opsi edit berikut:

- Untuk menambahkan namespace baru, pilih Tambahkan namespace baru, lalu masukkan nama namespace di kotak namespace.

Nama namespace harus sama persis dengan nama namespace di kluster Amazon EKS Anda.

- Untuk menghapus namespace, pilih Hapus yang terletak di sebelah namespace.
- Untuk menerapkan ruang nama yang dipilih ke semua kluster Amazon EKS, pilih Terapkan ruang nama ke semua kluster EKS.

Jika Anda memilih opsi ini, pemilihan namespace Anda sebelumnya di kluster Amazon EKS lainnya akan diganti dengan pemilihan namespace saat ini.

4. Untuk menyertakan ruang nama yang diperbarui dalam aplikasi Anda, pilih Perbarui.

Selanjutnya

[Tetapkan RTO dan RPO](#)

Tetapkan RTO dan RPO

Anda dapat menentukan kebijakan ketahanan baru dengan RTO/RPO target Anda sendiri, atau Anda dapat memilih kebijakan ketahanan yang ada dengan target yang telah ditentukan sebelumnya.

RTO/RPO Jika Anda ingin menggunakan salah satu kebijakan ketahanan yang ada, pilih Pilih opsi kebijakan yang ada dan pilih aplikasi target yang ada dari daftar drop-down item Opsi.

Untuk menentukan RTO/RPO target Anda sendiri

1. Pilih Buat opsi kebijakan ketahanan baru.
2. Masukkan nama untuk kebijakan ketahanan di kotak Masukkan nama kebijakan (di bawah Nama).

Kami telah mengisi bidang ini sebelumnya dengan nama yang dibuat secara otomatis. Anda dapat memilih untuk menggunakan yang sama, atau memberikan nama yang berbeda.

3. (Opsional) Masukkan deskripsi untuk kebijakan ketahanan di kotak Deskripsi.
4. Tentukan Anda RTO/RPO di bagian target RTO/RPO.

Note

- Kami telah mengisi RTO dan RPO default untuk aplikasi Anda. Anda dapat mengubah RTO dan RPO sekarang, atau setelah Anda menilai aplikasi.
- AWS Resilience Hub memungkinkan Anda memasukkan nilai nol di bidang RTO dan RPO dari kebijakan ketahanan Anda. Namun, saat menilai aplikasi Anda, hasil penilaian serendah mungkin mendekati nol. Oleh karena itu, jika Anda memasukkan nilai nol di bidang RTO dan RPO, perkiraan hasil RTO beban kerja dan perkiraan RPO beban kerja akan mendekati nol dan Status kepatuhan untuk aplikasi Anda akan ditetapkan ke Kebijakan dilanggar.

5. RTO/RPO Untuk menentukan infrastruktur dan AZ Anda, pilih panah kanan untuk memperluas bagian Infrastruktur RTO dan RPO.
6. Dalam target RTO/RPO, masukkan nilai numerik di dalam kotak dan kemudian pilih satuan waktu yang diwakili oleh nilai untuk RTO dan RPO.

Ulangi entri ini untuk Infrastruktur dan Zona Ketersediaan di bagian RTO Infrastruktur dan RPO.

7. (Opsional) Jika Anda memiliki aplikasi Multi-region dan jika Anda ingin menentukan Region RTO dan RPO, aktifkan Region - Opsional.

Di RTO dan RPO, masukkan nilai numerik di dalam kotak dan kemudian pilih satuan waktu yang diwakili oleh nilai untuk RTO dan RPO.

Selanjutnya

[the section called “Siapkan penilaian terjadwal dan pemberitahuan drift”](#)

Mengatur pemberitahuan penyimpangan dan penilaian terjadwal

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda untuk mengatur penilaian terjadwal dan pemberitahuan drift untuk menilai aplikasi Anda setiap hari dan mendapatkan pemberitahuan ketika drift terdeteksi.

Untuk mengatur notifikasi drift

1. Untuk menilai aplikasi Anda setiap hari, aktifkan Secara otomatis menilai setiap hari.

Jika opsi ini dihidupkan, jadwal penilaian harian dimulai hanya setelah yang berikut:

- Aplikasi dinilai secara manual berhasil untuk pertama kalinya.
- Aplikasi ini dikonfigurasi dengan peran IAM yang sesuai.
- Jika aplikasi Anda dikonfigurasi dengan izin pengguna IAM saat ini, Anda harus membuat `AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy`

peran menggunakan prosedur yang tepat dalam [the section called “Bagaimana AWS Resilience Hub bekerja dengan IAM”](#).

2. Untuk mendapatkan pemberitahuan saat AWS Resilience Hub mendeteksi penyimpangan apa pun dari kebijakan ketahanan, atau ketika sumber dayanya telah hanyut, aktifkan Dapatkan pemberitahuan saat aplikasi melayang.

Jika opsi ini diaktifkan, untuk menerima pemberitahuan drift, Anda harus menentukan topik Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS). Untuk menyediakan topik Amazon SNS, di bagian Menyediakan Topik SNS, pilih Pili opsi topik SNS dan pilih topik Amazon SNS dari daftar tarik-turun Pilih topik SNS.

Note

- Agar dapat AWS Resilience Hub mempublikasikan pemberitahuan ke topik Amazon SNS Anda, topik Amazon SNS Anda harus dikonfigurasi dengan izin yang sesuai. Untuk informasi selengkapnya tentang mengonfigurasi izin, lihat [the section called “Mengaktifkan AWS Resilience Hub untuk mempublikasikan ke topik Amazon SNS Anda”](#)
- Penilaian harian dapat berdampak pada kuota lari Anda. Untuk informasi lebih lanjut tentang kuota, lihat [AWS Resilience Hub titik akhir dan kuota di Referensi Umum.AWS](#)

Untuk menggunakan topik Amazon SNS yang berada di Wilayah berbeda Akun AWS atau berbeda, atau keduanya, pilih Masukkan ARN topik SNS dan masukkan Nama Sumber Daya Amazon (ARN) dari topik Amazon SNS di kotak Berikan topik SNS. Untuk informasi selengkapnya ARNs, lihat [Amazon Resource Names \(ARNs\)](#) di Referensi AWS Umum.

Selanjutnya

[Izin penyiapan](#)

Izin penyiapan

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda mengonfigurasi izin yang diperlukan untuk akun Primer dan akun Sekunder untuk menemukan dan menilai sumber daya. Namun, Anda harus menjalankan prosedur secara terpisah untuk mengonfigurasi izin untuk setiap akun.

Untuk mengonfigurasi peran IAM dan izin IAM

1. Untuk memilih peran IAM yang ada yang akan digunakan untuk mengakses sumber daya di akun saat ini, pilih peran IAM dari daftar tarik-turun Pilih peran IAM.

Note

Untuk penyiapan lintas akun, jika Anda tidak menentukan Nama Sumber Daya Amazon (ARNs) peran IAM di kotak Masukkan peran IAM ARN, AWS Resilience Hub akan menggunakan peran IAM yang telah Anda pilih dari daftar tarik-turun Pilih peran IAM untuk semua akun.

Jika tidak ada peran IAM yang dilampirkan ke akun Anda, Anda dapat membuat peran IAM dengan menggunakan salah satu opsi berikut:

- AWS Konsol IAM — Jika Anda memilih opsi ini, Anda harus menyelesaikan prosedur di Untuk membuat AWS Resilience Hub peran Anda di konsol IAM.
 - AWS CLI - Jika Anda memilih opsi ini, Anda harus menyelesaikan semua langkah di CLI AWS .
 - CloudFormation template — Jika Anda memilih opsi ini, tergantung pada jenis akun (Akun utama atau Akun Sekunder), Anda harus membuat peran menggunakan AWS CloudFormation templat yang sesuai.
2. Pilih panah kanan untuk memperluas Tambahkan peran IAM dari lintas akun - Bagian opsional.
 3. Untuk memilih peran IAM dari akun silang, masukkan peran IAM di Masukkan peran IAM ARN kotak. ARNs Pastikan bahwa peran IAM yang Anda masukkan bukan milik akun saat ini. ARNs
 4. Jika Anda ingin menggunakan pengguna IAM saat ini untuk menemukan sumber daya aplikasi Anda, pilih panah kanan untuk memperluas Gunakan bagian izin pengguna IAM saat ini dan pilih Saya mengerti bahwa saya harus mengonfigurasi izin secara manual untuk mengaktifkan fungsionalitas yang diperlukan di dalamnya. AWS Resilience Hub

Jika Anda memilih opsi ini, beberapa AWS Resilience Hub fitur (seperti pemberitahuan drift) mungkin tidak berfungsi seperti yang diharapkan dan input yang Anda berikan untuk membuat aplikasi baru akan diabaikan.

Selanjutnya

[Konfigurasi parameter konfigurasi aplikasi](#)

Konfigurasi parameter konfigurasi aplikasi

Bagian ini memungkinkan Anda untuk memberikan rincian dukungan failover lintas wilayah Anda menggunakan. AWS Elastic Disaster Recovery AWS Resilience Hub akan menggunakan informasi ini untuk memberikan rekomendasi ketahanan.

Untuk informasi selengkapnya tentang parameter konfigurasi aplikasi, lihat [Parameter konfigurasi aplikasi](#).

Untuk menambahkan parameter konfigurasi aplikasi (Opsional)

1. Untuk memperluas bagian Parameter konfigurasi aplikasi, pilih panah kanan.
2. Masukkan ID akun failover di kotak ID Akun. Secara default, kami telah mengisi bidang ini dengan ID akun Anda yang digunakan untuk AWS Resilience Hub, yang dapat diubah.
3. Pilih Wilayah failover dari daftar dropdown Wilayah.

Note

Jika Anda ingin menonaktifkan fitur ini, pilih "—" dari daftar dropdown.

Selanjutnya

[Menambahkan tag](#)

Menambahkan tag

Tetapkan tag atau label ke AWS sumber daya untuk mencari dan memfilter sumber daya Anda, atau melacak AWS biaya Anda.

(Opsional) Untuk menambahkan tag ke aplikasi Anda, pilih Tambahkan tag baru jika Anda ingin mengaitkan satu atau beberapa tag dengan aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang tag, lihat [Menandai sumber daya](#) di Referensi AWS Umum.

Pilih Tambahkan aplikasi untuk membuat aplikasi Anda.

Selanjutnya

[Tinjau dan publikasikan AWS Resilience Hub aplikasi Anda](#)

Tinjau dan publikasikan AWS Resilience Hub aplikasi Anda

Setelah membuat aplikasi, Anda masih dapat meninjau aplikasi dan mengedit sumber dayanya. Setelah selesai, pilih Publikasikan untuk mempublikasikan aplikasi.

Note

AWS Resilience Hub memindai sumber daya aplikasi Anda di latar belakang dan memeriksa apakah mereka dapat dikelompokkan dengan cara yang lebih efisien yang akan meningkatkan akurasi penilaian. Jika AWS Resilience Hub mengidentifikasi sumber daya yang dapat dikelompokkan menjadi relevan AppComponents, ini akan menampilkan peringatan informasi rekomendasi pengelompokan sumber daya di tab Struktur aplikasi pada halaman aplikasi dan Anda dapat meninjaunya dengan memilih rekomendasi Tinjau. Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “AWS Resilience Hub rekomendasi pengelompokan sumber daya”](#).

Untuk informasi selengkapnya tentang meninjau aplikasi dan mengedit sumber dayanya, lihat berikut ini:

- [the section called “Melihat ringkasan aplikasi”](#)
- [the section called “Mengedit sumber daya aplikasi”](#)

Selanjutnya

[Jalankan penilaian AWS Resilience Hub aplikasi Anda](#)

Jalankan penilaian AWS Resilience Hub aplikasi Anda

Aplikasi yang Anda terbitkan tercantum di halaman Ringkasan.

Setelah Anda mempublikasikan AWS Resilience Hub aplikasi Anda, Anda diarahkan ke halaman ringkasan aplikasi di mana Anda dapat menjalankan penilaian ketahanan. Penilaian mengevaluasi konfigurasi aplikasi Anda terhadap kebijakan ketahanan yang dilampirkan pada aplikasi Anda. Laporan penilaian dibuat yang menunjukkan bagaimana tindakan aplikasi Anda terhadap tujuan dalam kebijakan ketahanan Anda.

Untuk menjalankan penilaian ketahanan

1. Pada halaman ringkasan Aplikasi, pilih Menilai ketahanan.
2. Dalam dialog Jalankan penilaian ketahanan, masukkan nama unik untuk laporan atau gunakan nama yang dihasilkan di kotak Nama laporan.
3. Pilih Jalankan.
4. Setelah Anda diberi tahu bahwa laporan penilaian telah dibuat, pilih tab Penilaian dan penilaian Anda untuk melihat laporan.
5. Pilih tab Tinjau untuk melihat laporan penilaian aplikasi Anda.

Menggunakan AWS Resilience Hub

AWS Resilience Hub membantu Anda meningkatkan ketahanan aplikasi Anda AWS dan mengurangi waktu pemulihan jika terjadi pemadaman aplikasi.

Topik:

- [AWS Resilience Hub ringkasan](#)
- [AWS Resilience Hub dasbor](#)
- [Menjelaskan dan mengelola Aplikasi AWS Resilience Hub](#)
- [Mengelola kebijakan ketahanan](#)
- [Menjalankan dan mengelola penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub](#)
- [Menjalankan dan mengelola penilaian ketahanan dari widget Ketahanan](#)
- [Mengelola alarm-alarm](#)
- [Mengelola prosedur operasi standar](#)
- [Mengelola AWS Fault Injection Service eksperimen](#)
- [Memahami skor ketahanan](#)
- [Mengintegrasikan rekomendasi operasional ke dalam aplikasi Anda dengan CloudFormation](#)

AWS Resilience Hub ringkasan

AWS Resilience Hub menyediakan ringkasan visual dengan bagan dan grafik yang memberi Anda at-a-glance tampilan postur ketahanan aplikasi Anda di berbagai AWS layanan dan sumber daya. Ringkasan visual yang komprehensif dan ringkas ini memungkinkan Anda mengidentifikasi potensi kesenjangan ketahanan dengan cepat, memprioritaskan tindakan, dan melacak kemajuan dalam meningkatkan kemampuan aplikasi Anda untuk pulih dari gangguan. Saat Anda memilih Ekspor, dan jika Anda mengekspor metrik untuk pertama kalinya, AWS Resilience Hub buat bucket Amazon S3 baru di Wilayah tempat Anda mengakses. AWS Resilience Hub Bucket Amazon S3 ini dibuat hanya untuk pertama kalinya dan akan digunakan untuk menyimpan metrik yang diekspor setelah berhasil diselesaikan. Biaya tambahan berlaku untuk menyimpan data yang diekspor di Amazon S3. Untuk informasi lebih lanjut tentang biaya ini, [harga Amazon S3](#).

Bagan dan grafik di widget membantu Anda memahami hal-hal berikut:

- Ikhtisar skor ketahanan keseluruhan aplikasi dan keadaan operasional saat ini.

- Potensi pelanggaran kebijakan atau penyimpangan dari praktik terbaik dengan menyoroti aplikasi yang tidak sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan atau telah menyimpang dari konfigurasi yang direkomendasikan. Selain itu, ini juga menyoroti area tertentu yang memungkinkan Anda memprioritaskan dan mengatasinya.
- Sumber daya atau aplikasi penting yang menuntut perhatian segera.
- Rekomendasi untuk meningkatkan praktik ketahanan, seperti menerapkan alarm, melakukan AWS Fault Injection Service (AWS FIS) eksperimen, dan menetapkan prosedur operasi standar. Rekomendasi ini dilacak dari waktu ke waktu, memungkinkan Anda untuk memantau kemajuan implementasi dan mengukur dampak pada postur ketahanan aplikasi secara keseluruhan.

Widget

- [Status aplikasi](#)
- [Rekomendasi infrastruktur teratas berdasarkan jenis sumber daya](#)
- [Rekomendasi infrastruktur](#)
- [Rekomendasi operasional yang tidak diterapkan](#)
- [Rekomendasi alarm](#)
- [Rekomendasi SOP](#)
- [AWS FIS rekomendasi percobaan](#)
- [Aplikasi dengan drift](#)
- [Skor ketahanan](#)
- [10 aplikasi terbawah untuk skor ketahanan](#)
- [Status aplikasi berdasarkan kebijakan](#)

Status aplikasi

Widget ini menunjukkan apakah aplikasi Anda mematuhi kebijakan ketahanan atau tidak. Pilih nomor yang berdekatan dengan jumlah Aplikasi di pop-up untuk melihat semua aplikasi terkait di panel Aplikasi. Untuk melihat semua aplikasi yang telah Anda buat, pilih Lihat aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang mengelola aplikasi di AWS Resilience Hub, lihat [Melihat ringkasan AWS Resilience Hub aplikasi](#).

Rekomendasi infrastruktur teratas berdasarkan jenis sumber daya

Widget ini menampilkan jumlah rekomendasi infrastruktur untuk setiap jenis sumber daya AWS sumber daya Anda yang disediakan dalam penilaian sukses terakhir untuk meningkatkan postur ketahanannya. Anda dapat mengidentifikasi detailnya dengan mengarahkan kursor ke atasnya atau dengan menavigasi ke sana. Untuk melihat semua aplikasi yang telah Anda buat, pilih Lihat aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang rekomendasi infrastruktur, lihat [Meninjau rekomendasi ketahanan](#).

Rekomendasi infrastruktur

Widget ini mencantumkan hingga 10 aplikasi yang memiliki jumlah maksimum rekomendasi infrastruktur yang disediakan dalam penilaian sukses terakhir untuk meningkatkan postur ketahanannya. Untuk melihat semua aplikasi yang telah Anda buat, pilih Lihat aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang rekomendasi infrastruktur, lihat [Meninjau rekomendasi ketahanan](#).

Anda dapat mengidentifikasi detailnya menggunakan yang berikut ini:

- Nama aplikasi — Nama aplikasi yang Anda berikan saat mendefinisikannya. AWS Resilience Hub
- Hitung — Menunjukkan jumlah rekomendasi infrastruktur yang diberikan oleh AWS Resilience Hub dalam penilaian sukses terakhir. Pilih nomor untuk melihat semua rekomendasi infrastruktur yang disediakan dalam laporan penilaian.
- Terakhir dinilai - Menunjukkan tanggal dan waktu ketika aplikasi Anda terakhir dinilai berhasil.

Rekomendasi operasional yang tidak diterapkan

Widget ini mencantumkan hingga 10 aplikasi yang memiliki jumlah maksimum rekomendasi operasional yang tidak diterapkan yang disediakan dalam penilaian sukses terakhir untuk meningkatkan postur ketahanannya. Untuk melihat semua aplikasi yang telah Anda buat, pilih Lihat aplikasi. Untuk informasi lebih lanjut tentang rekomendasi operasional, lihat [Meninjau rekomendasi operasional](#).

Anda dapat mengidentifikasi detailnya menggunakan yang berikut ini:

- Nama aplikasi — Nama aplikasi yang Anda berikan saat mendefinisikannya. AWS Resilience Hub
- Hitung — Menunjukkan jumlah rekomendasi operasional yang diberikan oleh AWS Resilience Hub dalam penilaian sukses terakhir. Pilih nomor untuk melihat semua rekomendasi operasional yang tidak diterapkan dalam laporan penilaian.

- Waktu penilaian terakhir - Menunjukkan tanggal dan waktu ketika aplikasi Anda terakhir dinilai berhasil.

Rekomendasi alarm

Widget ini mencantumkan semua rekomendasi CloudWatch alarm Amazon yang disediakan untuk meningkatkan postur ketahanan selama periode waktu yang dipilih. Kategori yang berbeda (Diimplementasikan, Tidak diimplementasikan, dan Dikecualikan) menunjukkan status implementasinya dalam aplikasi Anda. Anda dapat melihat jumlah rekomendasi CloudWatch alarm Amazon untuk setiap kategori dengan mengarahkan kursor ke atasnya atau dengan menavigasi ke sana. Untuk melihat semua aplikasi yang telah Anda buat, pilih Lihat aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang rekomendasi alarm, lihat [Meninjau rekomendasi operasional](#).

Rekomendasi SOP

Widget ini mencantumkan semua rekomendasi prosedur operasi standar (SOP) yang disediakan untuk meningkatkan postur ketahanan selama periode waktu yang dipilih. Kategori yang berbeda (Diimplementasikan, Tidak diimplementasikan, dan Dikecualikan) menunjukkan status implementasinya dalam aplikasi Anda. Anda dapat melihat jumlah rekomendasi SOP untuk setiap kategori dengan mengarahkan kursor ke atasnya atau dengan menavigasi ke sana. Untuk melihat semua aplikasi yang telah Anda buat, pilih Lihat aplikasi. Untuk informasi lebih lanjut tentang rekomendasi operasional, lihat [Meninjau rekomendasi operasional](#).

AWS FIS rekomendasi percobaan

Widget ini mencantumkan semua rekomendasi AWS FIS eksperimen yang disediakan untuk meningkatkan postur ketahanan selama periode waktu yang dipilih. Kategori yang berbeda (Diimplementasikan, Tidak diimplementasikan, Diimplementasikan sebagian, dan Dikecualikan) menunjukkan status implementasinya dalam aplikasi Anda. Anda dapat melihat jumlah rekomendasi AWS FIS eksperimen untuk setiap kategori dengan mengarahkan kursor ke atasnya atau dengan menavigasi ke sana. Untuk melihat semua aplikasi yang telah Anda buat, pilih Lihat aplikasi. Untuk informasi lebih lanjut tentang rekomendasi AWS FIS eksperimen, lihat [Mengelola prosedur operasi standar](#).

Aplikasi dengan drift

Widget ini mencantumkan semua aplikasi Anda yang telah hanyut dari status kepatuhan sebelumnya dalam penilaian terakhir yang berhasil. Untuk melihat semua aplikasi yang telah Anda buat, pilih

Lihat aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang mengelola aplikasi di AWS Resilience Hub, lihat [Melihat ringkasan AWS Resilience Hub aplikasi](#).

Anda dapat mengidentifikasi detailnya menggunakan yang berikut ini:

- Nama aplikasi — Nama aplikasi yang Anda berikan saat mendefinisikannya. AWS Resilience Hub
- Pergeseran kebijakan — Pilih nomor yang berdekatan dengan nama aplikasi untuk melihat semua Komponen Aplikasi yang sesuai dengan kebijakan dalam penilaian sebelumnya tetapi gagal mematuhi penilaian saat ini.
- Drift sumber daya — Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua sumber daya yang telah berubah dari konfigurasinya dalam impor terbaru.

Skor ketahanan

Widget ini menampilkan tren skor ketahanan aplikasi selama periode waktu yang dipilih hingga lima aplikasi. Anda dapat melihat skor ketahanan aplikasi dengan mengarahkan kursor ke baris yang terkait dengan nama aplikasi atau dengan menavigasi ke sana, dan kemudian memilih nama aplikasi untuk melihat ringkasan aplikasi. Untuk melihat semua aplikasi yang telah Anda buat, pilih Lihat aplikasi. Untuk informasi lebih lanjut tentang skor ketahanan, lihat [Memahami skor ketahanan](#)

10 aplikasi terbawah untuk skor ketahanan

Widget ini mencantumkan hingga 10 aplikasi dengan skor ketahanan terendah dari penilaian terbaru mereka, menyoroti aplikasi yang memerlukan perhatian segera untuk meningkatkan ketahanannya. Untuk melihat semua aplikasi yang telah Anda buat, pilih Lihat aplikasi. Untuk informasi lebih lanjut tentang skor ketahanan, lihat [Memahami skor ketahanan](#)

Anda dapat mengidentifikasi detailnya menggunakan yang berikut ini:

- Nama aplikasi — Nama aplikasi yang Anda berikan saat mendefinisikannya. AWS Resilience Hub
- Skor ketahanan — Skor ketahanan keseluruhan ditentukan oleh AWS Resilience Hub untuk aplikasi Anda setelah menjalankan penilaian.
- Waktu penilaian terakhir - Menunjukkan tanggal dan waktu ketika aplikasi Anda terakhir dinilai berhasil.

Status aplikasi berdasarkan kebijakan

Widget ini mencantumkan semua kebijakan Anda dan jumlah aplikasi yang telah melanggar, memenuhi, atau belum dinilai terhadapnya. Untuk melihat semua kebijakan yang telah Anda buat, pilih Lihat kebijakan. Untuk informasi lebih lanjut tentang skor ketahanan, lihat. [Mengelola kebijakan ketahanan](#)

Anda dapat mengidentifikasi detailnya menggunakan yang berikut ini:

- Nama kebijakan - Menunjukkan nama kebijakan yang Anda berikan saat mendefinisikannya. AWS Resilience Hub
- Jenis - Menunjukkan bahwa jenis kebijakan (Kebijakan Ketahanan) yang melekat pada aplikasi.
- Nama kebijakan - Menunjukkan jumlah aplikasi yang telah melanggar target RTO dan RPO yang ditentukan dalam kebijakan ketahanan.
- Aplikasi bertemu - Menunjukkan jumlah aplikasi yang sesuai dengan kebijakan ketahanan.
- Aplikasi tidak dinilai — Menunjukkan jumlah aplikasi yang belum dinilai terhadap kebijakan ketahanan.
- Skor ketahanan — Skor ketahanan keseluruhan ditentukan oleh AWS Resilience Hub untuk aplikasi Anda setelah menjalankan penilaian.
- Waktu penilaian terakhir - Menunjukkan tanggal dan waktu ketika aplikasi Anda terakhir dinilai berhasil.

AWS Resilience Hub dasbor

Dasbor memberikan pandangan komprehensif tentang status ketahanan portofolio aplikasi Anda. Dasbor menggabungkan dan mengatur peristiwa ketahanan (misalnya, database yang tidak tersedia atau validasi ketahanan yang gagal), peringatan, dan wawasan dari layanan seperti dan (). CloudWatch AWS Fault Injection Service AWS FIS

Dasbor juga menghasilkan skor ketahanan untuk setiap aplikasi yang dinilai. Skor ini menunjukkan seberapa baik kinerja aplikasi Anda saat dinilai berdasarkan kebijakan ketahanan yang direkomendasikan, alarm, prosedur operasi standar pemulihan (SOPs), dan pengujian. Anda dapat menggunakan skor ini untuk mengukur peningkatan ketahanan dari waktu ke waktu.

Untuk melihat AWS Resilience Hub dasbor, pilih Dasbor dari menu navigasi. Halaman Dashboard menampilkan bagian-bagian berikut:

Status aplikasi

Status aplikasi menunjukkan apakah aplikasi telah dinilai sesuai dengan kebijakan ketahanan terlampir atau tidak. Selain itu, setelah penilaian selesai, status juga menunjukkan apakah sumber input aplikasi Anda telah dimodifikasi atau tidak. Pilih nomor di bawah masing-masing status berikut untuk melihat semua aplikasi yang memiliki status yang sama di halaman Aplikasi:

- Aplikasi dalam kebijakan - Menunjukkan semua aplikasi yang mematuhi kebijakan ketahanan terlampir mereka.
- Kebijakan pelanggaran aplikasi - Menunjukkan semua aplikasi yang tidak mematuhi kebijakan ketahanan terlampir mereka.
- Aplikasi tidak dinilai — Menunjukkan semua aplikasi yang kepatuhannya belum dinilai atau dilacak.
- Aplikasi hanyut - Menunjukkan semua aplikasi yang telah hanyut dari kebijakan ketahanan mereka atau jika sumber dayanya telah hanyut.

Skor ketahanan aplikasi dari waktu ke waktu

Dengan skor ketahanan aplikasi dari waktu ke waktu, Anda dapat melihat grafik ketahanan aplikasi Anda selama 30 hari terakhir. Sementara menu dropdown dapat mencantumkan 10 aplikasi Anda, AWS Resilience Hub hanya menampilkan grafik hingga empat aplikasi sekaligus. Untuk informasi lebih lanjut tentang skor ketahanan, lihat [Memahami skor ketahanan](#)

Note

AWS Resilience Hub tidak menjalankan penilaian terjadwal pada saat yang sama. Akibatnya, Anda mungkin perlu kembali ke skor ketahanan dari grafik waktu di lain waktu untuk melihat penilaian harian aplikasi Anda.

AWS Resilience Hub juga menggunakan Amazon CloudWatch untuk menghasilkan grafik ini. Pilih Lihat metrik CloudWatch untuk membuat dan melihat informasi lebih terperinci tentang ketahanan aplikasi Anda di dasbor Anda. CloudWatch Untuk informasi selengkapnya CloudWatch, lihat [Menggunakan dasbor](#) di Panduan CloudWatch Pengguna Amazon.

Alarm yang diterapkan

Bagian ini mencantumkan semua alarm yang telah Anda atur di Amazon CloudWatch untuk memantau semua aplikasi. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Melihat alarm](#).

Eksperimen yang diimplementasikan

Bagian ini mencantumkan semua eksperimen injeksi kesalahan yang telah Anda terapkan di semua aplikasi. Lihat informasi yang lebih lengkap di [Melihat AWS FIS eksperimen](#).

Menjelaskan dan mengelola Aplikasi AWS Resilience Hub

AWS Resilience Hub Aplikasi adalah kumpulan AWS sumber daya yang terstruktur untuk mencegah dan memulihkan gangguan AWS aplikasi.

Untuk mendeskripsikan AWS Resilience Hub aplikasi, Anda memberikan nama aplikasi, sumber daya dari satu CloudFormation tumpukan atau lebih, dan kebijakan ketahanan yang sesuai. Anda juga dapat menggunakan AWS Resilience Hub aplikasi apa pun yang ada sebagai templat untuk menggambarkan aplikasi Anda.

Setelah Anda menjelaskan suatu AWS Resilience Hub aplikasi, Anda harus memublikasikannya sehingga Anda dapat menjalankan penilaian ketahanan di atasnya. Anda kemudian dapat menggunakan rekomendasi dari penilaian untuk meningkatkan ketahanan dengan menjalankan penilaian lain, membandingkan hasil, dan kemudian mengulangi prosesnya hingga perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO memenuhi target RTO dan RPO Anda.

Untuk melihat halaman Aplikasi, pilih Aplikasi dari panel navigasi. Anda dapat mengidentifikasi aplikasi Anda di halaman Aplikasi dengan yang berikut:

- Nama – Nama aplikasi yang telah Anda berikan saat menetapkannya di AWS Resilience Hub.
- Deskripsi – Deskripsi aplikasi yang telah Anda berikan saat menetapkannya di AWS Resilience Hub.
- Status kepatuhan - AWS Resilience Hub menetapkan status aplikasi sebagai Dinilai, Tidak dinilai, Kebijakan dilanggar, atau Perubahan terdeteksi.
 - Dinilai - AWS Resilience Hub telah menilai aplikasi Anda.
 - Tidak dinilai - AWS Resilience Hub belum menilai aplikasi Anda.
 - Kebijakan dilanggar - AWS Resilience Hub telah menentukan aplikasi Anda tidak memenuhi tujuan kebijakan ketahanan Anda untuk Recovery Time Objective (RTO) dan Recovery Point

Objective (RPO). Tinjau dan gunakan rekomendasi yang diberikan oleh AWS Resilience Hub sebelum menilai kembali aplikasi Anda untuk ketahanan. Untuk informasi lebih lanjut tentang rekomendasi, lihat [Tambahkan aplikasi ke AWS Resilience Hub](#).

- Perubahan terdeteksi - AWS Resilience Hub telah mendeteksi perubahan yang dibuat pada kebijakan ketahanan yang terkait dengan aplikasi Anda. Anda harus menilai kembali aplikasi Anda AWS Resilience Hub untuk menentukan apakah aplikasi Anda memenuhi tujuan kebijakan ketahanan Anda.
- Penilaian terjadwal – Jenis sumber daya mengidentifikasi sumber daya komponen untuk aplikasi Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang penilaian terjadwal, lihat [Ketahanan aplikasi](#).
- Aktif - Ini menunjukkan aplikasi Anda secara otomatis dinilai setiap hari oleh AWS Resilience Hub.
- Dinonaktifkan - Ini menunjukkan aplikasi Anda tidak dinilai secara otomatis setiap hari oleh AWS Resilience Hub dan Anda harus menilai aplikasi Anda secara manual.
- Status penyimpangan – Menunjukkan apakah aplikasi Anda telah menyimpang atau tidak dari penilaian yang berhasil sebelumnya dan menetapkan salah satu status berikut:
 - Drifted - Menunjukkan bahwa aplikasi, yang sesuai dengan kebijakan ketahanannya dalam penilaian sukses sebelumnya, kini telah melanggar kebijakan ketahanan dan aplikasi berisiko. Selain itu, ini juga menunjukkan apakah sumber daya dalam sumber input, yang termasuk dalam versi aplikasi saat ini, telah ditambahkan atau dihapus.
 - Tidak hanyut - Menunjukkan bahwa aplikasi masih diperkirakan memenuhi target RTO dan RPO yang ditentukan dalam kebijakan. Selain itu, ini juga menunjukkan bahwa sumber daya dalam sumber input, yang termasuk dalam versi aplikasi saat ini, tidak ditambahkan atau dihapus.
- Perkiraan RTO beban kerja – Menunjukkan perkiraan RTO beban kerja maksimum aplikasi Anda. Nilai ini adalah perkiraan RTO beban kerja maksimum semua jenis gangguan dari penilaian terakhir yang berhasil.
- Perkiraan RPO beban kerja – Menunjukkan perkiraan RPO beban kerja maksimum aplikasi Anda. Nilai ini adalah perkiraan RTO beban kerja maksimum semua jenis gangguan dari penilaian terakhir yang berhasil.
- Waktu penilaian terakhir – Menunjukkan tanggal dan waktu aplikasi Anda terakhir berhasil dinilai.
- Waktu pembuatan – Tanggal dan waktu aplikasi dibuat.
- ARN — Nama Sumber Daya Amazon (ARN) aplikasi Anda. Untuk informasi selengkapnya ARNs, lihat [Amazon Resource Names \(ARNs\)](#) di Referensi AWS Umum.

Note

AWS Resilience Hub dapat sepenuhnya menilai ketahanan sumber daya Amazon ECS lintas wilayah hanya jika Anda menggunakan Amazon ECR untuk repositori gambar.

Selain itu, Anda juga dapat menyaring daftar aplikasi dengan menggunakan salah satu opsi berikut di halaman Aplikasi:

- Temukan aplikasi — Masukkan nama aplikasi Anda untuk memfilter hasil dengan nama aplikasi Anda.
- Filter waktu penilaian terakhir berdasarkan tanggal dan rentang waktu - Untuk menerapkan filter ini, pilih ikon kalender dan pilih salah satu opsi berikut untuk memfilter berdasarkan hasil yang cocok dengan rentang waktu:
 - Rentang relatif – Pilih salah satu opsi yang tersedia dan pilih Terapkan.

Jika Anda memilih opsi Rentang yang disesuaikan, masukkan durasi di kotak Masukkan durasi dan pilih satuan waktu yang sesuai dari daftar tarik turun Satuan waktu, lalu pilih Terapkan.

- Rentang absolut – Untuk menentukan rentang tanggal dan waktu, berikan waktu mulai dan waktu akhir, lalu pilih Terapkan.

Topik berikut menunjukkan pendekatan yang berbeda untuk menggambarkan AWS Resilience Hub aplikasi dan cara mengelolanya.

Topik

- [Melihat ringkasan AWS Resilience Hub aplikasi](#)
- [Mengedit sumber daya AWS Resilience Hub aplikasi](#)
- [Mengelola Komponen Aplikasi](#)
- [Menerbitkan versi AWS Resilience Hub aplikasi baru](#)
- [Melihat semua versi AWS Resilience Hub aplikasi](#)
- [Melihat sumber daya AWS Resilience Hub aplikasi](#)
- [Menghapus aplikasi AWS Resilience Hub](#)
- [Parameter konfigurasi aplikasi](#)

Melihat ringkasan AWS Resilience Hub aplikasi

Halaman ringkasan aplikasi di AWS Resilience Hub konsol memberikan ikhtisar informasi aplikasi dan kesehatan ketahanan Anda.

Untuk melihat ringkasan aplikasi

1. Pilih Aplikasi dari panel navigasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih nama aplikasi yang ingin Anda lihat.

Halaman ringkasan aplikasi memiliki bagian berikut.

Topik

- [Ringkasan Penilaian](#)
- [Ringkasan](#)
- [Ketahanan aplikasi](#)
- [Alarm yang diterapkan](#)
- [Eksperimen yang diimplementasikan](#)

Ringkasan Penilaian

Bagian ini memberikan ringkasan penilaian terakhir yang berhasil dan menyoroti rekomendasi penting sebagai wawasan yang dapat ditindaklanjuti. AWS Resilience Hub menggunakan kemampuan AI generatif Amazon Bedrock untuk membantu memfokuskan pengguna pada rekomendasi ketahanan paling penting yang disediakan oleh AWS Resilience Hub. Dengan berfokus pada item penting, Anda dapat fokus pada rekomendasi paling penting yang meningkatkan postur ketahanan aplikasi Anda. Pilih rekomendasi untuk melihat ringkasannya dan pilih Lihat detail untuk melihat detail selengkapnya tentang rekomendasi di bagian yang relevan dari laporan penilaian. Untuk informasi selengkapnya tentang meninjau laporan penilaian, lihat [the section called “Meninjau laporan penilaian”](#).

Note

- Ringkasan penilaian ini hanya tersedia di Wilayah AS Timur (Virginia N.).
- Ringkasan penilaian yang dihasilkan oleh model bahasa besar (LLMs) di Amazon Bedrock hanyalah saran. Tingkat teknologi AI generatif saat ini tidak sempurna dan LLMs tidak

sempurna. Bias dan jawaban yang salah, meskipun jarang, harus diharapkan. Tinjau setiap rekomendasi dalam ringkasan Penilaian sebelum Anda menggunakan output dari LLM.

Ringkasan

Bagian ini memberikan ringkasan aplikasi yang dipilih di bagian berikut:

- Info aplikasi — Bagian ini memberikan informasi berikut tentang aplikasi yang dipilih:
 - Status aplikasi - Menunjukkan status aplikasi.
 - Deskripsi — Deskripsi aplikasi.
 - Versi - Menunjukkan versi aplikasi yang saat ini dinilai.
 - Kebijakan ketahanan - Menunjukkan kebijakan ketahanan yang dilampirkan aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang kebijakan ketahanan, lihat. [Mengelola kebijakan ketahanan](#)
- Application drifts — Bagian ini menyoroti drift yang terdeteksi saat menjalankan penilaian untuk aplikasi yang dipilih untuk memeriksa apakah aplikasi tersebut sesuai dengan kebijakan ketahanannya. Selain itu, ia juga memeriksa apakah ada sumber daya yang telah ditambahkan atau dihapus sejak terakhir kali versi aplikasi diterbitkan. Bagian ini menampilkan informasi berikut:
 - Pergeseran kebijakan — Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua Komponen Aplikasi yang sesuai dengan kebijakan dalam penilaian sebelumnya tetapi gagal mematuhi penilaian saat ini.
 - Penyimpangan sumber daya — Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua sumber daya yang hanyut dalam penilaian terbaru.

Ketahanan aplikasi

Metrik yang ditampilkan di bagian Skor Ketahanan berasal dari penilaian ketahanan aplikasi terbaru.

Skor ketahanan

Skor ketahanan membantu Anda mengukur kesiapan Anda untuk menangani potensi gangguan. Skor ini mencerminkan seberapa dekat aplikasi Anda telah mengikuti AWS Resilience Hub rekomendasi untuk memenuhi kebijakan ketahanan aplikasi, alarm, prosedur operasi standar (SOPs), dan pengujian.

Skor ketahanan maksimum yang dapat dicapai aplikasi Anda adalah 100%. Skor mewakili semua tes yang direkomendasikan yang berjalan dalam periode waktu yang telah ditentukan. Ini menunjukkan bahwa tes memulai alarm yang benar, dan bahwa alarm memulai SOP yang benar.

Misalnya, anggaplah itu AWS Resilience Hub merekomendasikan satu tes dengan satu alarm dan satu SOP. Saat pengujian berjalan, alarm memulai SOP terkait, dan kemudian berjalan dengan sukses. Untuk informasi lebih lanjut tentang skor ketahanan, lihat [Memahami skor ketahanan](#)

Alarm yang diterapkan

Ringkasan aplikasi Bagian alarm yang diterapkan mencantumkan alarm yang Anda atur di Amazon CloudWatch untuk memantau aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang alarm, lihat [Mengelola alarm-alarm](#).

Eksperimen yang diimplementasikan

Ringkasan aplikasi Bagian eksperimen injeksi kesalahan menunjukkan daftar eksperimen injeksi kesalahan. Untuk informasi lebih lanjut tentang eksperimen injeksi kesalahan, lihat [Mengelola AWS Fault Injection Service eksperimen](#).

Mengedit sumber daya AWS Resilience Hub aplikasi

Untuk menerima penilaian ketahanan yang akurat dan bermanfaat, pastikan deskripsi aplikasi Anda diperbarui dan sesuai dengan aplikasi dan sumber daya Anda yang sebenarnya AWS . Laporan penilaian, validasi, dan rekomendasi didasarkan pada sumber daya yang terdaftar. Jika Anda menambah atau menghapus sumber daya dari AWS aplikasi, Anda harus mencerminkan perubahan tersebut AWS Resilience Hub.

AWS Resilience Hub memberikan transparansi tentang sumber aplikasi Anda. Anda dapat mengidentifikasi dan mengedit sumber daya dan sumber aplikasi dalam aplikasi Anda.

Note

Mengedit sumber daya hanya memodifikasi AWS Resilience Hub referensi aplikasi Anda. Tidak ada perubahan yang dilakukan pada sumber daya Anda yang sebenarnya.

Anda dapat menambahkan sumber daya yang hilang, memodifikasi sumber daya yang ada, atau menghapus sumber daya yang tidak Anda butuhkan. Sumber daya dikelompokkan ke dalam Komponen Aplikasi logis (AppComponents). Anda dapat mengedit AppComponents untuk lebih mencerminkan struktur aplikasi Anda.

Tambahkan atau perbarui sumber daya aplikasi Anda dengan mengedit versi draf aplikasi Anda dan memublikasikan perubahan ke versi (rilis) baru. AWS Resilience Hub menggunakan versi rilis (yang mencakup sumber daya yang diperbarui) aplikasi Anda untuk menjalankan penilaian ketahanan.

Untuk menilai ketahanan aplikasi Anda


1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih nama aplikasi yang ingin Anda edit.
3. Dari menu Tindakan, pilih Menilai ketahanan.
4. Dalam dialog Jalankan penilaian ketahanan, masukkan nama unik untuk laporan atau gunakan nama yang dihasilkan di kotak Nama laporan.
5. Pilih Jalankan.
6. Setelah Anda diberi tahu bahwa laporan penilaian telah dibuat, pilih tab Penilaian dan penilaian Anda untuk melihat laporan.
7. Pilih tab Tinjau untuk melihat laporan penilaian aplikasi Anda.

Untuk mengaktifkan penilaian terjadwal

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih aplikasi yang ingin Anda aktifkan penilaian terjadwal.
3. Aktifkan Secara otomatis menilai setiap hari.

Untuk menonaktifkan penilaian terjadwal

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih aplikasi yang ingin Anda aktifkan penilaian terjadwal.
3. Matikan Secara otomatis menilai setiap hari.

 Note

Menonaktifkan penilaian terjadwal akan menonaktifkan pemberitahuan drift.


4. Pilih Matikan.

Untuk mengaktifkan pemberitahuan drift untuk aplikasi Anda

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih aplikasi yang ingin Anda aktifkan pemberitahuan drift atau edit pengaturan notifikasi drift.
3. Anda dapat mengedit notifikasi drift dengan memilih salah satu opsi berikut:
 - Dari Tindakan, pilih Aktifkan pemberitahuan drift.
 - Pilih Aktifkan pemberitahuan di bagian Application drifts.
4. Selesaikan langkah-langkahnya [Mengatur pemberitahuan penyimpangan dan penilaian terjadwal](#), lalu kembali ke prosedur ini.
5. Pilih Aktifkan.

Mengaktifkan pemberitahuan drift juga akan memungkinkan penilaian terjadwal.

Untuk mengedit notifikasi drift untuk aplikasi Anda

 Note

Prosedur ini berlaku jika Anda telah mengaktifkan penilaian terjadwal (Secara otomatis menilai setiap hari diaktifkan) dan pemberitahuan drift.

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih aplikasi yang ingin Anda aktifkan pemberitahuan drift atau edit pengaturan notifikasi drift.
3. Anda dapat mengedit notifikasi drift dengan memilih salah satu opsi berikut:
 - Dari Tindakan, pilih Edit notifikasi drift.
 - Pilih Edit notifikasi di bagian Application drifts.
4. Selesaikan langkah-langkahnya [Mengatur pemberitahuan penyimpangan dan penilaian terjadwal](#), lalu kembali ke prosedur ini.
5. Pilih Simpan.

Untuk memperbarui izin keamanan aplikasi Anda

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih aplikasi yang ingin Anda perbarui izin keamanannya.
3. Dari Tindakan, pilih Perbarui izin.
4. Untuk memperbarui izin keamanan, selesaikan langkah-langkahnya [izin penyiapan](#), lalu kembali ke prosedur ini.
5. Pilih Simpan dan perbarui.

Untuk melampirkan kebijakan ketahanan ke aplikasi Anda

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih nama aplikasi yang ingin Anda edit.
3. Dari menu Tindakan, pilih Lampirkan kebijakan ketahanan.
4. Dalam dialog Lampirkan kebijakan, pilih kebijakan ketahanan dari Pilih daftar tarik-turun kebijakan ketahanan.
5. Pilih Lampirkan.

Untuk mengedit sumber input, sumber daya, dan AppComponents aplikasi Anda

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih nama aplikasi yang ingin Anda edit.
3. Pilih tab Struktur aplikasi.
4. Pilih tanda plus + sebelum Versi, lalu pilih versi aplikasi dengan status Draft.
5. Untuk mengedit sumber input, sumber daya, dan AppComponents aplikasi Anda, selesaikan langkah-langkah dalam prosedur berikut.

Untuk mengedit sumber masukan aplikasi Anda

1. Untuk mengedit sumber input aplikasi Anda, pilih tab Sumber input.


Bagian Sumber input mencantumkan semua sumber input sumber daya aplikasi Anda. Anda dapat mengidentifikasi sumber input dengan yang berikut:

- Nama sumber — Nama sumber input. Pilih nama sumber untuk melihat detailnya di aplikasi masing-masing. Untuk sumber input yang ditambahkan secara manual, tautan tidak akan tersedia. Misalnya, jika Anda memilih nama sumber yang diimpor dari AWS CloudFormation tumpukan, Anda akan diarahkan ke halaman detail tumpukan di AWS CloudFormation konsol.
 - Sumber ARN — Nama Sumber Daya Amazon (ARN) dari sumber input. Pilih ARN untuk melihat detailnya di aplikasi masing-masing. Untuk sumber input yang ditambahkan secara manual, tautan tidak akan tersedia. Misalnya, jika Anda memilih ARN yang diimpor dari AWS CloudFormation tumpukan, Anda akan diarahkan ke halaman detail tumpukan di konsol. AWS CloudFormation
 - Jenis Sumber — Jenis sumber input. Sumber input termasuk kluster Amazon EKS, AWS CloudFormation tumpukan, aplikasi MyApplications,, file status Terraform AWS Resource Groups, dan sumber daya yang ditambahkan secara manual.
 - Sumber daya terkait — Jumlah sumber daya yang terkait dengan sumber input. Pilih nomor untuk melihat semua sumber daya terkait dari sumber input di tab Sumber Daya.
2. Untuk menambahkan sumber input ke aplikasi Anda, dari bagian Sumber input, pilih Tambahkan sumber input. Untuk informasi selengkapnya tentang menambahkan sumber input, lihat [the section called “Tambahkan sumber daya ke AWS Resilience Hub aplikasi Anda”](#).
 3. Untuk mengedit sumber input, pilih sumber input dan pilih salah satu opsi berikut dari Tindakan:
 - Impor ulang sumber input (hingga 5) - Mengimpor ulang hingga lima sumber input yang dipilih.
 - Hapus sumber input — Menghapus sumber input yang dipilih.

Untuk mempublikasikan aplikasi, itu harus berisi minimal satu sumber input. Jika Anda menghapus semua sumber input, Publikasikan versi baru akan dinonaktifkan.

Untuk mengedit sumber daya aplikasi Anda

1. Untuk mengedit sumber daya aplikasi Anda, pilih tab Sumber Daya.

 Note

Untuk melihat daftar sumber daya yang belum dinilai, pilih Lihat sumber daya yang belum dinilai.

Bagian Sumber daya mencantumkan sumber daya dari aplikasi yang Anda pilih untuk digunakan sebagai templat untuk deskripsi aplikasi Anda. Untuk meningkatkan pengalaman pencarian Anda, AWS Resilience Hub telah mengelompokkan sumber daya berdasarkan beberapa kriteria pencarian. Kriteria pencarian ini mencakup AppComponent tipe, Sumber daya yang tidak didukung, dan sumber daya yang dikecualikan. Untuk memfilter sumber daya berdasarkan kriteria pencarian di tabel Sumber daya, pilih nomor di bawah setiap kriteria pencarian.

Anda dapat mengidentifikasi sumber daya dengan yang berikut:

- Logical ID - ID logis adalah nama yang digunakan untuk mengidentifikasi sumber daya di AWS CloudFormation tumpukan Anda, file status Terraform, aplikasi yang ditambahkan secara manual, aplikasi MyApplications, atau. AWS Resource Groups


Note

- Terraform memungkinkan Anda menggunakan nama yang sama untuk jenis sumber daya yang berbeda. Oleh karena itu, Anda melihat "- tipe sumber daya" di akhir ID logis untuk sumber daya yang memiliki nama yang sama.
- Untuk melihat contoh semua sumber daya aplikasi, pilih tanda plus (+) sebelum ID Logis. Untuk melihat semua contoh sumber daya aplikasi, pilih tanda plus (+) sebelum ID Logis dari setiap sumber daya.

Untuk informasi selengkapnya tentang sumber daya yang didukung, lihat [the section called "AWS Resilience Hub Sumber daya yang didukung"](#).

- Jenis sumber daya — Jenis sumber daya mengidentifikasi sumber daya komponen untuk aplikasi Anda. Misalnya, `AWS::EC2::Instance` mendeklarasikan EC2 instance Amazon. Untuk informasi selengkapnya tentang pengelompokan AppComponent sumber daya, lihat [Mengelompokkan sumber daya dalam Komponen Aplikasi](#).
- Nama sumber — Nama sumber input. Pilih nama sumber untuk melihat detailnya di aplikasi masing-masing. Untuk sumber input yang ditambahkan secara manual, tautan tidak akan tersedia. Misalnya, jika Anda memilih nama sumber yang diimpor dari AWS CloudFormation tumpukan, Anda akan diarahkan ke halaman detail tumpukan di AWS CloudFormation halaman.

- Jenis Sumber — Jenis sumber input. Sumber input termasuk AWS CloudFormation tumpukan, aplikasi MyApplications,, file status Terraform AWS Resource Groups, dan sumber daya yang ditambahkan secara manual.

 Note


Untuk mengedit kluster Amazon EKS Anda, selesaikan langkah-langkah di Untuk mengedit sumber input prosedur AWS Resilience Hub aplikasi Anda.

- Source stack — AWS CloudFormation Tumpukan yang berisi sumber daya. Kolom ini tergantung pada jenis struktur aplikasi yang Anda pilih.
 - ID fisik — Pengenal yang ditetapkan sebenarnya untuk sumber daya tersebut, seperti ID EC2 instans Amazon atau nama bucket S3.
 - Termasuk - Ini menunjukkan apakah AWS Resilience Hub termasuk sumber daya ini dalam aplikasi.
 - Dapat dinilai — Ini menunjukkan apakah AWS Resilience Hub akan menilai sumber daya Anda untuk ketahanan.
 - AppComponents— AWS Resilience Hub Komponen yang ditugaskan ke sumber daya ini ketika struktur aplikasinya ditemukan.
 - Nama — Nama sumber daya aplikasi.
 - Akun — AWS Akun yang memiliki sumber daya fisik.
2. Untuk menemukan sumber daya yang tidak terdaftar, masukkan ID logis sumber daya di kotak pencarian.
 3. Untuk menghapus sumber daya dari aplikasi Anda, pilih sumber daya, lalu pilih Kecualikan sumber daya dari Tindakan.
 4. Untuk menyelesaikan sumber daya pada aplikasi Anda, pilih Refresh resource.
 5. Untuk memodifikasi sumber daya aplikasi yang ada, selesaikan langkah-langkah berikut:
 - a. Pilih sumber daya, lalu pilih Perbarui tumpukan dari Tindakan.
 - b. Di halaman Perbarui tumpukan, untuk memperbarui sumber daya Anda, selesaikan prosedur yang sesuai [Tambahkan koleksi sumber daya](#), lalu kembali ke prosedur ini.
 - c. Pilih Simpan.
 6. Untuk menambahkan sumber daya ke aplikasi Anda, dari Tindakan, pilih Tambahkan sumber daya dan selesaikan langkah-langkah berikut:

- a. Pilih jenis sumber daya dari daftar dropdown Jenis sumber daya.
 - b. Pilih AppComponent dari daftar AppComponentdropdown.
 - c. Masukkan ID logis sumber daya di kotak Nama sumber daya.
 - d. Masukkan ID sumber daya fisik, atau nama sumber daya, atau ARN sumber daya di kotak Pengenal sumber daya.
 - e. Pilih Tambahkan.
7. Untuk mengedit nama sumber daya, pilih sumber daya, pilih Edit nama sumber daya dari Tindakan, lalu selesaikan langkah-langkah berikut:
- a. Masukkan ID logis sumber daya di kotak Nama sumber daya.
 - b. Pilih Simpan.
8. Untuk mengedit pengenal sumber daya, pilih sumber daya, pilih Edit pengenal sumber daya dari Tindakan, lalu selesaikan langkah-langkah berikut:
- a. Masukkan ID sumber daya fisik, atau nama sumber daya, atau ARN sumber daya di kotak Pengenal sumber daya.
 - b. Pilih Simpan.
9. Untuk mengubah AppComponent, pilih sumber daya, pilih Ubah AppComponent dari Tindakan, dan selesaikan langkah-langkah berikut:
- a. Pilih AppComponent dari daftar AppComponentdropdown.
 - b. Pilih Tambahkan.
10. Untuk menghapus sumber daya, pilih sumber daya, lalu pilih Hapus sumber daya dari Tindakan.
11. Untuk menyertakan sumber daya, pilih sumber daya, lalu pilih Sertakan sumber daya dari Tindakan.

Untuk mengedit aplikasi Anda AppComponent

1. Untuk mengedit aplikasi Anda, pilih AppComponentstab. AppComponent

 Note

Untuk informasi selengkapnya tentang pengelompokan AppComponent sumber daya, lihat [Mengelompokkan sumber daya dalam Komponen Aplikasi](#).

AppComponentBagian ini mencantumkan semua komponen logis tempat sumber daya dikelompokkan. Anda dapat mengidentifikasi AppComponent dengan yang berikut:

- AppComponent Nama — Nama AWS Resilience Hub komponen yang ditugaskan ke sumber daya ini ketika struktur aplikasinya ditemukan.
 - AppComponent Jenis — Jenis AWS Resilience Hub komponen.
 - Nama sumber — Nama sumber input. Pilih nama sumber untuk melihat detailnya di aplikasi masing-masing. Misalnya, jika Anda memilih nama sumber yang diimpor dari AWS CloudFormation tumpukan, Anda akan diarahkan ke halaman detail tumpukan di AWS CloudFormation halaman.
 - Jumlah sumber daya — Jumlah sumber daya yang terkait dengan sumber input. Pilih nomor untuk melihat semua sumber daya terkait dari sumber input di tab Sumber Daya.
2. Untuk membuat AppComponent, dari menu Tindakan, pilih Buat baru AppComponent dan selesaikan langkah-langkah berikut:
 - a. Masukkan nama untuk AppComponent di kotak AppComponentnama. Sebagai referensi, kami telah mengisi bidang ini dengan nama sampel.
 - b. Pilih jenis AppComponent dari daftar dropdown AppComponent tipe.
 - c. Pilih Simpan.
 3. Untuk mengedit AppComponent, pilih AppComponent, lalu pilih Edit AppComponent dari Tindakan.
 4. Untuk menghapus AppComponent, pilih AppComponent, lalu pilih Hapus AppComponent dari Tindakan.

Setelah Anda membuat perubahan pada daftar sumber daya Anda, Anda akan menerima peringatan yang menunjukkan bahwa perubahan telah dilakukan pada versi draf aplikasi Anda. Untuk menjalankan penilaian ketahanan yang akurat, Anda harus mempublikasikan versi baru aplikasi Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang cara mempublikasikan versi baru, lihat [Menerbitkan versi AWS Resilience Hub aplikasi baru](#).

Mengelola Komponen Aplikasi


Komponen Aplikasi (AppComponent) adalah sekelompok AWS sumber daya terkait yang bekerja dan gagal sebagai satu unit. Misalnya, jika Anda memiliki basis data primer dan replika,

kedua database milik yang sama. AppComponent AWS Resilience Hub memiliki aturan yang mengatur AWS sumber daya mana yang dapat dimiliki oleh AppComponent tipe mana. Misalnya, DBInstance bisa menjadi milik `AWS::ResilienceHub::DatabaseAppComponent` dan bukan milik `AWS::ResilienceHub::ComputeAppComponent`.

AWS Resilience Hub AppComponent Dukungan sumber daya berikut:

- `AWS::ResilienceHub::ComputeAppComponent`
 - `AWS::ApiGateway::RestApi`
 - `AWS::ApiGatewayV2::Api`
 - `AWS::AutoScaling::AutoScalingGroup`
 - `AWS::EC2::Instance`
 - `AWS::ECS::Service`
 - `AWS::EKS::Deployment`
 - `AWS::EKS::ReplicaSet`
 - `AWS::EKS::Pod`
 - `AWS::Lambda::Function`
 - `AWS::StepFunctions::StateMachine`
- `AWS::ResilienceHub::DatabaseAppComponent`
 - `AWS::DocDB::DBCluster`
 - `AWS::DynamoDB::Table`
 - `AWS::ElastiCache::CacheCluster`
 - `AWS::ElastiCache::GlobalReplicationGroup`
 - `AWS::ElastiCache::ReplicationGroup`
 - `AWS::ElastiCache::ServerlessCache`
 - `AWS::RDS::DBCluster`
 - `AWS::RDS::DBInstance`
- `AWS::ResilienceHub::NetworkingAppComponent`
 - `AWS::EC2::NatGateway`
 - `AWS::ElasticLoadBalancing::LoadBalancer`
 - `AWS::ElasticLoadBalancingV2::LoadBalancer`
 - `AWS::Route53::RecordSet`

- `AWS:ResilienceHub::NotificationAppComponent`
 - `AWS::SNS::Topic`
- `AWS::ResilienceHub::QueueAppComponent`
 - `AWS::SQS::Queue`
- `AWS::ResilienceHub::StorageAppComponent`
 - `AWS::Backup::BackupPlan`
 - `AWS::EC2::Volume`
 - `AWS::EFS::FileSystem`
 - `AWS::FSx::FileSystem`

 Note

Saat ini, hanya AWS Resilience Hub mendukung Amazon FSx untuk Windows File Server.

- `AWS::S3::Bucket`

Topik


- [Mengelompokkan sumber daya dalam Komponen Aplikasi](#)

Mengelompokkan sumber daya dalam Komponen Aplikasi

Ketika aplikasi diimpor AWS Resilience Hub bersama dengan sumber dayanya, AWS Resilience Hub lakukan upaya terbaik untuk mengelompokkan sumber daya terkait menjadi sama AppComponent ketika Anda mengimpor aplikasi Anda, tetapi pengelompokan mungkin tidak selalu 100 persen akurat. Beberapa sumber daya diblokir untuk pengelompokan manual dan akan dikelompokkan secara otomatis bila berlaku karena layanan ini memiliki dependensi ketat yang memerlukan konfigurasi pengelompokan tertentu. Untuk daftar lengkap layanan yang diblokir untuk pengelompokan manual, lihat [the section called “Layanan yang diblokir untuk pengelompokan manual”](#).

AWS Resilience Hub melakukan aktivitas berikut setelah aplikasi Anda dan sumber dayanya berhasil diimpor:

- Memindai sumber daya Anda untuk memeriksa apakah mereka dapat dikelompokkan ulang menjadi baru AppComponents untuk meningkatkan akurasi penilaian.
- Jika AWS Resilience Hub mengidentifikasi sumber daya yang dapat dikelompokkan ulang menjadi baru AppComponents, itu menampilkan hal yang sama seperti rekomendasi dan memungkinkan Anda untuk menerima atau menolak yang sama. Pada tahun AWS Resilience Hub, tingkat kepercayaan yang ditetapkan untuk rekomendasi pengelompokan menunjukkan tingkat kepastian dengan mana sumber daya harus dikelompokkan bersama berdasarkan atribut dan metadata mereka. Tingkat kepercayaan yang tinggi menunjukkan bahwa AWS Resilience Hub memiliki tingkat kepercayaan 90% atau di atas bahwa sumber daya dalam kelompok itu terkait dan harus dikelompokkan bersama. Tingkat kepercayaan sedang menunjukkan bahwa AWS Resilience Hub memiliki tingkat kepercayaan antara 70% dan 90% bahwa sumber daya dalam kelompok itu terkait dan harus dikelompokkan bersama.

 Note

AWS Resilience Hub memerlukan pengelompokan yang benar sehingga dapat menghitung perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO untuk menghasilkan rekomendasi.

Berikut ini adalah contoh pengelompokan yang benar:

- Kelompokkan basis data utama dan replika di bawah satu. AppComponent
- Kelompokkan instans Amazon EC2 yang menjalankan aplikasi yang sama di bawah satu. AppComponent
- Kelompokkan layanan Amazon ECS di satu Wilayah dan failover layanan Amazon ECS di Wilayah lain di bawah satu Wilayah. AppComponent

Untuk informasi selengkapnya tentang meninjau dan menyertakan rekomendasi pengelompokan sumber daya berdasarkan AWS Resilience Hub, lihat topik berikut:

- [AWS Resilience Hub rekomendasi pengelompokan sumber daya](#)
- [Mengelompokkan sumber daya secara manual ke dalam AppComponent](#)

Layanan yang diblokir untuk pengelompokan manual

AWS Resilience Hub memblokir Anda dari pengelompokan sumber daya AWS layanan tertentu secara manual untuk mencegah kesalahan konfigurasi yang dapat memengaruhi penilaian ketahanan dan rekomendasi untuk aplikasi Anda. Layanan ini secara otomatis dikelompokkan berdasarkan dependensi dan konfigurasinya. Ketika Anda mendefinisikan aplikasi termasuk sumber daya ini, aplikasi menganalisis hubungan AWS Resilience Hub, ketergantungan, dan persyaratan ketahanan mereka untuk membuat pengelompokan optimal yang memastikan hasil penilaian yang akurat.

Daftar AWS layanan yang diblokir untuk pengelompokan manual:

- Amazon API Gateway
- Amazon DocumentDB
- Amazon DynamoDB
- Amazon Elastic Block Store
- Sistem File Elastis Amazon
- Amazon Relational Database Service
- Amazon S3
- Amazon Simple Queue Service
- FSx untuk Windows File Server
- Gerbang NAT

AWS Resilience Hub rekomendasi pengelompokan sumber daya

Bagian ini menjelaskan cara membuat dan meninjau rekomendasi pengelompokan sumber daya di AWS Resilience Hub.

Note

Anda dapat memberikan izin IAM yang diperlukan yang diperlukan untuk bekerja AWS Resilience Hub dengan menggunakan kebijakan `AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy` AWS terkelola. Untuk informasi selengkapnya tentang kebijakan AWS terkelola, lihat [AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy](#).

Untuk melihat rekomendasi pengelompokan sumber daya

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pilih Tambahkan halaman aplikasi, pilih nama aplikasi yang ingin Anda tinjau rekomendasi pengelompokan sumber daya.
3. Pilih tab Struktur aplikasi.
4. Jika AWS Resilience Hub menampilkan peringatan informasi, pilih Tinjau rekomendasi untuk melihat semua rekomendasi pengelompokan sumber daya. Jika tidak, selesaikan langkah-langkah berikut untuk menghasilkan rekomendasi pengelompokan sumber daya secara manual:
 - a. Pilih Sumber daya.
 - b. Pilih Dapatkan rekomendasi pengelompokan dari menu Tindakan.

AWS Resilience Hub memindai sumber daya Anda untuk memeriksa bagaimana mereka dapat dikelompokkan dengan cara terbaik menjadi relevan AppComponents untuk meningkatkan akurasi penilaian. Jika AWS Resilience Hub mengetahui bahwa sumber daya Anda dapat dikelompokkan bersama, ini akan menampilkan peringatan informasi untuk hal yang sama.

- c. Jika peringatan informasi ditampilkan, pilih Tinjau rekomendasi untuk melihat semua rekomendasi pengelompokan sumber daya.

Anda dapat mengidentifikasi AppComponents di bagian rekomendasi pengelompokan sumber daya ulasan menggunakan yang berikut ini:

- AppComponent nama — Nama AppComponent di mana sumber daya akan dikelompokkan.
- Tingkat kepercayaan - Menunjukkan tingkat kepercayaan AWS Resilience Hub dalam rekomendasi pengelompokan.
- Jumlah sumber daya - Menunjukkan jumlah sumber daya yang akan dikelompokkan dalam AppComponent
- AppComponent type — Menunjukkan jenis AppComponent.

Untuk melihat sumber daya yang akan dikelompokkan dalam AppComponents

1. Selesaikan langkah-langkah dalam [Untuk melihat rekomendasi pengelompokan sumber daya](#) prosedur dan kemudian kembali ke prosedur ini.


2. Di bagian rekomendasi pengelompokan sumber daya ulasan, pilih kotak centang (berdekatan dengan AppComponent nama) untuk melihat semua sumber daya yang akan dikelompokkan bersama dalam yang dipilih. AppComponent Jika Anda memilih beberapa kotak centang, AWS Resilience Hub menampilkan bagian pilihan rekomendasi yang dihasilkan secara dinamis yang mengelompokkan yang dipilih AppComponent di bawah AppComponent jenisnya masing-masing. Pilih nomor di bawah setiap AppComponent jenis untuk melihat semua sumber daya yang akan dikelompokkan bersama dalam yang dipilih AppComponent.

Anda dapat mengidentifikasi sumber daya yang akan dikelompokkan dalam yang dipilih AppComponent di bagian Sumber daya menggunakan yang berikut ini:

- ID Logis – Menunjukkan ID logis sumber daya. ID logis adalah nama yang digunakan untuk mengidentifikasi sumber daya di AWS CloudFormation tumpukan Anda, file status Terraform, aplikasi MyApplications, atau AWS Resource Groups
- ID fisik — Pengidentifikasi aktual yang ditetapkan untuk sumber daya, seperti ID instans Amazon EC2 atau nama bucket Amazon S3.
- Jenis - Menunjukkan jenis sumber daya.
- Wilayah — AWS Wilayah di mana sumber daya berada.

Untuk menerima rekomendasi pengelompokan sumber daya

1. Selesaikan langkah-langkah dalam [Untuk melihat rekomendasi pengelompokan sumber daya](#) prosedur dan kemudian kembali ke prosedur ini.
2. Di bagian Tinjau rekomendasi pengelompokan sumber daya, pilih semua kotak centang yang berdekatan dengan AppComponent nama. Untuk menemukan yang spesifik AppComponent, masukkan AppComponent nama di AppComponent kotak Temukan.

 Note


Secara default, AWS Resilience Hub menampilkan semua rekomendasi pengelompokan sumber daya. Untuk memfilter tabel dengan rekomendasi pengelompokan sumber daya yang ditolak sebelumnya, pilih Sebelumnya ditolak dari menu tarik-turun yang berdekatan dengan kotak Temukan. AppComponent

3. Pilih Terima.
4. Pilih Terima dalam dialog Terima rekomendasi pengelompokan sumber daya.

AWS Resilience Hub menampilkan peringatan informasi jika pengelompokan sumber daya berhasil. Jika Anda hanya menerima sebagian dari rekomendasi pengelompokan sumber daya, bagian rekomendasi pengelompokan sumber daya akan menampilkan semua rekomendasi pengelompokan sumber daya yang belum Anda terima.

Untuk menolak rekomendasi pengelompokan sumber daya

1. Selesaikan langkah-langkah dalam [Untuk melihat rekomendasi pengelompokan sumber daya](#) prosedur dan kemudian kembali ke prosedur ini.
2. Di bagian rekomendasi pengelompokan sumber daya ulasan, pilih semua kotak centang yang berdekatan dengan AppComponent nama. Untuk menemukan yang spesifik AppComponent, masukkan AppComponent nama di AppComponent kotak Temukan.

 Note

Secara default, AWS Resilience Hub menampilkan semua rekomendasi pengelompokan sumber daya. Untuk memfilter tabel dengan rekomendasi pengelompokan sumber daya yang ditolak sebelumnya, pilih Sebelumnya ditolak dari menu tarik-turun yang berdekatan dengan kotak Temukan. AppComponent

3. Pilih Tolak.
4. Pilih salah satu alasan untuk menolak rekomendasi pengelompokan sumber daya dan kemudian pilih Tolak dalam dialog Tolak rekomendasi pengelompokan sumber daya.

AWS Resilience Hub menampilkan peringatan informasi yang mengonfirmasi hal yang sama. Jika Anda hanya menolak sebagian dari rekomendasi pengelompokan sumber daya, bagian rekomendasi pengelompokan sumber daya akan menampilkan semua rekomendasi pengelompokan sumber daya yang belum Anda terima.

Mengelompokkan sumber daya secara manual ke dalam AppComponent

Bagian ini menjelaskan cara mengelompokkan sumber daya secara manual ke dalam AppComponent dan menetapkan yang berbeda AppComponent ke sumber daya di AWS Resilience Hub.

Untuk mengelompokkan sumber daya

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih nama aplikasi yang berisi sumber daya yang ingin Anda kelompokkan.
3. Pilih tab Struktur aplikasi.
4. Di bawah tab Versi, pilih versi aplikasi dengan status Draf.
5. Pilih tab Sumber Daya.
6. Pilih kotak centang yang berdekatan dengan Logical ID untuk memilih semua sumber daya yang ingin Anda kelompokkan.

Note

Anda tidak dapat memilih sumber daya yang ditambahkan secara manual.

7. Pilih Tindakan, lalu pilih Sumber daya grup.
8. Pilih AppComponent dari daftar AppComponent tarik-turun Pilih tempat Anda ingin mengelompokkan sumber daya.
9. Pilih Simpan.
10. Pilih Publikasikan versi baru.
11. Pilih tab Struktur aplikasi.
12. Untuk melihat versi aplikasi Anda yang dipublikasikan, selesaikan langkah-langkah berikut:
 - a. Di bawah tab Versi, pilih versi aplikasi dengan status rilis saat ini.
 - b. Pilih tab Sumber Daya.

Untuk menetapkan sumber daya ke AppComponent

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih nama aplikasi yang berisi sumber daya yang ingin Anda kumpulkan kembali.
3. Pilih tab Struktur aplikasi.
4. Di bawah Versi, pilih versi aplikasi dengan status Draft.
5. Pilih tab Sumber Daya.

6. Pilih kotak centang yang berdekatan dengan Logical ID untuk memilih sumber daya.
7. Pilih Ubah AppComponent dari menu Tindakan.
8. Untuk menghapus arus AppComponent dari AppComponentbagian, pilih X di sudut kanan atas label yang menampilkan nama Anda saat ini. AppComponent
9. Untuk mengelompokkan sumber daya dalam yang berbeda AppComponent, pilih yang berbeda AppComponent dari daftar AppComponent dropdown Pilih.
10. Pilih Tambahkan.
11. Hapus semua yang kosong AppComponent dari AppComponentstab.
12. PilihPublikasikan versi baru.
13. Pilih tab Struktur aplikasi.
14. Untuk melihat versi aplikasi Anda yang dipublikasikan, selesaikan langkah-langkah berikut:
 - a. Di bawah tab Versi, pilih versi aplikasi dengan status rilis saat ini.
 - b. Pilih tab Sumber Daya.

Menerbitkan versi AWS Resilience Hub aplikasi baru

Setelah Anda membuat perubahan pada sumber daya AWS Resilience Hub aplikasi seperti yang dijelaskan dalam [Mengedit sumber daya AWS Resilience Hub aplikasi](#), Anda harus mempublikasikan versi baru aplikasi Anda untuk menjalankan penilaian ketahanan yang akurat. Selain itu, Anda mungkin perlu mempublikasikan versi baru aplikasi Anda jika Anda menambahkan alarm baru yang direkomendasikan SOPs, dan pengujian ke aplikasi Anda.

Untuk mempublikasikan versi baru aplikasi Anda

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih nama aplikasi.
3. Pilih tab Struktur aplikasi.
4. PilihPublikasikan versi baru.
5. Dalam dialog Publikasikan versi, di kotak Nama, masukkan nama untuk versi aplikasi atau Anda dapat menggunakan nama default yang disarankan oleh AWS Resilience Hub.
6. Pilih Terbitkan.

Saat Anda memublikasikan versi baru aplikasi Anda, ini menjadi versi yang dinilai saat Anda menjalankan penilaian ketahanan. Juga, versi draf akan identik dengan versi yang dirilis sampai Anda membuat perubahan apa pun.

Setelah Anda menerbitkan versi baru aplikasi Anda, kami sarankan Anda untuk menjalankan laporan penilaian ketahanan baru untuk mengonfirmasi aplikasi Anda masih memenuhi kebijakan ketahanan Anda. Untuk informasi tentang menjalankan penilaian, lihat [Menjalankan dan mengelola penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub](#).

Melihat semua versi AWS Resilience Hub aplikasi

Untuk membantu melacak perubahan aplikasi, AWS Resilience Hub menampilkan versi aplikasi Anda sebelumnya sejak aplikasi dibuat AWS Resilience Hub.

Untuk melihat semua versi aplikasi Anda

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih nama aplikasi.
3. Pilih tab Struktur aplikasi.
4. Untuk melihat semua versi aplikasi Anda sebelumnya, pilih tanda tambah (+) sebelum Lihat semua versi. AWS Resilience Hub menunjukkan versi draf dan versi aplikasi Anda yang baru saja dirilis menggunakan status rilis Draft dan Current, masing-masing. Anda dapat memilih versi aplikasi apa pun untuk melihat sumber dayanya AppComponent, sumber input, dan informasi terkait lainnya.

Selain itu, Anda juga dapat memfilter daftar dengan menggunakan salah satu opsi berikut:

- Filter berdasarkan nama versi — Masukkan nama untuk memfilter hasil dengan nama versi aplikasi Anda.
- Filter berdasarkan tanggal dan rentang waktu - Untuk menerapkan filter ini, pilih ikon kalender dan pilih salah satu opsi berikut untuk memfilter berdasarkan hasil yang cocok dengan rentang waktu:
 - Rentang relatif – Pilih salah satu opsi yang tersedia dan pilih Terapkan.

Jika Anda memilih Rentang kustom pilihan, masukkan durasi di Masukkan durasi kotak dan pilih unit waktu yang sesuai dari daftar dropdown Satuan waktu, lalu pilih Terapkan.

- Rentang relatif - Untuk menentukan rentang tanggal dan waktu, berikan waktu mulai dan waktu akhir, lalu pilih Terapkan.

Melihat sumber daya AWS Resilience Hub aplikasi

Untuk melihat sumber daya aplikasi Anda

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih aplikasi yang ingin Anda perbarui izin keamanannya.
3. Dari Tindakan, pilih Lihat sumber daya.

Di tab Sumber Daya, Anda dapat mengidentifikasi sumber daya dalam tabel Sumber daya dengan cara berikut:

- Logical ID - ID logis adalah nama yang digunakan untuk mengidentifikasi sumber daya di AWS CloudFormation tumpukan Anda, file status Terraform, aplikasi MyApplications, atau AWS Resource Groups


Note

- Terraform memungkinkan Anda menggunakan nama yang sama untuk jenis sumber daya yang berbeda. Oleh karena itu, Anda melihat "- tipe sumber daya" di akhir ID logis untuk sumber daya yang memiliki nama yang sama.
- Untuk melihat contoh semua sumber daya aplikasi, pilih tanda plus (+) sebelum ID Logis. Untuk melihat semua contoh sumber daya aplikasi, pilih tanda plus (+) sebelum ID Logis dari setiap sumber daya.

Untuk informasi selengkapnya tentang sumber daya yang didukung, lihat [the section called "AWS Resilience Hub Sumber daya yang didukung"](#).

- Status — Ini menunjukkan apakah AWS Resilience Hub akan menilai sumber daya Anda untuk ketahanan.
- Jenis sumber daya — Jenis sumber daya mengidentifikasi sumber daya komponen untuk aplikasi Anda. Misalnya, `AWS::EC2::Instance` mendeklarasikan instans Amazon EC2. Untuk informasi selengkapnya tentang pengelompokan AppComponent sumber daya, lihat [Mengelompokkan sumber daya dalam Komponen Aplikasi](#).

- Source name (Nama sumber) – Nama sumber input. Pilih nama sumber untuk melihat detailnya di aplikasi masing-masing. Untuk sumber input yang ditambahkan secara manual, tautan tidak akan tersedia. Misalnya, jika Anda memilih nama sumber yang diimpor dari AWS CloudFormation tumpukan, Anda akan diarahkan ke halaman detail tumpukan di AWS CloudFormation halaman.
- Jenis sumber — Jenis sumber input.
- AppComponent Jenis — Jenis sumber input. Sumber input termasuk AWS CloudFormation tumpukan, aplikasi MyApplications,, file status Terraform AWS Resource Groups, dan sumber daya yang ditambahkan secara manual.

 Note

Untuk mengedit kluster Amazon EKS Anda, selesaikan langkah-langkah di Untuk mengedit sumber input prosedur AWS Resilience Hub aplikasi Anda.

- ID fisik — Pengenal yang ditetapkan sebenarnya untuk sumber daya tersebut, seperti ID instans Amazon EC2 atau nama bucket S3.
 - Termasuk - Ini menunjukkan apakah AWS Resilience Hub termasuk sumber daya ini dalam aplikasi.
 - AppComponent— AWS Resilience Hub Komponen yang ditugaskan ke sumber daya ini ketika struktur aplikasinya ditemukan.
 - Nama — Nama sumber daya aplikasi.
 - Akun — AWS Akun yang memiliki sumber daya fisik.
4. Pilih Simpan dan perbarui.

Menghapus aplikasi AWS Resilience Hub

Setelah Anda mencapai batas maksimum 50 aplikasi, Anda harus menghapus satu atau lebih aplikasi sebelum Anda dapat menambahkan lebih banyak.

Untuk menghapus aplikasi

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih aplikasi yang ingin Anda hapus.
3. Pilih Tindakan, dan kemudian pilih Hapus aplikasi.

4. Untuk mengonfirmasi penghapusan, masukkan Hapus di kotak Hapus, dan pilih Hapus.

Parameter konfigurasi aplikasi

AWS Resilience Hub menyediakan mekanisme masukan untuk mengumpulkan informasi tambahan tentang sumber daya yang terkait dengan aplikasi Anda. Dengan informasi ini, AWS Resilience Hub akan mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang sumber daya Anda dan memberikan rekomendasi ketahanan yang lebih baik.

Bagian Parameter konfigurasi aplikasi mencantumkan semua parameter konfigurasi dukungan failover lintas wilayah Anda. AWS Elastic Disaster Recovery Anda dapat mengidentifikasi parameter konfigurasi dengan yang berikut:

- Topik - Menunjukkan area aplikasi Anda yang dikonfigurasi. Misalnya, konfigurasi failover.
- Tujuan — Menunjukkan alasan mengapa AWS Resilience Hub meminta informasi.
- Parameter — Menunjukkan detail yang spesifik untuk area aplikasi, yang AWS Resilience Hub akan digunakan untuk memberikan rekomendasi untuk aplikasi Anda. Saat ini, parameter ini menggunakan nilai kunci hanya satu Wilayah failover dan satu akun terkait.

Memperbarui parameter konfigurasi aplikasi

Bagian ini memungkinkan Anda untuk memperbarui parameter konfigurasi Anda AWS Elastic Disaster Recovery dan mempublikasikan aplikasi untuk menyertakan parameter yang diperbarui untuk penilaian ketahanan.

Untuk memperbarui parameter konfigurasi aplikasi

1. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
2. Pada halaman Aplikasi, pilih nama aplikasi yang ingin Anda edit.
3. Pilih tab Parameter konfigurasi aplikasi.
4. Pilih Perbarui.
5. Masukkan ID akun failover di kotak ID Akun.
6. Pilih Wilayah failover dari daftar dropdown Wilayah.

Note

Jika Anda ingin menonaktifkan fitur ini, pilih "—" dari daftar dropdown.

7. Pilih Perbarui dan terbitkan.

Mengelola kebijakan ketahanan

Bagian ini menjelaskan cara membuat kebijakan ketahanan untuk aplikasi Anda. Menetapkan kebijakan ketahanan dengan benar akan memungkinkan Anda memahami postur ketahanan aplikasi Anda. Kebijakan ketahanan berisi informasi dan tujuan yang Anda gunakan untuk menilai apakah aplikasi Anda diperkirakan pulih dari jenis gangguan, seperti perangkat lunak, perangkat keras, Availability Zone, atau Region. AWS Kebijakan ini tidak mengubah atau memengaruhi aplikasi yang sebenarnya. Sejumlah aplikasi dapat memiliki kebijakan ketahanan yang sama.

Ketika Anda membuat kebijakan ketahanan, Anda menentukan tujuan target: tujuan waktu pemulihan (RTO) dan tujuan titik pemulihan (RPO). Tujuan menentukan apakah aplikasi memenuhi kebijakan ketahanan. Lampirkan kebijakan ke aplikasi Anda dan jalankan penilaian ketahanan. Anda dapat membuat kebijakan yang berbeda untuk berbagai jenis aplikasi dalam portofolio Anda. Misalnya, aplikasi perdagangan real-time akan memiliki kebijakan ketahanan yang berbeda dari aplikasi pelaporan bulanan.

Note

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda memasukkan nilai nol di bidang RTO dan RPO dari kebijakan ketahanan Anda. Namun, saat menilai aplikasi Anda, hasil penilaian serendah mungkin mendekati nol. Oleh karena itu, jika Anda memasukkan nilai nol di bidang RTO dan RPO, estimasi beban kerja RTO dan perkiraan hasil RPO beban kerja akan mendekati nol dan status Kepatuhan untuk aplikasi Anda akan diatur ke Kebijakan yang dilanggar.

Penilaian mengevaluasi konfigurasi aplikasi Anda terhadap kebijakan ketahanan terlampir. Di akhir proses, AWS Resilience Hub berikan penilaian tentang bagaimana tindakan aplikasi Anda terhadap target pemulihan dalam kebijakan ketahanan Anda.

Anda dapat membuat kebijakan ketahanan di Aplikasi, dan juga dalam kebijakan Ketahanan. Anda dapat mengakses detail yang relevan tentang kebijakan Anda, dan juga memodifikasi dan menghapusnya.

AWS Resilience Hub menggunakan target RTO dan RPO Anda untuk mengukur ketahanan untuk jenis gangguan potensial ini:

- Aplikasi — Kehilangan layanan atau proses perangkat lunak yang diperlukan.
- Infrastruktur cloud — Kehilangan perangkat keras, seperti instans EC2.
- Availability Zone (AZ) infrastruktur cloud — Satu atau beberapa Availability Zone tidak tersedia.
- Infrastruktur awan Wilayah — Satu atau beberapa Wilayah tidak tersedia.

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda membuat kebijakan ketahanan yang disesuaikan atau menggunakan kebijakan ketahanan standar terbuka yang kami rekomendasikan. Saat Anda membuat kebijakan yang disesuaikan, beri nama dan jelaskan kebijakan Anda dan pilih tingkat atau tingkatan yang sesuai yang menentukan kebijakan Anda. Tingkatan ini meliputi: Layanan inti TI dasar, Misi kritis, Kritis, Penting, dan Non-kritis.

Pilih tingkat yang sesuai untuk kelas aplikasi Anda. Misalnya, Anda mungkin mengklasifikasikan sistem perdagangan real-time sebagai kritis, sementara Anda mungkin mengklasifikasikan aplikasi pelaporan bulanan sebagai tidak kritis. Saat Anda menggunakan kebijakan standar kami, Anda dapat memilih kebijakan ketahanan dengan tingkat dan nilai yang telah dikonfigurasi sebelumnya untuk target RTO dan RPO berdasarkan jenis gangguan. Jika perlu, Anda dapat mengubah tingkat dan target RTO dan RPO.

Anda dapat membuat kebijakan ketahanan dalam kebijakan Ketahanan, atau saat Anda mendeskripsikan aplikasi baru.

Membuat kebijakan ketahanan

Di AWS Resilience Hub, Anda dapat membuat kebijakan ketahanan. Kebijakan ketahanan berisi informasi dan tujuan yang Anda gunakan untuk menilai apakah aplikasi Anda dapat pulih dari jenis gangguan, seperti perangkat lunak, perangkat keras, Availability Zone, atau Region. AWS Kebijakan ini tidak mengubah atau memengaruhi aplikasi yang sebenarnya. Sejumlah aplikasi dapat memiliki kebijakan ketahanan yang sama.

Saat Anda membuat kebijakan ketahanan, Anda menentukan target tujuan waktu pemulihan (RTO) dan tujuan titik pemulihan (RPO). Saat Anda menjalankan penilaian, AWS Resilience Hub tentukan apakah aplikasi diperkirakan memenuhi tujuan yang ditentukan dalam kebijakan ketahanan.

Penilaian mengevaluasi konfigurasi aplikasi Anda terhadap kebijakan ketahanan terlampir. Di akhir proses, AWS Resilience Hub berikan penilaian tentang bagaimana tindakan aplikasi Anda terhadap tujuan dalam kebijakan ketahanan Anda.

Note

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda memasukkan nilai nol di bidang RTO dan RPO dari kebijakan ketahanan Anda. Namun, saat menilai aplikasi Anda, hasil penilaian serendah mungkin mendekati nol. Oleh karena itu, jika Anda memasukkan nilai nol di bidang RTO dan RPO, estimasi beban kerja RTO dan perkiraan hasil RPO beban kerja akan mendekati nol dan status Kepatuhan untuk aplikasi Anda akan diatur ke Kebijakan yang dilanggar.

Anda dapat membuat kebijakan ketahanan di Aplikasi, dan juga dalam kebijakan Ketahanan. Anda dapat mengakses detail yang relevan tentang kebijakan Anda, dan juga memodifikasi dan menghapusnya.

Untuk membuat kebijakan ketahanan dalam Aplikasi

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Selesaikan prosedur dari [the section called “Memulai dengan menambahkan aplikasi”](#) melalui [the section called “Tambahkan tag ke aplikasi Anda”](#).
3. Di bagian Kebijakan Ketahanan, pilih Buat kebijakan ketahanan.

Halaman kebijakan Create resiliency ditampilkan.

4. Di bagian Pilih metode pembuatan, pilih Buat kebijakan.
5. Masukkan nama untuk kebijakan.
6. (Opsional) Masukkan deskripsi untuk kebijakan.
7. Pilih salah satu dari daftar dropdown Tier berikut:
 - Layanan inti TI dasar
 - Misi kritis
 - Kritis

- Penting
 - Tidak kritis
8. Untuk target RTO dan RPO, di bawah RTO Aplikasi Pelanggan dan RPO, masukkan nilai numerik di kotak, lalu pilih satuan waktu yang diwakili oleh nilai tersebut.

Ulangi entri ini di bawah Infrastruktur RTO dan RPO untuk Infrastruktur dan Availability Zone.

9. (Opsional) Jika Anda memiliki aplikasi Multi-region, Anda mungkin ingin menentukan target RTO dan RPO Region.

Wilayah Nyalakan. Untuk target Region RTO dan RPO, di bawah Customer Application RTO dan RPO, masukkan nilai numerik di kotak, lalu pilih satuan waktu yang diwakili oleh nilai tersebut.

10. (Opsional) Jika ingin menambahkan tag, Anda dapat melakukannya nanti saat melanjutkan pembuatan kebijakan. Untuk informasi selengkapnya tentang tag, lihat [Menandai sumber daya](#) di Referensi AWS Umum.
11. Untuk membuat kebijakan, pilih Buat.

Membuat kebijakan ketahanan dalam kebijakan Ketahanan

1. Di menu navigasi sebelah kiri, pilih Kebijakan.
2. Di bagian Kebijakan Ketahanan, pilih Buat kebijakan ketahanan.

Halaman kebijakan Create resiliency ditampilkan.

3. Masukkan nama untuk kebijakan.
4. (Opsional) Masukkan deskripsi untuk kebijakan.
5. Pilih salah satu dari yang berikut dari Tier:
 - Layanan inti TI dasar
 - Misi kritis
 - Kritis
 - Penting
 - Tidak kritis
6. Untuk target RTO dan RPO, di bawah RTO Aplikasi Pelanggan dan RPO, masukkan nilai numerik di kotak dan kemudian pilih satuan waktu yang diwakili oleh nilai tersebut.

Ulangi entri ini di bawah Infrastruktur RTO dan RPO untuk Infrastruktur dan Availability Zone.

7. (Opsional) Jika Anda memiliki aplikasi Multi-region, Anda mungkin ingin menentukan target RTO dan RPO Region.

Wilayah Nyalakan. Untuk target RTO dan RPO, di bawah RTO Aplikasi Pelanggan dan RPO, masukkan nilai numerik di kotak dan kemudian pilih satuan waktu yang diwakili oleh nilai tersebut.
8. (Opsional) Jika ingin menambahkan tag, Anda dapat melakukannya nanti saat melanjutkan pembuatan kebijakan. Untuk informasi selengkapnya tentang tag, lihat [Menandai sumber daya](#) di Referensi AWS Umum.
9. Untuk membuat kebijakan, pilih Buat.

Untuk membuat kebijakan ketahanan berdasarkan kebijakan yang disarankan

1. Di menu navigasi sebelah kiri, pilih Kebijakan.
2. Di bagian Pilih metode pembuatan, pilih Pilih kebijakan berdasarkan kebijakan yang disarankan.
3. Di bagian Kebijakan Ketahanan, pilih Buat kebijakan ketahanan.

Halaman kebijakan Create resiliency ditampilkan.

4. Masukkan nama untuk kebijakan ketahanan.
5. (Opsional) Masukkan deskripsi untuk kebijakan.
6. Di bagian Kebijakan ketahanan yang disarankan, lihat dan pilih salah satu tingkatan kebijakan ketahanan yang telah ditentukan berikut ini:
 - Aplikasi non-kritis
 - Aplikasi Penting
 - Aplikasi Kritis
 - Aplikasi Kritis Global
 - Aplikasi Kritis Misi
 - Aplikasi Kritis Misi Global
 - Layanan Inti Dasar
7. Untuk membuat kebijakan ketahanan, pilih Buat kebijakan.

Mengakses detail kebijakan ketahanan

Saat Anda membuka kebijakan ketahanan, Anda melihat detail penting tentang kebijakan tersebut. Anda juga dapat mengedit atau menghapus ketahanan.

Rincian kebijakan ketahanan terdiri dari dua pandangan utama: Ringkasan dan Tag.

Ringkasan

Informasi dasar

Memberikan informasi berikut tentang kebijakan ketahanan: Nama, Deskripsi, Tingkat, Tingkat Biaya, dan Tanggal Dibuat.

Perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO

Menunjukkan estimasi beban kerja RTO dan estimasi jenis gangguan RPO beban kerja yang terkait dengan kebijakan ketahanan ini.

Tanda

Gunakan tampilan ini untuk mengelola, menambah, dan menghapus tag internal aplikasi ini.

Mengedit kebijakan ketahanan dalam rincian kebijakan Ketahanan

1. Di menu navigasi sebelah kiri, pilih Kebijakan.
2. Dalam kebijakan Ketahanan, buka kebijakan ketahanan.
3. Pilih Edit. Masukkan perubahan yang sesuai di bidang Info Dasar, dan RTO dan RPO. Lalu pilih Simpan Perubahan.

Mengedit kebijakan ketahanan dalam kebijakan Ketahanan

1. Di menu navigasi sebelah kiri, pilih Kebijakan.
2. Dalam kebijakan Ketahanan, pilih kebijakan ketahanan.
3. Pilih Tindakan, lalu pilih Edit.
4. Masukkan perubahan yang sesuai di bidang Info Dasar, dan RTO dan RPO. Lalu pilih Simpan Perubahan.

Untuk menghapus kebijakan ketahanan dalam rincian kebijakan Ketahanan

1. Di menu navigasi sebelah kiri, pilih Kebijakan.
2. Dalam kebijakan Ketahanan, buka kebijakan ketahanan.
3. Pilih Hapus. Konfirmasikan penghapusan Anda, lalu pilih Hapus.

Untuk menghapus kebijakan ketahanan dalam kebijakan Ketahanan

1. Di menu navigasi sebelah kiri, pilih Kebijakan.
2. Dalam kebijakan Ketahanan, pilih kebijakan ketahanan.
3. Pilih Tindakan, lalu pilih Hapus.
4. Konfirmasikan penghapusan Anda, lalu pilih Hapus.

Menjalankan dan mengelola penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub

Ketika aplikasi Anda berubah, Anda harus menjalankan penilaian ketahanan. Penilaian membandingkan setiap konfigurasi Komponen Aplikasi dengan kebijakan dan membuat alarm, SOP, dan rekomendasi pengujian. Rekomendasi konfigurasi ini dapat meningkatkan kecepatan prosedur pemulihan.

Rekomendasi alarm membantu Anda mengatur alarm yang mendeteksi pemadaman. Rekomendasi SOP menyediakan skrip yang mengelola proses pemulihan umum, seperti pemulihan dari cadangan. Rekomendasi pengujian menawarkan saran untuk memverifikasi konfigurasi Anda berfungsi dengan baik. Misalnya, Anda dapat menguji apakah aplikasi pulih selama proses pemulihan otomatis, seperti penskalaan otomatis atau penyeimbangan beban karena masalah jaringan. Anda dapat menguji apakah alarm aplikasi dipicu saat sumber daya mencapai batasnya. Anda juga dapat menguji seberapa baik SOPs bekerja dalam kondisi yang Anda tunjukkan.

Topik:

- [Menjalankan penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub](#)
- [Meninjau laporan penilaian](#)
- [Menghapus penilaian ketahanan](#)

Menjalankan penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub

Anda dapat menjalankan penilaian ketahanan dari beberapa lokasi di AWS Resilience Hub Untuk informasi selengkapnya tentang aplikasi Anda, lihat [the section called “Mengelola aplikasi”](#).

Untuk menjalankan penilaian ketahanan dari menu Tindakan

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Pilih aplikasi dari tabel Aplikasi.
3. Pilih Menilai ketahanan dari menu Tindakan.
4. Dalam dialog Jalankan penilaian ketahanan, Anda dapat memasukkan nama unik atau menggunakan nama yang dihasilkan untuk penilaian.
5. Pilih Jalankan.

Untuk meninjau laporan penilaian, pilih Penilaian dalam aplikasi Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Meninjau laporan penilaian”](#).

Untuk menjalankan penilaian ketahanan dari tab Penilaian

Anda dapat menjalankan penilaian ketahanan baru saat aplikasi atau kebijakan ketahanan Anda berubah.

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Pilih aplikasi dari tabel Aplikasi.
3. Pilih tab Penilaian.
4. Pilih Jalankan penilaian ketahanan.
5. Dalam dialog Jalankan penilaian ketahanan, Anda dapat memasukkan nama unik atau menggunakan nama yang dihasilkan untuk penilaian.
6. Pilih Jalankan.

Untuk meninjau laporan penilaian, pilih Penilaian dalam aplikasi Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Meninjau laporan penilaian”](#).

Meninjau laporan penilaian

Anda menemukan laporan penilaian dalam tampilan Penilaian aplikasi Anda.

Untuk menemukan laporan penilaian

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Di Aplikasi, buka aplikasi.
3. Di tab Penilaian, pilih laporan penilaian dari bagian Penilaian Ketahanan.

Saat Anda membuka laporan, Anda melihat yang berikut:

- Gambaran keseluruhan dari laporan penilaian
- Rekomendasi untuk meningkatkan ketahanan.
- Rekomendasi untuk mengatur alarm, SOPs, dan tes
- Cara membuat dan mengelola tag untuk mencari dan memfilter AWS sumber daya Anda

Laporan penilaian

Bagian ini memberikan gambaran umum tentang laporan penilaian. AWS Resilience Hub mencantumkan setiap jenis gangguan dan Komponen Aplikasi terkait. Ini juga mencantumkan kebijakan RTO dan RPO Anda yang sebenarnya dan menentukan apakah Komponen Aplikasi dapat mencapai tujuan kebijakan.

Ikhtisar

Menunjukkan nama aplikasi, nama kebijakan ketahanan, dan tanggal pembuatan laporan.

Drift sumber daya yang terdeteksi

Bagian ini mencantumkan semua sumber daya yang ditambahkan atau dihapus setelah disertakan dalam versi terbaru aplikasi yang diterbitkan. Pilih Impor ulang sumber input untuk mengimpor ulang semua sumber input (yang berisi sumber daya hanyut) di tab Sumber input. Pilih Publikasikan dan nilai untuk memasukkan sumber daya yang diperbarui dalam aplikasi dan menerima penilaian ketahanan yang akurat.

Anda dapat mengidentifikasi sumber input yang menyimpang menggunakan berikut ini:

- ID Logis – Menunjukkan ID logis sumber daya. ID logis adalah nama yang digunakan untuk mengidentifikasi sumber daya di AWS CloudFormation tumpukan Anda, file status Terraform, aplikasi MyApplications, atau. AWS Resource Groups

- Ubah - Menunjukkan jika sumber daya input Ditambahkan atau Dihapus.
- Nama sumber – Menunjukkan nama sumber daya. Pilih nama sumber untuk melihat detailnya di aplikasi masing-masing. Untuk sumber input yang ditambahkan secara manual, tautan tidak akan tersedia. Misalnya, jika Anda memilih nama sumber yang diimpor dari AWS CloudFormation tumpukan, Anda akan diarahkan ke halaman detail tumpukan di AWS CloudFormation halaman.
- Tipe sumber daya – Menunjukkan jenis sumber daya.
- Akun — Menunjukkan AWS akun yang memiliki sumber daya fisik.
- Wilayah – Menunjukkan Wilayah AWS tempat sumber daya berada.

RTO

Menunjukkan representasi grafis apakah aplikasi diperkirakan memenuhi tujuan kebijakan ketahanan. Ini didasarkan pada jumlah waktu aplikasi dapat down tanpa menyebabkan kerusakan signifikan pada organisasi. Penilaian memberikan perkiraan beban kerja RTO.

RPO

Menunjukkan representasi grafis apakah aplikasi diperkirakan memenuhi tujuan kebijakan ketahanan. Ini didasarkan pada jumlah waktu data dapat hilang sebelum kerugian yang signifikan terhadap bisnis terjadi. Penilaian memberikan perkiraan beban kerja RPO.

Detail

Memberikan deskripsi terperinci dari setiap jenis gangguan menggunakan Semua hasil dan tab drift kepatuhan Aplikasi. Semua tab hasil menunjukkan semua gangguan termasuk penyimpangan kepatuhan, dan tab drift kepatuhan aplikasi hanya menampilkan penyimpangan kepatuhan. Jenis gangguan meliputi Aplikasi, infrastruktur cloud (Infrastruktur dan Zona Ketersediaan), dan Wilayah, dan memberikan informasi berikut tentangnya:

- AppComponent

Sumber daya yang membentuk aplikasi. Misalnya, aplikasi Anda mungkin memiliki database atau komponen komputasi.

- Perkiraan RTO

Menunjukkan apakah konfigurasi kebijakan Anda selaras dengan persyaratan kebijakan Anda. Kami menyediakan dua nilai, Estimasi RTO kami dan RTO Target Anda. Misalnya, jika Anda

melihat nilai 2 jam di bawah Targeted RTO dan 40m di bawah Estimasi Beban Kerja RTO, ini menunjukkan bahwa kami menyediakan perkiraan beban kerja RTO 40 menit, sedangkan RTO aplikasi Anda saat ini adalah dua jam. Kami mendasarkan perkiraan perhitungan RTO beban kerja kami pada konfigurasi, bukan kebijakan. Akibatnya, database Zona Ketersediaan Multi-ketersediaan akan memiliki perkiraan beban kerja RTO yang sama untuk kegagalan Availability Zone, apa pun kebijakan yang Anda pilih.

- Penyimpangan RTO

Menunjukkan durasi penyimpangan aplikasi Anda dari perkiraan RTO beban kerja penilaian yang berhasil sebelumnya. Kami menyediakan dua nilai, Estimasi RTO dan RTO drift kami. Misalnya, jika Anda melihat nilai 2 jam di bawah Estimasi RTO dan 40m di bawah drift RTO, ini menunjukkan bahwa aplikasi Anda melayang dari perkiraan beban kerja RTO dari penilaian sukses sebelumnya sebesar 40 menit.

- Perkiraan RPO

Menampilkan kebijakan RPO Estimasi Beban Kerja aktual yang AWS Resilience Hub memperkirakan, berdasarkan kebijakan RPO Target yang Anda tetapkan untuk setiap Komponen Aplikasi. Misalnya, Anda mungkin telah menetapkan target RPO dalam kebijakan ketahanan untuk kegagalan Availability Zone menjadi satu jam. Hasil estimasi dapat dihitung mendekati nol. Ini mengasumsikan bahwa Amazon Aurora, tempat kami melakukan setiap transaksi, berhasil dalam empat dari enam node, mencakup beberapa Availability Zone. Mungkin lima menit untuk point-in-time pemulihan.

Satu-satunya target RTO dan RPO yang dapat Anda pilih untuk tidak memasok adalah Wilayah. Untuk beberapa aplikasi, penting untuk merencanakan pemulihan ketika ada ketergantungan penting pada layanan AWS, yang mungkin menjadi tidak tersedia di seluruh Wilayah.

Jika Anda memilih opsi ini, seperti menetapkan target RTO atau RPO untuk Wilayah, Anda akan menerima perkiraan waktu pemulihan dan rekomendasi operasional untuk kegagalan tersebut.

- Penyimpangan RPO

Menunjukkan durasi penyimpangan aplikasi Anda dari perkiraan RPO beban kerja penilaian yang berhasil sebelumnya. Kami menyediakan dua nilai, Estimasi RPO dan RPO drift kami. Misalnya, jika Anda melihat nilai 2 jam di bawah Estimasi RPO dan 40m di bawah penyimpangan RPO, ini menunjukkan bahwa aplikasi Anda melayang dari perkiraan beban kerja RPO dari penilaian sukses sebelumnya sebesar 40 menit.

Meninjau rekomendasi ketahanan

Rekomendasi ketahanan mengevaluasi Komponen Aplikasi dan merekomendasikan cara mengoptimalkan dengan perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO, biaya, dan perubahan minimal.

Dengan AWS Resilience Hub, Anda dapat mengoptimalkan ketahanan menggunakan salah satu opsi yang disarankan berikut di Mengapa Anda harus memilih opsi ini:

Note

- AWS Resilience Hub menyediakan hingga tiga opsi yang AWS Resilience Hub direkomendasikan.
- Jika Anda menetapkan target RTO dan RPO Regional, AWS Resilience Hub menampilkan Optimalkan untuk Wilayah RTO/RPO dalam opsi yang disarankan. Jika target RTO Regional dan RPO tidak ditetapkan, Optimalkan untuk Availability Zone (AZ) RTO/RPO akan ditampilkan. Untuk informasi selengkapnya tentang menetapkan RTO/RPO target Regional sambil membuat kebijakan ketahanan, lihat. [Membuat kebijakan ketahanan](#)
- Perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan nilai RPO beban kerja untuk aplikasi dan konfigurasinya ditentukan dengan mempertimbangkan jumlah data dan individu. AppComponents Namun, nilai-nilai ini hanya perkiraan. Anda harus menggunakan pengujian Anda sendiri (seperti AWS Fault Injection Service) untuk menguji aplikasi Anda untuk waktu pemulihan yang sebenarnya.

Optimalkan untuk Availability Zone RTO/RPO

Perkiraan waktu pemulihan beban kerja (RTO/RPO) serendah mungkin selama gangguan Availability Zone (AZ). Jika konfigurasi Anda tidak dapat diubah secara memadai untuk memenuhi target RTO dan RPO, Anda akan diberi tahu tentang perkiraan waktu pemulihan AZ beban kerja terendah untuk membuat konfigurasi Anda mendekati kemungkinan memenuhi kebijakan.

Optimalkan untuk Wilayah RTO/RPO

Perkiraan waktu pemulihan beban kerja serendah mungkin (RTO/RPO) selama gangguan Regional. Jika konfigurasi Anda tidak dapat diubah secara memadai untuk memenuhi target RTO dan RPO, Anda akan diberi tahu tentang perkiraan waktu pemulihan Wilayah beban kerja terendah untuk membuat konfigurasi Anda mendekati kemungkinan memenuhi kebijakan.

Optimalkan biaya

Biaya terendah yang dapat Anda keluarkan dan masih memenuhi kebijakan ketahanan Anda. Jika konfigurasi Anda tidak dapat diubah secara memadai untuk memenuhi sasaran pengoptimalan, Anda akan diberi tahu tentang biaya terendah yang dapat Anda keluarkan untuk membuat konfigurasi Anda mendekati kemungkinan memenuhi kebijakan.

Optimalkan untuk perubahan minimal

Perubahan minimum yang diperlukan untuk mencapai target kebijakan Anda. Jika konfigurasi Anda tidak dapat diubah secara memadai untuk memenuhi sasaran pengoptimalan, Anda akan diberi tahu tentang perubahan yang disarankan yang dapat membuat konfigurasi Anda mendekati kemungkinan memenuhi kebijakan.

Item berikut termasuk dalam rincian kategori optimasi:

- Deskripsi


Menjelaskan konfigurasi yang disarankan oleh AWS Resilience Hub.

- Perubahan

Daftar perubahan teks yang menggambarkan tugas yang diperlukan untuk beralih ke konfigurasi yang disarankan.

- Biaya dasar

Perkiraan biaya terkait dengan perubahan yang disarankan.

 Note

Biaya dasar dapat bervariasi berdasarkan penggunaan dan tidak termasuk diskon atau penawaran dari Enterprise Discount Program (EDP).

- Perkiraan Beban Kerja RTO dan RPO

Perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO setelah perubahan.

AWS Resilience Hub mengevaluasi apakah Komponen Aplikasi (AppComponent) dapat mematuhi kebijakan ketahanan. Jika AppComponent tidak mematuhi kebijakan ketahanan dan AWS Resilience Hub tidak dapat membuat rekomendasi apa pun untuk memfasilitasi kepatuhan, itu mungkin

karena waktu pemulihan untuk yang dipilih AppComponent tidak dapat dipenuhi dalam batasan. AppComponent Contoh AppComponent kendala termasuk jenis sumber daya, ukuran penyimpanan, atau konfigurasi sumber daya.

Untuk memfasilitasi kepatuhan terhadap kebijakan ketahanan, ubah jenis sumber daya AppComponent atau perbarui kebijakan ketahanan agar selaras dengan apa yang dapat diberikan sumber daya. AppComponent

Meninjau rekomendasi operasional

Rekomendasi operasional berisi rekomendasi untuk mengatur alarm, SOPs, dan AWS FIS eksperimen melalui AWS CloudFormation templat.

AWS Resilience Hub menyediakan file AWS CloudFormation template bagi Anda untuk men-download dan mengelola infrastruktur aplikasi sebagai kode. Sebagai hasilnya, kami menyediakan rekomendasi AWS CloudFormation sehingga Anda dapat menambahkannya ke kode aplikasi Anda. Jika ukuran file AWS CloudFormation template lebih dari satu MB dan berisi lebih dari 500 sumber daya, AWS Resilience Hub menghasilkan lebih dari satu file AWS CloudFormation template di mana ukuran setiap file tidak lebih dari satu MB dan berisi hingga 500 sumber daya. Jika file AWS CloudFormation template dibagi menjadi beberapa file, nama file AWS CloudFormation template akan ditambahkan dengan `partXofY`, di mana X menunjukkan nomor file dalam urutan dan Y menunjukkan jumlah total file file AWS CloudFormation template dibagi menjadi. Misalnya, jika file template `big-app-template5-Alarm-104849185070-us-west-2.yaml` dibagi menjadi empat file, nama file akan menjadi sebagai berikut:

- `big-app-template5-Alarm-104849185070-us-west-2-part1of4.yaml`
- `big-app-template5-Alarm-104849185070-us-west-2-part2of4.yaml`
- `big-app-template5-Alarm-104849185070-us-west-2-part3of4.yaml`
- `big-app-template5-Alarm-104849185070-us-west-2-part4of4.yaml`

Namun, dalam kasus AWS CloudFormation template besar, Anda diminta untuk menyediakan URI Amazon Simple Storage Service alih-alih menggunakan CLI/API dengan file lokal sebagai input.

Di AWS Resilience Hub, Anda dapat melakukan tindakan berikut:

- Anda dapat menyediakan alarm yang dipilih, SOPs, dan AWS FIS eksperimen. Untuk menyediakan alarm, SOPs, dan AWS FIS eksperimen, pilih rekomendasi yang sesuai dan masukkan nama unik. AWS Resilience Hub membuat template berdasarkan rekomendasi yang Anda pilih. Di Template,

Anda dapat mengakses template yang dibuat melalui URL Amazon Simple Storage Service (Amazon S3).

- Anda dapat menyertakan atau mengecualikan alarm yang dipilih SOPs, dan AWS FIS eksperimen yang direkomendasikan untuk aplikasi Anda kapan saja. Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Termasuk atau tidak termasuk rekomendasi operasional”](#).
- Anda juga dapat mencari, membuat, menambah, menghapus, dan mengelola tag, untuk aplikasi dan melihat semua tag yang terkait dengannya.

Termasuk atau tidak termasuk rekomendasi operasional

AWS Resilience Hub menyediakan opsi untuk menyertakan atau mengecualikan alarm, SOPs, dan AWS FIS eksperimen (tes) yang direkomendasikan untuk meningkatkan skor ketahanan aplikasi Anda kapan saja. Termasuk dan tidak termasuk rekomendasi operasional akan berdampak pada skor ketahanan aplikasi Anda hanya setelah Anda menjalankan penilaian baru. Oleh karena itu, kami menyarankan Anda untuk menjalankan penilaian untuk mendapatkan skor ketahanan yang diperbarui dan memahami dampaknya terhadap aplikasi Anda.

Untuk informasi selengkapnya tentang membatasi izin untuk menyertakan atau mengecualikan rekomendasi per aplikasi, lihat [the section called “Membatasi izin untuk menyertakan atau mengecualikan rekomendasi AWS Resilience Hub ”](#)

Untuk memasukkan atau mengecualikan rekomendasi operasional dari aplikasi

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Di Aplikasi, buka aplikasi.
3. Pilih Penilaian dan pilih penilaian dari tabel Penilaian Ketahanan. Jika Anda tidak memiliki penilaian, selesaikan prosedur [the section called “Menjalankan penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub”](#) dan kemudian kembali ke langkah ini.
4. Pilih tab Rekomendasi operasional.
5. Untuk memasukkan atau mengecualikan rekomendasi operasional dari aplikasi Anda, lengkapi prosedur berikut:

Untuk menyertakan atau mengecualikan alarm yang disarankan dari aplikasi Anda

1. Untuk mengecualikan alarm, selesaikan langkah-langkah berikut:

- a. Di bawah tab Alarm, dari tabel Alarm, pilih semua alarm (dengan status Tidak diterapkan) yang ingin Anda kecualikan. Anda dapat mengidentifikasi status implementasi alarm saat ini dari kolom Negara.
 - b. Dari Tindakan, pilih Kecualikan yang dipilih.
 - c. Dari dialog Kecualikan rekomendasi, pilih salah satu alasan berikut (opsional), dan pilih Kecualikan dipilih untuk mengecualikan alarm yang dipilih dari aplikasi.
 - Sudah diterapkan — Pilih opsi ini jika Anda telah menerapkan alarm ini di AWS layanan seperti Amazon CloudWatch, atau penyedia layanan pihak ketiga lainnya.
 - Tidak relevan — Pilih opsi ini jika alarm tidak sesuai dengan kebutuhan bisnis Anda.
 - Terlalu rumit untuk diterapkan - Pilih opsi ini jika menurut Anda alarm ini terlalu rumit untuk diterapkan.
 - Lainnya — Pilih opsi ini untuk menentukan alasan lain untuk mengecualikan rekomendasi.
2. Untuk menyertakan alarm, selesaikan langkah-langkah berikut:
- a. Di bawah tab Alarm, dari tabel Alarm, pilih semua alarm (dengan status Dikecualikan) yang ingin Anda sertakan. Anda dapat mengidentifikasi status implementasi alarm saat ini dari kolom Negara.
 - b. Dari Tindakan, pilih Sertakan yang dipilih.
 - c. Dari dialog Sertakan rekomendasi, pilih Sertakan yang dipilih untuk menyertakan semua alarm yang dipilih dalam aplikasi Anda.

Untuk memasukkan atau mengecualikan prosedur operasi standar yang direkomendasikan (SOPs) dari aplikasi Anda

1. Untuk mengecualikan yang disarankan SOPs, selesaikan langkah-langkah berikut:
 - a. Di bawah tab Prosedur operasi standar, dari SOPstabel, pilih semua SOPs (dengan status Diimplementasikan atau Tidak diterapkan) yang ingin Anda kecualikan. Anda dapat mengidentifikasi status implementasi SOP saat ini dari kolom State.
 - b. Dari Tindakan, pilih Kecualikan yang dipilih untuk mengecualikan yang dipilih SOPs dari aplikasi Anda.
 - c. Dari dialog Kecualikan rekomendasi, pilih salah satu alasan berikut (opsional), dan pilih Kecualikan dipilih untuk mengecualikan yang dipilih SOPs dari aplikasi.

- Sudah diterapkan — Pilih opsi ini jika Anda telah menerapkannya SOPs dalam AWS layanan, atau penyedia layanan pihak ketiga lainnya.
- Tidak relevan — Pilih opsi ini jika SOPs tidak sesuai dengan kebutuhan bisnis Anda.
- Terlalu rumit untuk diterapkan - Pilih opsi ini jika menurut Anda SOPs ini terlalu rumit untuk diterapkan.
- Tidak ada - Pilih opsi ini jika Anda tidak ingin menentukan alasannya.

2. Untuk memasukkan SOPs, selesaikan langkah-langkah berikut:

- a. Di bawah tab Prosedur operasi standar, dari SOPstabel, pilih semua alarm (dengan status Dikecualikan) yang ingin Anda sertakan. Anda dapat mengidentifikasi status implementasi alarm saat ini dari kolom Negara.
- b. Dari Tindakan, pilih Sertakan yang dipilih.
- c. Dari dialog Sertakan rekomendasi, pilih Sertakan yang dipilih untuk menyertakan semua yang dipilih SOPs dalam aplikasi Anda.

Untuk menyertakan atau mengecualikan tes yang direkomendasikan dari aplikasi Anda

1. Untuk mengecualikan tes yang disarankan, selesaikan langkah-langkah berikut:

- a. Di bawah Tab templat eksperimen injeksi kesalahan, dari tabel templat eksperimen injeksi kesalahan, pilih semua pengujian (dengan status Diimplementasikan atau Tidak diterapkan) yang ingin Anda kecualikan. Anda dapat mengidentifikasi status implementasi pengujian saat ini dari kolom Negara.
- b. Dari Tindakan, pilih Kecualikan yang dipilih.
- c. Dari dialog Kecualikan rekomendasi, pilih salah satu alasan berikut (opsional), dan pilih Kecualikan dipilih untuk mengecualikan AWS FIS eksperimen yang dipilih dari aplikasi.
 - Sudah diterapkan — Pilih opsi ini jika Anda telah menerapkan pengujian ini dalam suatu AWS layanan, atau penyedia layanan pihak ketiga lainnya.
 - Tidak relevan — Pilih opsi ini jika tes tidak sesuai dengan kebutuhan bisnis Anda.
 - Terlalu rumit untuk diterapkan - Pilih opsi ini jika menurut Anda tes ini terlalu rumit untuk diterapkan.
 - Tidak ada - Pilih opsi ini jika Anda tidak ingin menentukan alasannya.

2. Untuk memasukkan tes yang direkomendasikan, selesaikan langkah-langkah berikut:

- a. Di bawah tab Templat eksperimen injeksi kesalahan, dari tabel templat eksperimen injeksi kesalahan, pilih semua pengujian (dengan status Dikecualikan) yang ingin Anda sertakan. Anda dapat mengidentifikasi status implementasi pengujian saat ini dari kolom Negara.
- b. Dari Tindakan, pilih Sertakan yang dipilih.
- c. Dari dialog Sertakan rekomendasi, pilih Sertakan yang dipilih untuk menyertakan semua tes yang dipilih dalam aplikasi Anda.

Menghapus penilaian ketahanan

Anda dapat menghapus penilaian ketahanan dalam tampilan Penilaian aplikasi Anda.

Untuk menghapus penilaian ketahanan

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Di Aplikasi, buka aplikasi.
3. Dalam Penilaian, pilih laporan penilaian dalam tabel penilaian Ketahanan.
4. Untuk mengonfirmasi penghapusan, pilih Hapus.

Laporan tidak lagi muncul di tabel penilaian Ketahanan.

Menjalankan dan mengelola penilaian ketahanan dari widget Ketahanan

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda untuk menjalankan penilaian untuk aplikasi yang dibuat dan dikelola di MyApplications in Resiliency widget. Setiap kali Anda melakukan modifikasi pada aplikasi, disarankan untuk menjalankan penilaian ketahanan dari widget Ketahanan atau dari konsol. AWS Resilience Hub Selama penilaian ini, konfigurasi setiap Komponen Aplikasi dievaluasi terhadap kebijakan dan praktik terbaik yang ditetapkan. Berdasarkan evaluasi ini, penilaian menghasilkan rekomendasi untuk menyiapkan alarm, membuat Prosedur Operasi Standar (SOPs), dan menerapkan strategi pengujian. Menerapkan rekomendasi konfigurasi ini dapat meningkatkan kecepatan dan efisiensi prosedur pemulihan Anda, memastikan respons insiden yang lebih cepat dan meminimalkan potensi waktu henti.

Rekomendasi alarm membantu Anda mengatur alarm yang mendeteksi pemadaman. Rekomendasi SOP menyediakan skrip yang mengelola proses pemulihan umum, seperti pemulihan dari cadangan.

Rekomendasi pengujian menawarkan saran untuk memverifikasi konfigurasi Anda berfungsi dengan baik. Misalnya, Anda dapat menguji apakah aplikasi pulih selama proses pemulihan otomatis, seperti penskalaan otomatis atau penyeimbangan beban karena masalah jaringan. Anda dapat menguji apakah alarm aplikasi dipicu saat sumber daya mencapai batasnya. Anda juga dapat menguji seberapa baik SOPs bekerja dalam kondisi yang Anda tunjukkan.

Topik:

- [Menjalankan penilaian ketahanan dari widget Ketahanan](#)
- [Meninjau ringkasan penilaian di widget Ketahanan](#)

Menjalankan penilaian ketahanan dari widget Ketahanan

Untuk aplikasi yang dibuat di widget MyApplications, Anda sekarang dapat menjalankan penilaian ketahanan dari widget dan konsol Ketahanan. AWS Resilience Hub Untuk informasi selengkapnya tentang menjalankan penilaian ketahanan dari AWS Resilience Hub konsol, lihat. [Menjalankan penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub](#)

Untuk menjalankan penilaian ketahanan untuk aplikasi MyApplications yang ada dari widget Resiliency untuk pertama kalinya

1. Masuk ke [Konsol AWS Manajemen](#).
2. Perluas sidebar kiri dan pilih MyApplications.
3. Pilih aplikasi yang ingin Anda jalankan penilaiannya.

Sebagai prasyarat, pastikan Anda telah menambahkan widget Ketahanan di Konsol Anda. AWS Untuk menambahkan widget ini, selesaikan langkah-langkah berikut.

- a. Di kanan atas atau bawah dasbor Beranda Konsol, pilih +Tambah widget.
 - b. Pilih indikator seret, diwakili oleh enam titik vertikal di kiri atas bilah judul widget, lalu seret ke dasbor Beranda Konsol Anda.
4. Pilih Menilai aplikasi.
 5. Untuk memilih peran IAM yang ada yang akan digunakan untuk mengakses sumber daya di akun saat ini, pilih Gunakan peran IAM dan kemudian pilih peran IAM dari daftar tarik-turun Pilih peran IAM.

Jika Anda ingin menggunakan pengguna IAM saat ini untuk menemukan sumber daya aplikasi Anda, pilih Gunakan izin pengguna IAM saat ini dan pilih Saya mengerti bahwa saya harus

mengonfigurasi izin secara manual untuk mengaktifkan fungsionalitas yang diperlukan AWS Resilience Hub di dalam Gunakan pengguna IAM saat ini untuk menemukan bagian sumber daya aplikasi.

6. Pilih Nilai.

Atau, aktifkan Nilai otomatis setiap hari AWS Resilience Hub untuk memungkinkan menilai aplikasi Anda setiap hari tanpa biaya tambahan.

AWS Resilience Hub melakukan tindakan berikut:

- Membuat aplikasi AWS Resilience Hub dan secara otomatis menemukan dan memetakan sumber daya terkait.
- Membuat dan menetapkan kebijakan ketahanan baru dengan nilai yang telah ditentukan sebelumnya untuk sasaran waktu pemulihan (RTO) dan sasaran titik pemulihan (RPO). Artinya, empat jam untuk RTO dan satu jam untuk RPO. Setelah membuat penilaian, Anda dapat mengubah kebijakan ketahanan atau menetapkan kebijakan lain dari konsol. AWS Resilience Hub Untuk informasi selengkapnya tentang memperbarui kebijakan ketahanan dan melampirkan kebijakan yang berbeda, lihat [Mengelola kebijakan ketahanan](#).
- Menilai ketahanan aplikasi terhadap RTO dan RPO, dan terus memantau perubahan sumber daya dan konfigurasi, serta menerbitkan hasilnya.

Note

Sebelum memulai penilaian, sebaiknya evaluasi potensi biaya yang terlibat dalam menjalankan penilaian menggunakan AWS Resilience Hub. Untuk informasi harga terperinci, lihat [AWS Resilience Hub harga](#).

Untuk menjalankan kembali penilaian ketahanan untuk aplikasi MyApplications yang ada dari widget Resiliency

1. Masuk ke [Konsol AWS Manajemen](#).
2. Perluas sidebar kiri dan pilih MyApplications.
3. Pilih aplikasi yang ingin Anda nilai ulang.

Sebagai prasyarat, pastikan Anda telah menambahkan widget Ketahanan di Konsol Anda. AWS Untuk menambahkan widget ini, selesaikan langkah-langkah berikut.

- a. Di kanan atas atau bawah dasbor Beranda Konsol, pilih +Tambah widget.
 - b. Pilih indikator seret, diwakili oleh enam titik vertikal di kiri atas bilah judul widget, lalu seret ke dasbor Beranda Konsol Anda.
4. Pilih Penilaian Ulang dari widget Ketahanan.

Atau, aktifkan Nilai otomatis setiap hari AWS Resilience Hub untuk memungkinkan menilai aplikasi Anda setiap hari tanpa biaya tambahan.

Meninjau ringkasan penilaian di widget Ketahanan

Widget Resiliency menampilkan snapshot dari hasil penilaian yang akan memberi Anda wawasan yang paling penting dan dapat ditindaklanjuti tentang ketahanan aplikasi MyApplications, potensi kerentanan, indikator kinerja utama () dan tindakan yang disarankan untuk perbaikan. KPIs Anda dapat mempelajari lebih lanjut tentang postur ketahanan aplikasi dari penilaian terbaru menggunakan:

- Riwayat skor ketahanan – Bagan ini menampilkan tren skor ketahanan aplikasi selama hingga satu tahun.
- Skor ketahanan – Mengindikasikan skor ketahanan aplikasi yang dievaluasi dalam penilaian terbaru. Skor ini mencerminkan seberapa dekat aplikasi Anda mengikuti rekomendasi kami untuk memenuhi kebijakan ketahanan aplikasi, dan untuk menerapkan alarm, prosedur operasi standar (SOPs), dan AWS Fault Injection Service (AWS FIS) eksperimen. Pilih nomor untuk melihat informasi tambahan di bagian Skor ketahanan di bawah tab Ringkasan di AWS Resilience Hub konsol. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Laporan penilaian](#).
- Pelanggaran kebijakan — Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua Komponen Aplikasi (AppComponents) yang melanggar kebijakan yang dilampirkan pada aplikasi Anda di panel laporan Penilaian di konsol. AWS Resilience Hub Untuk informasi selengkapnya, lihat [Laporan penilaian](#).
- Pergeseran kebijakan — Menunjukkan AppComponents yang mematuhi kebijakan dalam penilaian sebelumnya tetapi gagal mematuhi penilaian saat ini. Pilih nomor di bawah ini untuk melihat AppComponents di panel Laporan penilaian di AWS Resilience Hub konsol. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Laporan penilaian](#).
- Drift sumber daya — Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua sumber daya yang hanyut dari penilaian terbaru di panel Laporan penilaian di konsol. AWS Resilience Hub Untuk informasi selengkapnya, lihat [Laporan penilaian](#).

- Buka Resilience Hub — Pilih opsi ini untuk membuka aplikasi Anda di konsol. AWS Resilience Hub

Mengelola alarm-alarm

Ketika Anda menjalankan penilaian ketahanan, sebagai bagian dari rekomendasi operasional, AWS Resilience Hub merekomendasikan pengaturan CloudWatch alarm Amazon untuk memantau ketahanan aplikasi Anda. Kami merekomendasikan alarm ini berdasarkan sumber daya dan komponen konfigurasi aplikasi Anda saat ini. Jika sumber daya dan komponen dalam aplikasi Anda berubah, Anda harus menjalankan penilaian ketahanan untuk memastikan Anda memiliki CloudWatch alarm Amazon yang benar untuk aplikasi yang diperbarui.

Selain itu, AWS Resilience Hub sekarang secara otomatis mendeteksi dan mengintegrasikan CloudWatch alarm Amazon yang sudah dikonfigurasi ke dalam penilaian ketahanannya, memberikan tampilan yang lebih komprehensif tentang postur ketahanan aplikasi Anda. Kemampuan baru ini menggabungkan AWS Resilience Hub rekomendasi dengan pengaturan pemantauan Anda saat ini, merampingkan manajemen alarm, dan meningkatkan akurasi penilaian. Jika Anda telah menerapkan CloudWatch alarm Amazon dan AWS Resilience Hub tidak secara otomatis mendeteksinya, Anda dapat mengecualikan alarm dan memilih alasannya sebagai Sudah diterapkan. Untuk informasi lebih lanjut tentang mengecualikan rekomendasi, lihat [Termasuk atau tidak termasuk rekomendasi operasional](#).

AWS Resilience Hub menyediakan file template (README .md) yang memungkinkan Anda membuat alarm yang direkomendasikan oleh AWS Resilience Hub dalam AWS (seperti Amazon CloudWatch) atau di luar AWS. Nilai default yang disediakan dalam alarm didasarkan pada praktik terbaik yang digunakan untuk membuat alarm ini.

Topik

- [Membuat alarm dari rekomendasi operasional](#)
- [Melihat alarm](#)

Membuat alarm dari rekomendasi operasional

AWS Resilience Hub membuat CloudFormation template yang berisi detail untuk membuat alarm yang dipilih di Amazon CloudWatch. Setelah template dibuat, Anda dapat mengaksesnya melalui URL Amazon S3, mengunduh yang sama dan menempatkannya di pipeline kode Anda atau membuat tumpukan melalui konsol. CloudFormation

Untuk membuat alarm berdasarkan AWS Resilience Hub rekomendasi, Anda harus membuat CloudFormation template untuk alarm yang direkomendasikan dan memasukkannya ke dalam basis kode Anda.

Untuk membuat alarm dalam rekomendasi operasional

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Di Aplikasi, pilih aplikasi Anda.
3. Pilih tab Penilaian.

Dalam tabel penilaian Ketahanan, Anda dapat mengidentifikasi penilaian Anda menggunakan informasi berikut:

- Nama — Nama penilaian yang Anda berikan pada saat pembuatan.
 - Status - Menunjukkan status eksekusi penilaian.
 - Status kepatuhan - Menunjukkan apakah penilaian sesuai dengan kebijakan ketahanan.
 - Status penyimpangan ketahanan – Menunjukkan apakah aplikasi Anda telah menyimpang atau tidak dari penilaian yang berhasil sebelumnya.
 - Versi aplikasi - Versi aplikasi Anda.
 - Penginvokasi – Menunjukkan peran yang menginvokasi penilaian.
 - Waktu mulai – Menunjukkan waktu penilaian dimulai.
 - Waktu berakhir – Menunjukkan waktu penilaian berakhir.
 - ARN — Nama Sumber Daya Amazon (ARN) dari penilaian.
4. Pilih penilaian dari tabel penilaian Ketahanan. Jika Anda tidak memiliki penilaian, selesaikan prosedur [the section called “Menjalankan penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub”](#) dan kemudian kembali ke langkah ini.
 5. Pilih Rekomendasi Operasional.
 6. Jika tidak dipilih secara default, pilih tab Alarm.

Di tabel Alarm, Anda dapat mengidentifikasi alarm yang disarankan menggunakan yang berikut ini:

- Nama — Nama alarm yang telah Anda atur untuk aplikasi Anda.
- Deskripsi — Menjelaskan tujuan alarm.
- **Status - Menunjukkan status implementasi CloudWatch alarm Amazon saat ini.**

Kolom ini menampilkan salah satu nilai berikut:

- Diimplementasikan - Menunjukkan bahwa alarm yang direkomendasikan oleh AWS Resilience Hub diimplementasikan dalam aplikasi Anda. Memilih nomor di bawah ini akan memfilter tabel Alarm untuk menampilkan semua alarm yang direkomendasikan yang diterapkan dalam aplikasi Anda.
 - Tidak diimplementasikan - Menunjukkan bahwa alarm yang direkomendasikan oleh AWS Resilience Hub disertakan tetapi tidak diimplementasikan dalam aplikasi Anda. Memilih nomor di bawah ini akan memfilter tabel Alarm untuk menampilkan semua alarm yang direkomendasikan yang tidak diterapkan dalam aplikasi Anda.
 - Dikecualikan - Menunjukkan bahwa alarm yang direkomendasikan oleh AWS Resilience Hub dikecualikan dari aplikasi Anda. Memilih nomor di bawah ini akan memfilter tabel Alarm untuk menampilkan semua alarm yang disarankan yang dikecualikan dari aplikasi Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang memasukkan dan mengecualikan alarm yang direkomendasikan, lihat [Menyertakan atau mengecualikan](#) rekomendasi operasional.
 - Tidak Aktif - Menunjukkan bahwa alarm disebarkan ke Amazon CloudWatch, tetapi statusnya disetel ke INSUFFICIENT_DATA di Amazon. CloudWatch Memilih nomor di bawah ini akan memfilter tabel Alarm untuk menampilkan semua alarm yang diterapkan dan tidak aktif.
 - Konfigurasi - Menunjukkan jika ada dependensi konfigurasi yang tertunda yang perlu ditangani.
 - Jenis - Menunjukkan jenis alarm.
 - AppComponent— Menunjukkan Komponen Aplikasi (AppComponents) yang terkait dengan alarm ini.
 - ID Referensi - Menunjukkan pengenal logis dari peristiwa AWS CloudFormation tumpukan di AWS CloudFormation.
 - ID Rekomendasi - Menunjukkan pengenal logis sumber daya AWS CloudFormation tumpukan di AWS CloudFormation.
7. Di tab Alarm, untuk memfilter rekomendasi alarm di tabel Alarm berdasarkan status tertentu, pilih nomor di bawah yang sama.
 8. Pilih alarm yang disarankan yang ingin Anda atur untuk aplikasi Anda, dan pilih Buat CloudFormation template.

9. Di Buat CloudFormation templat dialog, Anda dapat menggunakan nama yang dibuat secara otomatis, atau Anda dapat memasukkan nama untuk CloudFormation templat di kotak nama CloudFormation templat.
10. Pilih Buat. Ini bisa memakan waktu hingga beberapa menit untuk membuat AWS CloudFormation template.

Selesaikan prosedur berikut untuk memasukkan rekomendasi dalam basis kode Anda.

Untuk menyertakan AWS Resilience Hub rekomendasi basis kode Anda

1. Pilih tab Template untuk melihat template yang baru saja Anda buat. Anda dapat mengidentifikasi template Anda menggunakan yang berikut ini:
 - Nama — Nama penilaian yang Anda berikan pada saat pembuatan.
 - Status - Menunjukkan status eksekusi penilaian.
 - Jenis - Menunjukkan jenis rekomendasi operasional.
 - Format - Menunjukkan format (JSON/teks) di mana template dibuat.
 - Waktu mulai – Menunjukkan waktu penilaian dimulai.
 - Waktu berakhir – Menunjukkan waktu penilaian berakhir.
 - ARN - ARN dari template
2. Di bawah Detail templat, pilih tautan di bawah Template S3 Path untuk membuka objek template di konsol Amazon S3.
3. Di konsol Amazon S3, dari tabel Objects, pilih tautan folder Alarm.
4. Untuk menyalin jalur Amazon S3, pilih kotak centang di depan file JSON dan pilih Salin URL.
5. Buat AWS CloudFormation tumpukan dari AWS CloudFormation konsol. Untuk informasi selengkapnya tentang membuat AWS CloudFormation tumpukan, lihat <https://docs.aws.amazon.com/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/cfn-console-create-stack.html>.

Saat membuat AWS CloudFormation tumpukan, Anda harus menyediakan jalur Amazon S3 yang Anda salin dari langkah sebelumnya.

Melihat alarm

Anda dapat melihat semua alarm aktif yang telah Anda atur untuk memantau ketahanan aplikasi Anda. AWS Resilience Hub menggunakan CloudFormation template untuk menyimpan detail

alarm yang pada gilirannya digunakan untuk membuat alarm di Amazon. CloudWatch Anda dapat mengakses CloudFormation template menggunakan URL Amazon S3, dan dapat mengunduh serta menemukannya ke dalam pipeline kode Anda atau membuat tumpukan melalui konsol. CloudFormation

Untuk melihat alarm dari dasbor, pilih Dasbor dari menu navigasi kiri. Dalam tabel alarm yang diterapkan, Anda dapat mengidentifikasi alarm yang diterapkan menggunakan informasi berikut:

- Application impacted — Nama aplikasi yang telah menerapkan alarm ini.
- Alarm aktif — Menunjukkan jumlah alarm aktif yang dipicu dari aplikasi.
- FIS sedang berlangsung - Menunjukkan AWS FIS eksperimen yang sedang berjalan untuk aplikasi Anda.

Untuk melihat alarm yang diterapkan dalam aplikasi Anda

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Pilih aplikasi dari tabel Aplikasi.
3. Di halaman ringkasan aplikasi, tabel alarm yang diterapkan menampilkan semua alarm yang direkomendasikan yang diterapkan dalam aplikasi Anda.

Untuk menemukan alarm tertentu di tabel Alarm yang diterapkan, di kotak Temukan alarm berdasarkan teks, properti, atau nilai, pilih salah satu bidang berikut, pilih operasi, lalu ketik nilai.

- Nama alarm — Nama alarm yang telah Anda atur untuk aplikasi Anda.
- Deskripsi — Menjelaskan tujuan alarm.
- Status - Menunjukkan status implementasi CloudWatch alarm Amazon saat ini.

Kolom ini menampilkan salah satu nilai berikut:

- Diimplementasikan - Menunjukkan bahwa alarm yang direkomendasikan oleh AWS Resilience Hub diimplementasikan dalam aplikasi Anda. Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua alarm yang direkomendasikan dan diterapkan di tab Rekomendasi operasional.
- Tidak diimplementasikan - Menunjukkan bahwa alarm yang direkomendasikan oleh AWS Resilience Hub disertakan tetapi tidak diimplementasikan dalam aplikasi Anda. Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua alarm yang direkomendasikan dan tidak diterapkan di tab Rekomendasi operasional.

- Dikecualikan - Menunjukkan bahwa alarm yang direkomendasikan oleh AWS Resilience Hub dikecualikan dari aplikasi Anda. Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua alarm yang direkomendasikan dan dikecualikan di tab Rekomendasi operasional. Untuk informasi selengkapnya tentang memasukkan dan mengecualikan alarm yang direkomendasikan, lihat [Menyertakan atau mengecualikan](#) rekomendasi operasional.
- Tidak Aktif - Menunjukkan bahwa alarm disebarkan ke Amazon CloudWatch, tetapi statusnya disetel ke INSUFFICIENT_DATA di Amazon. CloudWatch Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua alarm yang diterapkan dan tidak aktif di tab Rekomendasi operasional.
- Template sumber - Menyediakan Nama Sumber Daya Amazon (ARN) dari AWS CloudFormation tumpukan yang berisi detail alarm.
- Sumber Daya - Menampilkan sumber daya yang dilampirkan dan diimplementasikan untuk alarm ini.
- Metrik - Menampilkan CloudWatch metrik Amazon yang ditetapkan untuk alarm. Untuk informasi selengkapnya tentang CloudWatch metrik Amazon, lihat [CloudWatch Metrik Amazon](#).
- Perubahan terakhir - Menampilkan tanggal dan waktu alarm terakhir diubah.

Untuk melihat alarm yang direkomendasikan dari penilaian

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Pilih aplikasi dari tabel Aplikasi.

Untuk menemukan aplikasi, masukkan nama aplikasi di kotak Temukan aplikasi.

3. Pilih tab Penilaian.

Dalam tabel penilaian Ketahanan, Anda dapat mengidentifikasi penilaian Anda menggunakan informasi berikut:

- Nama — Nama penilaian yang Anda berikan pada saat pembuatan.
- Status - Menunjukkan status eksekusi penilaian.
- Status kepatuhan - Menunjukkan apakah penilaian sesuai dengan kebijakan ketahanan.
- Status penyimpangan ketahanan – Menunjukkan apakah aplikasi Anda telah menyimpang atau tidak dari penilaian yang berhasil sebelumnya.
- Versi aplikasi - Versi aplikasi Anda.
- Penginvokasi – Menunjukkan peran yang menginvokasi penilaian.

- Waktu mulai – Menunjukkan waktu penilaian dimulai.
 - Waktu berakhir – Menunjukkan waktu penilaian berakhir.
 - ARN — Nama Sumber Daya Amazon (ARN) dari penilaian.
4. Pilih penilaian dari tabel penilaian Ketahanan.
 5. Pilih tab Rekomendasi Operasional.
 6. Jika tidak dipilih secara default, pilih tab Alarm.

Di tabel Alarm, Anda dapat mengidentifikasi alarm yang disarankan menggunakan yang berikut ini:

- Nama — Nama alarm yang telah Anda atur untuk aplikasi Anda.
- Deskripsi — Menjelaskan tujuan alarm.
- Status - Menunjukkan status implementasi CloudWatch alarm Amazon saat ini.

Kolom ini menampilkan salah satu nilai berikut:

- Diimplementasikan - Menunjukkan bahwa alarm diimplementasikan dalam aplikasi Anda. Memilih nomor di bawah ini akan memfilter tabel Alarm untuk menampilkan semua alarm yang direkomendasikan yang diterapkan dalam aplikasi Anda.
- Tidak diimplementasikan - Menunjukkan bahwa alarm tidak diimplementasikan atau disertakan dalam aplikasi Anda. Memilih nomor di bawah ini akan memfilter tabel Alarm untuk menampilkan semua alarm yang direkomendasikan yang tidak diterapkan dalam aplikasi Anda.
- Dikecualikan - Menunjukkan bahwa alarm dikecualikan dari aplikasi. Memilih nomor di bawah ini akan memfilter tabel Alarm untuk menampilkan semua alarm yang disarankan yang dikecualikan dari aplikasi Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang memasukkan dan mengecualikan alarm yang disarankan, lihat. [the section called “Termasuk atau tidak termasuk rekomendasi operasional”](#)
- Tidak Aktif - Menunjukkan bahwa alarm disebarkan ke Amazon CloudWatch, tetapi statusnya disetel ke INSUFFICIENT_DATA di Amazon. CloudWatch Memilih nomor di bawah ini akan memfilter tabel Alarm untuk menampilkan semua alarm yang diterapkan dan tidak aktif.
- Konfigurasi - Menunjukkan jika ada dependensi konfigurasi yang tertunda yang perlu ditangani.
- Jenis - Menunjukkan jenis alarm.

- AppComponent— Menunjukkan Komponen Aplikasi (AppComponents) yang terkait dengan alarm ini.
- ID Referensi - Menunjukkan pengenal logis dari peristiwa AWS CloudFormation tumpukan di AWS CloudFormation.
- ID Rekomendasi - Menunjukkan pengenal logis sumber daya AWS CloudFormation tumpukan di AWS CloudFormation.

Mengelola prosedur operasi standar

Prosedur operasi standar (SOP) adalah serangkaian langkah preskriptif yang dirancang untuk memulihkan aplikasi Anda secara efisien jika terjadi pemadaman atau alarm. Persiapkan, uji, dan ukur Anda SOPs terlebih dahulu untuk memastikan pemulihan tepat waktu jika terjadi pemadaman operasional.

Berdasarkan Komponen Aplikasi Anda, AWS Resilience Hub merekomendasikan yang harus SOPs Anda persiapkan. AWS Resilience Hub Bekerja dengan Systems Manager untuk mengotomatiskan langkah-langkah Anda SOPs dengan menyediakan sejumlah dokumen SSM yang dapat Anda gunakan sebagai dasar untuk itu. SOPs

Misalnya, AWS Resilience Hub dapat merekomendasikan SOP untuk menambahkan ruang disk berdasarkan dokumen SSM Automation yang ada. Untuk menjalankan dokumen SSM ini, Anda memerlukan peran IAM tertentu dengan izin yang benar. AWS Resilience Hub membuat metadata dalam aplikasi Anda yang menunjukkan dokumen otomatisasi SSM mana yang akan dijalankan jika terjadi kekurangan disk, dan peran IAM mana yang diperlukan untuk menjalankan dokumen SSM tersebut. Metadata ini kemudian disimpan dalam parameter SSM.

Selain mengonfigurasi otomatisasi SSM, ini juga merupakan praktik terbaik untuk mengujinya dengan eksperimen AWS FIS . Oleh karena itu, AWS Resilience Hub juga menyediakan AWS FIS eksperimen yang memanggil dokumen otomatisasi SSM - dengan cara ini, Anda dapat secara proaktif menguji aplikasi Anda untuk memastikan SOP yang Anda buat melakukan pekerjaan yang diinginkan.

AWS Resilience Hub memberikan rekomendasinya dalam bentuk CloudFormation templat yang dapat Anda tambahkan ke basis kode aplikasi Anda. Template ini menyediakan:

- Peran IAM dengan izin yang diperlukan untuk menjalankan SOP.
- AWS FIS Eksperimen yang dapat Anda gunakan untuk menguji SOP.

- Parameter SSM yang berisi metadata aplikasi yang menunjukkan dokumen SSM mana dan peran IAM mana yang akan dijalankan sebagai SOP, dan sumber daya mana. Sebagai contoh: `$(DocumentName) for SOP $(HandleCrisisA) on $(ResourceA)`.

Membuat SOP mungkin memerlukan beberapa trial and error. Menjalankan penilaian ketahanan terhadap aplikasi Anda dan membuat CloudFormation templat dari AWS Resilience Hub rekomendasi adalah awal yang baik. Gunakan CloudFormation template untuk menghasilkan CloudFormation tumpukan, lalu gunakan parameter SSM dan nilai defaultnya di SOP Anda. Jalankan SOP dan lihat penyempurnaan apa yang perlu Anda lakukan.

Karena semua aplikasi memiliki persyaratan yang berbeda, daftar default dokumen SSM yang AWS Resilience Hub menyediakan tidak akan cukup untuk semua kebutuhan Anda. Namun, Anda dapat menyalin dokumen SSM default dan menggunakannya sebagai dasar untuk membuat dokumen kustom Anda sendiri yang disesuaikan untuk aplikasi Anda. Anda juga dapat membuat dokumen SSM Anda sendiri yang sama sekali baru. Jika Anda membuat dokumen SSM Anda sendiri alih-alih memodifikasi default, Anda harus mengaitkannya dengan parameter SSM, sehingga dokumen SSM yang benar dipanggil ketika SOP berjalan.

Ketika Anda telah menyelesaikan SOP Anda dengan membuat dokumen SSM yang diperlukan dan memperbarui parameter dan asosiasi dokumen yang diperlukan, tambahkan dokumen SSM langsung ke basis kode Anda, dan buat perubahan atau penyesuaian berikutnya di sana. Dengan begitu, setiap kali Anda menerapkan aplikasi Anda, Anda juga akan menerapkan SOP terbanyak up-to-date.

Topik

- [Membangun SOP berdasarkan rekomendasi AWS Resilience Hub](#)
- [Membuat dokumen SSM kustom](#)
- [Menggunakan dokumen SSM kustom, bukan default](#)
- [Pengujian SOPs](#)
- [Melihat prosedur operasi standar](#)

Membangun SOP berdasarkan rekomendasi AWS Resilience Hub

Untuk membangun SOP berdasarkan AWS Resilience Hub rekomendasi, Anda memerlukan AWS Resilience Hub aplikasi dengan kebijakan ketahanan yang melekat padanya, dan Anda harus menjalankan penilaian ketahanan terhadap aplikasi itu. Penilaian ketahanan menghasilkan rekomendasi untuk SOP Anda.

Untuk membangun SOP berdasarkan AWS Resilience Hub rekomendasi, Anda harus membuat CloudFormation template untuk yang direkomendasikan SOPs dan memasukkannya ke dalam basis kode Anda.

Buat CloudFormation template untuk rekomendasi SOP

1. Buka AWS Resilience Hub konsol.
2. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
3. Dari daftar aplikasi, pilih aplikasi yang ingin Anda buat SOP.
4. Pilih tab Penilaian.
5. Pilih penilaian dari tabel penilaian Ketahanan. Jika Anda tidak memiliki penilaian, selesaikan prosedur [the section called “Menjalankan penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub”](#) dan kemudian kembali ke langkah ini.
6. Di bawah rekomendasi Operasional, pilih Prosedur operasi standar.
7. Pilih semua rekomendasi SOP yang ingin Anda sertakan.
8. Pilih Buat CloudFormation template. Ini bisa memakan waktu hingga beberapa menit untuk membuat AWS CloudFormation template.

Selesaikan prosedur berikut untuk menyertakan rekomendasi SOP di basis kode Anda.

Untuk menyertakan AWS Resilience Hub rekomendasi dalam basis kode Anda

1. Dalam Rekomendasi operasional, pilih Template.
2. Dalam daftar template, pilih nama template SOP yang baru saja Anda buat.

Anda dapat mengidentifikasi SOPs yang diterapkan dalam aplikasi Anda menggunakan informasi berikut:

- Nama SOP — Nama SOP yang telah Anda tetapkan untuk aplikasi Anda.
 - Deskripsi — Menjelaskan tujuan SOP.
 - Dokumen SSM — URL Amazon S3 dari dokumen SSM yang berisi definisi SOP.
 - Uji coba — URL Amazon S3 dari dokumen yang berisi hasil pengujian terbaru.
 - Template sumber - Menyediakan Nama Sumber Daya Amazon (ARN) dari AWS CloudFormation tumpukan yang berisi detail SOP.
3. Di bawah Detail templat, pilih tautan di Template S3 Path untuk membuka objek template di konsol Amazon S3.

4. Di konsol Amazon S3, dari tabel Objects, pilih tautan folder SOP.
5. Untuk menyalin jalur Amazon S3, pilih kotak centang di depan file JSON dan pilih Salin URL.
6. Buat AWS CloudFormation tumpukan dari AWS CloudFormation konsol. Untuk informasi selengkapnya tentang membuat AWS CloudFormation tumpukan, lihat <https://docs.aws.amazon.com/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/cfn-console-create-stack.html>.

Saat membuat AWS CloudFormation tumpukan, Anda harus menyediakan jalur Amazon S3 yang Anda salin dari langkah sebelumnya.

Membuat dokumen SSM kustom

Untuk sepenuhnya mengotomatiskan pemulihan aplikasi Anda, Anda mungkin perlu membuat dokumen SSM khusus untuk SOP Anda di konsol Systems Manager. Anda dapat memodifikasi dokumen SSM yang ada sebagai basis, atau Anda dapat membuat dokumen SSM baru.

Untuk informasi rinci tentang penggunaan Systems Manager untuk membuat dokumen SSM, lihat [Panduan: Menggunakan Pembuat Dokumen untuk membuat buku runbook kustom](#).

Untuk informasi tentang sintaks dokumen SSM, lihat sintaks dokumen [SSM](#).

Untuk informasi tentang mengotomatiskan tindakan dokumen SSM, lihat referensi [tindakan otomatisasi Systems Manager](#).

Menggunakan dokumen SSM kustom, bukan default

Untuk mengganti dokumen SSM yang AWS Resilience Hub disarankan untuk SOP Anda dengan dokumen khusus yang telah Anda buat, kerjakan langsung di basis kode Anda. Selain menambahkan dokumen otomatisasi SSM kustom baru Anda, Anda juga akan:

1. Tambahkan izin IAM yang diperlukan untuk menjalankan otomatisasi.
2. Tambahkan AWS FIS eksperimen untuk menguji dokumen SSM Anda.
3. Tambahkan parameter SSM yang menunjuk ke dokumen otomatisasi yang ingin Anda gunakan sebagai SOP.

Umumnya, paling efisien untuk bekerja dengan nilai default yang disarankan AWS Resilience Hub dan menyesuaikannya seperlunya. Misalnya, tambahkan atau hapus izin yang diperlukan untuk peran IAM, ubah penyiapan AWS FIS eksperimen untuk menunjuk ke dokumen SSM baru, atau mengubah parameter SSM untuk menunjuk ke dokumen SSM baru Anda.

Pengujian SOPs

Seperti yang disebutkan sebelumnya, praktik terbaik adalah menambahkan AWS FIS eksperimen ke CI/CD saluran pipa Anda untuk menguji Anda SOPs secara teratur; ini memastikan mereka siap untuk pergi jika terjadi pemadaman.

Uji baik AWS Resilience Hub-provided dan custom SOPs.

Melihat prosedur operasi standar

Untuk melihat yang diimplementasikan SOPs dari aplikasi

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Di Aplikasi, buka aplikasi.
3. Pilih tab Prosedur Operasi Standar.

Di bagian ringkasan prosedur operasi standar, tabel prosedur operasi standar yang diterapkan menampilkan daftar SOPs yang dihasilkan dari rekomendasi SOP.

Anda dapat mengidentifikasi Anda SOPs dengan yang berikut:

- Nama SOP — Nama SOP yang telah Anda tetapkan untuk aplikasi Anda.
- Dokumen SSM — URL S3 dari dokumen Amazon EC2 Systems Manager yang berisi definisi SOP.
- Deskripsi — Menjelaskan tujuan SOP.
- Uji coba — URL S3 dari dokumen yang berisi hasil tes terbaru.
- ID Referensi — Pengidentifikasi rekomendasi SOP yang direferensikan.
- Resource ID — Pengidentifikasi sumber daya yang rekomendasi SOP diimplementasikan.

Untuk melihat rekomendasi SOPs dari penilaian

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Pilih aplikasi dari tabel Aplikasi.

Untuk menemukan aplikasi, masukkan nama aplikasi di kotak Temukan aplikasi.

3. Pilih tab Penilaian.

Dalam tabel penilaian Ketahanan, Anda dapat mengidentifikasi penilaian Anda menggunakan informasi berikut:

- Nama — Nama penilaian yang Anda berikan pada saat pembuatan.
 - Status - Menunjukkan status eksekusi penilaian.
 - Status kepatuhan - Menunjukkan apakah penilaian sesuai dengan kebijakan ketahanan.
 - Status penyimpangan ketahanan – Menunjukkan apakah aplikasi Anda telah menyimpang atau tidak dari penilaian yang berhasil sebelumnya.
 - Versi aplikasi - Versi aplikasi Anda.
 - Pengevokasi – Menunjukkan peran yang menginvokasi penilaian.
 - Waktu mulai – Menunjukkan waktu penilaian dimulai.
 - Waktu berakhir – Menunjukkan waktu penilaian berakhir.
 - ARN — Nama Sumber Daya Amazon (ARN) dari penilaian.
4. Pilih penilaian dari tabel penilaian Ketahanan.
 5. Pilih tab Rekomendasi Operasional.
 6. Pilih tab Prosedur Operasi Standar.

Dalam tabel prosedur operasi Standar, Anda dapat memahami lebih lanjut tentang yang direkomendasikan SOPs menggunakan informasi berikut:

- Nama — Nama SOP yang direkomendasikan.
- Deskripsi — Menjelaskan tujuan SOP.
- Negara - Menunjukkan status implementasi SOP saat ini. Yaitu, Diimplementasikan, Tidak diimplementasikan, dan Dikecualikan.
- Konfigurasi - Menunjukkan jika ada dependensi konfigurasi yang tertunda yang perlu ditangani.
- Jenis - Menunjukkan jenis SOP.
- AppComponent— Menunjukkan Komponen Aplikasi (AppComponents) yang terkait dengan SOP ini. Untuk informasi selengkapnya tentang dukungan AppComponent, lihat [Mengelompokkan sumber daya dalam file AppComponent](#).
- ID Referensi - Menunjukkan pengidentifikasi logis dari peristiwa AWS CloudFormation tumpukan di AWS CloudFormation.

- ID Rekomendasi - Menunjukkan pengenalan logis sumber daya AWS CloudFormation tumpukan di AWS CloudFormation.

Mengelola AWS Fault Injection Service eksperimen

Bagian ini menjelaskan cara mengelola AWS Fault Injection Service (AWS FIS) eksperimen di AWS Resilience Hub. Anda menjalankan AWS FIS eksperimen untuk mengukur ketahanan AWS sumber daya Anda dan jumlah waktu yang diperlukan untuk memulihkan dari insiden aplikasi, infrastruktur, zona ketersediaan, dan AWS Wilayah.

Untuk mengukur ketahanan, AWS FIS eksperimen ini mensimulasikan gangguan pada sumber daya Anda. AWS Contoh gangguan termasuk kesalahan jaringan yang tidak tersedia, kegagalan, proses yang dihentikan di Amazon EC2 atau AWS ASG, pemulihan boot di Amazon RDS, dan masalah dengan Availability Zone Anda. Ketika AWS FIS percobaan selesai, Anda dapat memperkirakan apakah aplikasi dapat pulih dari jenis pemadaman yang ditentukan dalam target RTO dari kebijakan ketahanan.

Semua eksperimen di AWS Resilience Hub dibangun menggunakan AWS FIS dan mereka melakukan AWS FIS tindakan. AWS FIS eksperimen hanya menggunakan tindakan AWS FIS otomatisasi yang disesuaikan dengan AWS layanan tertentu (seperti tindakan Amazon EKS). Untuk informasi selengkapnya tentang AWS FIS tindakan, lihat [referensi AWS FIS tindakan](#).

Anda dapat menggunakan AWS FIS eksperimen dalam status default atau menyesuaikannya berdasarkan kebutuhan Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang mengelola AWS FIS eksperimen dari AWS Resilience Hub AWS FIS konsol dan konsol, lihat topik berikut:

- AWS Resilience Hub konsol
 - [Melihat AWS FIS eksperimen](#)
 - [Untuk melihat daftar AWS FIS eksperimen yang diimplementasikan dari aplikasi](#)
 - [Untuk melihat AWS FIS eksperimen yang direkomendasikan dari penilaian](#)
 - [the section called “Menjalankan AWS FIS eksperimen”](#)
 - [the section called “AWS Fault Injection Service failures/status pemeriksaan percobaan”](#)
- AWS FIS konsol
 - [Mengelola AWS FIS eksperimen Anda](#)
 - [Bekerja dengan pustaka AWS FIS skenario](#)
 - [Mengelola templat AWS FIS eksperimen](#)

Memulai, membuat, dan menjalankan eksperimen AWS FIS

AWS Resilience Hub menyederhanakan AWS FIS eksperimen dengan mengintegrasikan dengan AWS FIS eksperimen. Ini memberikan rekomendasi yang disesuaikan dan memungkinkan memulai AWS FIS eksperimen dengan templat yang telah diisi sebelumnya yang dipetakan ke Komponen Aplikasi (AppComponents) Anda, memungkinkan pengujian ketahanan yang efisien.

Untuk memulai AWS FIS percobaan dari rekomendasi Operasional

1. Buka AWS Resilience Hub konsol.
2. Pada panel navigasi, pilih Aplikasi.
3. Dari daftar aplikasi, pilih aplikasi yang ingin Anda uji.
4. Pilih tab Penilaian.
5. Pilih penilaian dari tabel penilaian Ketahanan. Jika Anda tidak memiliki penilaian, selesaikan prosedur [the section called “Menjalankan penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub”](#) dan kemudian kembali ke langkah ini.
6. Pilih tab Rekomendasi Operasional.
7. Pilih panah kanan sebelum percobaan injeksi Kesalahan.


Bagian ini mencantumkan semua AWS FIS eksperimen yang direkomendasikan oleh aplikasi Anda AWS Resilience Hub untuk uji stres dan meningkatkan ketahanannya. Berdasarkan implementasi Anda, AWS FIS eksperimen dikategorikan ke dalam status berikut:

- Diimplementasikan - Menunjukkan bahwa eksperimen yang direkomendasikan AWS Resilience Hub diimplementasikan dalam aplikasi Anda. Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua eksperimen yang diterapkan di tabel Eksperimen.
- Diimplementasikan sebagian — Menunjukkan bahwa eksperimen yang direkomendasikan sebagian AWS Resilience Hub diimplementasikan dalam aplikasi Anda. Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua eksperimen yang diterapkan sebagian dalam tabel Eksperimen.
- Tidak diimplementasikan - Menunjukkan bahwa eksperimen AWS Resilience Hub yang direkomendasikan oleh tidak diterapkan dalam aplikasi Anda. Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua eksperimen yang tidak diterapkan di tabel Eksperimen.
- Dikecualikan - Menunjukkan bahwa eksperimen yang direkomendasikan oleh AWS Resilience Hub dikecualikan dari aplikasi Anda. Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua eksperimen yang dikecualikan dalam tabel Eksperimen. Untuk informasi selengkapnya tentang

memasukkan dan mengecualikan eksperimen yang direkomendasikan, lihat [Memasukkan atau mengecualikan rekomendasi operasional](#).

Tabel eksperimen mencantumkan semua AWS FIS eksperimen yang diterapkan yang memengaruhi skor ketahanan aplikasi Anda. Anda dapat mengidentifikasi AWS FIS eksperimen menggunakan informasi berikut:

- Nama tindakan - Menunjukkan AWS FIS tindakan yang direkomendasikan untuk aplikasi Anda. Pilih nama tindakan untuk melihat semua yang direkomendasikan AppComponents di halaman detail AWS FIS eksperimen. Ketika Negara diatur ke Tidak dapat dilacak, ini menunjukkan bahwa AWS FIS eksperimen adalah skenario. Pilih nama skenario untuk melihat detailnya di halaman pustaka Skenario di AWS FIS konsol.
- Status - Menunjukkan keadaan implementasi AWS FIS percobaan saat ini. Yaitu, Diimplementasikan, Diimplementasikan sebagian, Tidak diimplementasikan, dan Dikecualikan.

 Note


AWS FIS skenario adalah fitur khusus konsol dengan beberapa tindakan yang telah ditentukan sebelumnya. Oleh karena itu, AWS Resilience Hub tidak dapat melacaknya dan itu akan mengatur Negara menjadi Tidak dapat dilacak.

- Deskripsi — Menjelaskan tujuan AWS FIS tindakan.

8. Pilih AWS FIS tindakan yang ingin Anda lakukan untuk memulai eksperimen.

Di bagian rekomendasi AWS FIS eksperimen, Anda dapat memahami lebih lanjut tentang eksperimen yang perlu Anda terapkan pada AppComponents penggunaan informasi berikut:

- Nama — Nama AppComponent di mana sumber daya dikelompokkan ke dalam.
- Negara - Menunjukkan keadaan implementasi AWS FIS tindakan saat ini. Yaitu, Diimplementasikan, Diimplementasikan sebagian, Tidak diimplementasikan, dan Dikecualikan.

 Note

AWS FIS skenario adalah fitur khusus konsol dengan beberapa tindakan yang telah ditentukan sebelumnya. Oleh karena itu, AWS Resilience Hub tidak dapat melacaknya dan itu akan mengatur Negara menjadi Tidak dapat dilacak.

- Pemilihan target — Menunjukkan bagaimana sumber daya akan disertakan dalam eksperimen saat Anda memilih Memulai eksperimen. Jika AWS Resilience Hub tidak secara otomatis menentukan sumber daya target, arahkan kursor ke bidang pemilihan Target masing-masing untuk panduan cara menambahkannya.
 - Sumber Daya - Menunjukkan jumlah sumber daya yang dikelompokkan di bawah. AppComponent Pilih nomor untuk melihat sumber daya ini di kotak dialog Sumber Daya. Anda dapat mengidentifikasi sumber daya menggunakan yang berikut ini:
 - ID Logis – Menunjukkan ID logis sumber daya. Logical ID adalah nama yang digunakan untuk mengidentifikasi resource dalam file status Terraform AWS CloudFormation, aplikasi MyApplications, AWS Resource Groups resource, atau kluster Amazon Elastic Kubernetes Service.
 - ID Fisik — Menunjukkan pengenal aktual yang ditetapkan untuk sumber daya, seperti ID instans Amazon EC2 atau nama bucket Amazon S3.
 - Jenis - Menunjukkan jenis sumber daya.
 - Wilayah — Menunjukkan AWS Wilayah di mana sumber daya berada.
9. Pilih AppComponent dan pilih Sertakan atau Kecualikan untuk memasukkan atau mengecualikan AppComponent dalam AWS FIS percobaan, masing-masing.
10. Pilih Memulai eksperimen.

AWS Resilience Hub akan mengarahkan Anda ke Tentukan halaman detail template di AWS FIS konsol, membukanya di tab baru.

11. Untuk membuat templat eksperimen, selesaikan langkah-langkah di [Untuk membuat templat eksperimen menggunakan konsol](#).

Selain itu, setelah Anda memasukkan detail templat dan memilih Berikutnya di halaman Tentukan detail templat AWS FIS konsol dengan mengikuti langkah-langkah di [Untuk membuat templat eksperimen menggunakan konsol](#), AWS Resilience Hub secara otomatis mencoba memetakan Tindakan dan Target untuk jenis sumber daya Anda di halaman Tindakan dan target. Namun, untuk meningkatkan cakupan, Anda dapat menambahkan tindakan dan target secara manual dengan memilih Add action dan Add target, masing-masing, dan menyelesaikan sisa prosedur untuk membuat eksperimen Anda.

Menjalankan AWS FIS eksperimen

Setelah membuat eksperimen di AWS FIS konsol, ikuti langkah-langkah di [Mulai eksperimen dari templat](#) untuk menjalankan eksperimen di AWS FIS konsol. Jika Anda AWS Resilience Hub ingin mendeteksi eksperimen terbaru yang telah Anda jalankan AWS FIS, Anda harus menjalankan penilaian baru. Untuk informasi selengkapnya tentang menjalankan penilaian, lihat [Menjalankan penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub](#).

Melihat AWS FIS eksperimen

Di AWS Resilience Hub, lihat AWS FIS eksperimen yang Anda siapkan untuk mengukur ketahanan AWS sumber daya Anda dan jumlah waktu yang diperlukan untuk memulihkan dari aplikasi, infrastruktur, zona ketersediaan, dan AWS Region insiden.

Untuk melihat daftar AWS FIS eksperimen aktif dari dasbor, pilih Dasbor dari menu navigasi kiri.

Dalam tabel Eksperimen yang diterapkan, Anda dapat mengidentifikasi AWS FIS eksperimen menggunakan informasi berikut:

- ID Eksperimen — Pengidentifikasi AWS FIS percobaan.
- Tindakan — Menunjukkan AWS FIS tindakan yang terkait dengan AWS FIS eksperimen. Selain itu, jika ada lebih dari satu tindakan, ini menyoroti jumlah AWS FIS tindakan yang terkait dengan AWS FIS eksperimen. Anda dapat mengidentifikasi detailnya dengan mengarahkan kursor ke atasnya atau dengan menavigasi ke sana.
- ID templat eksperimen — Pengidentifikasi templat AWS FIS eksperimen yang digunakan untuk membuat AWS FIS eksperimen.

Untuk melihat daftar AWS FIS eksperimen yang diimplementasikan dari aplikasi

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Pilih aplikasi dari tabel Aplikasi.

Untuk menemukan aplikasi, masukkan nama aplikasi di kotak Temukan aplikasi.

3. Pilih Eksperimen injeksi kesalahan.

Dalam tabel Eksperimen yang diterapkan, Anda dapat mengidentifikasi AWS FIS eksperimen yang diterapkan dalam aplikasi Anda menggunakan informasi berikut:

- ID Eksperimen — Pengidentifikasi AWS FIS percobaan.

- Tindakan — Menunjukkan AWS FIS tindakan yang terkait dengan AWS FIS eksperimen. Selain itu, jika ada lebih dari satu tindakan, ini menyoroti jumlah AWS FIS tindakan yang terkait dengan AWS FIS eksperimen. Anda dapat mengidentifikasi detailnya dengan mengarahkan kursor ke atasnya atau dengan menavigasi ke sana.
- ID templat eksperimen — Pengidentifikasi templat AWS FIS eksperimen yang digunakan untuk membuat AWS FIS eksperimen.

Untuk melihat AWS FIS eksperimen yang direkomendasikan dari penilaian

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Pilih aplikasi dari tabel Aplikasi.

Untuk menemukan aplikasi, masukkan nama aplikasi di kotak Temukan aplikasi.

3. Pilih tab Penilaian.

Dalam tabel Penilaian, Anda dapat mengidentifikasi penilaian Anda menggunakan informasi berikut:


- Nama — Nama penilaian yang Anda berikan pada saat pembuatan.
 - Status - Menunjukkan status eksekusi penilaian.
 - Status kepatuhan - Menunjukkan apakah penilaian sesuai dengan kebijakan ketahanan.
 - Ketahanan - Menunjukkan apakah aplikasi Anda telah menyimpang dari target RTO dan RPO yang ditentukan dalam kebijakan ketahanan terlampir atau tidak dari penilaian sukses sebelumnya.
 - Versi aplikasi — Versi aplikasi Anda yang dinilai.
 - Penginvokasi – Menunjukkan peran yang menginvokasi penilaian.
 - Waktu mulai – Menunjukkan waktu penilaian dimulai.
 - Waktu berakhir – Menunjukkan waktu penilaian berakhir.
 - ARN — Nama Sumber Daya Amazon (ARN) dari penilaian.
4. Pilih penilaian dari tabel Penilaian.
 5. Pilih Rekomendasi Operasional.
 6. Pilih panah kanan sebelum percobaan injeksi Kesalahan.

Bagian ini mencantumkan semua AWS FIS eksperimen yang direkomendasikan oleh aplikasi Anda AWS Resilience Hub untuk uji stres dan meningkatkan ketahanannya. Berdasarkan implementasi Anda, AWS FIS eksperimen dikategorikan ke dalam status berikut:

- Diimplementasikan - Menunjukkan bahwa eksperimen yang direkomendasikan AWS Resilience Hub diimplementasikan dalam aplikasi Anda. Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua eksperimen yang diterapkan di tabel Eksperimen.
- Diimplementasikan sebagian — Menunjukkan bahwa eksperimen yang direkomendasikan sebagian AWS Resilience Hub diimplementasikan dalam aplikasi Anda. Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua eksperimen yang diterapkan sebagian dalam tabel Eksperimen.
- Tidak diimplementasikan - Menunjukkan bahwa eksperimen AWS Resilience Hub yang direkomendasikan oleh tidak diterapkan dalam aplikasi Anda. Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua eksperimen yang tidak diterapkan di tabel Eksperimen.
- Dikecualikan - Menunjukkan bahwa eksperimen yang direkomendasikan oleh AWS Resilience Hub dikecualikan dari aplikasi Anda. Pilih nomor di bawah ini untuk melihat semua eksperimen yang dikecualikan dalam tabel Eksperimen. Untuk informasi selengkapnya tentang memasukkan dan mengecualikan eksperimen yang direkomendasikan, lihat [Memasukkan atau mengecualikan rekomendasi operasional](#).

Tabel eksperimen mencantumkan semua AWS FIS eksperimen yang diterapkan yang memengaruhi skor ketahanan aplikasi Anda. Anda dapat mengidentifikasi AWS FIS eksperimen menggunakan informasi berikut:

- Nama tindakan - Menunjukkan AWS FIS tindakan yang direkomendasikan untuk aplikasi Anda. Ketika Negara diatur ke Tidak dapat dilacak, ini menunjukkan bahwa AWS FIS eksperimen adalah skenario. Pilih nama skenario untuk melihat detailnya di halaman pustaka Skenario di AWS FIS konsol.
- Status - Menunjukkan keadaan implementasi AWS FIS percobaan saat ini. Yaitu, Diimplementasikan, Diimplementasikan sebagian, Tidak diimplementasikan, dan Dikecualikan.

 Note

AWS FIS skenario adalah fitur khusus konsol dengan beberapa tindakan yang telah ditentukan sebelumnya. Oleh karena itu, AWS Resilience Hub tidak dapat melacaknya dan itu akan mengatur Negara menjadi Tidak dapat dilacak.

- Deskripsi — Menjelaskan tujuan AWS FIS tindakan.

AWS Fault Injection Service failures/status pemeriksaan percobaan

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda melacak status eksperimen yang telah Anda mulai. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Untuk melihat AWS FIS eksperimen yang direkomendasikan dari penilaian prosedurnya](#).

Topik

- [Menganalisis eksekusi AWS FIS eksperimen menggunakan AWS Systems Manager](#)
- [AWS FIS kegagalan percobaan saat menguji pod Kubernetes yang berjalan di kluster Amazon Elastic Kubernetes Service](#)

Menganalisis eksekusi AWS FIS eksperimen menggunakan AWS Systems Manager

Setelah menjalankan AWS FIS eksperimen, Anda dapat melihat detail eksekusi di AWS Systems Manager.

1. Pergi ke CloudTrail> Riwayat Acara.
2. Filter peristiwa berdasarkan Nama pengguna menggunakan ID percobaan.
3. Lihat StartAutomationExecution entri. ID Permintaan adalah ID otomatisasi SSM.
4. Pergi ke AWS Systems Manager > Automation.
5. Filter berdasarkan ID Eksekusi menggunakan ID otomatisasi SSM dan lihat detail otomatisasi.

Anda dapat menganalisis eksekusi dengan otomatisasi Systems Manager apa pun. Untuk informasi selengkapnya, lihat panduan pengguna [AWS Systems Manager Automation](#). Parameter input eksekusi muncul di bagian Parameter input dari Detail Eksekusi dan menyertakan parameter opsional yang tidak muncul dalam AWS FIS percobaan.

Anda dapat menemukan informasi tentang status langkah dan detail langkah lainnya dengan menelusuri langkah-langkah spesifik dalam langkah-langkah Eksekusi.

Kegagalan umum

Berikut ini adalah kegagalan umum yang dihadapi saat menjalankan laporan penilaian:

- Template alarm tidak digunakan sebelum Test/SOP percobaan dijalankan. Ini menyebabkan pesan kesalahan selama langkah otomatisasi.
 - Pesan kegagalan: `The following parameters were not found: [/ResilienceHub/Alarm/3dee49a1-9877-452a-bb0c-a958479a8ef2/nat-gw-alarm-bytes-out-to-source-2020-09-21_nat-02ad9bc4fbd4e6135]`. Make sure all the SSM parameters in automation document are created in SSM Parameter Store.
 - Remediasi: Pastikan untuk membuat alarm yang relevan dan menyebarkan template yang dihasilkan sebelum menjalankan kembali eksperimen injeksi kesalahan.
- Izin yang hilang dalam peran eksekusi. Pesan kesalahan ini terjadi jika peran eksekusi yang diberikan tidak memiliki izin dan muncul dalam detail langkah.
 - Pesan kegagalan: `An error occurred (Unauthorized Operation) when calling the DescribeInstanceStatus operation: You are not authorized to perform this operation. Please Refer to Automation Service Troubleshooting Guide for more diagnosis details.`
 - Remediasi: Verifikasi bahwa Anda memberikan peran eksekusi yang benar. Jika ini dilakukan, tambahkan izin yang diperlukan dan jalankan kembali penilaian.
- Eksekusi berhasil tetapi tidak memiliki hasil yang diharapkan. Ini adalah hasil dari parameter yang salah atau masalah otomatisasi internal.
 - Pesan kegagalan: Eksekusi berhasil, jadi tidak ada pesan kesalahan yang ditampilkan.
 - Remediasi: Periksa parameter input dan lihat langkah-langkah yang dijalankan seperti yang dijelaskan dalam Analisis eksekusi AWS FIS eksperimen sebelum memeriksa langkah-langkah individu untuk input dan output yang diharapkan.

AWS FIS kegagalan percobaan saat menguji pod Kubernetes yang berjalan di kluster Amazon Elastic Kubernetes Service

Berikut ini adalah kegagalan Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) yang umum ditemui saat menguji pod Kubernetes yang berjalan di cluster Amazon EKS Anda:

- Konfigurasi peran IAM yang salah untuk AWS FIS eksperimen atau akun layanan Kubernetes.
 - Pesan kegagalan:
 - `Error resolving targets. Kubernetes API returned ApiException with error code 401.`

- `Error resolving targets. Kubernetes API returned ApiException with error code 403.`
- `Unable to inject AWS FIS Pod: Kubernetes API returned status code 403. Check Amazon EKS logs for more details.`
- Remediasi: Verifikasi hal berikut.
 - Pastikan bahwa Anda telah mengikuti instruksi [di Gunakan AWS FISaws : eks : pod tindakan](#).
 - Pastikan Anda telah membuat dan mengonfigurasi Akun Layanan Kubernetes dengan izin RBAC yang diperlukan dan namespace yang benar.
 - Pastikan Anda telah memetakan peran IAM yang disediakan (lihat output dari CloudFormation tumpukan pengujian) ke pengguna Kubernetes.
- Tidak dapat memulai AWS FIS Pod: Kontainer sespan yang gagal tercapai. Ini biasanya terjadi ketika memori tidak cukup untuk menjalankan wadah AWS FIS sespan.
 - Pesan kegagalan: `Unable to heartbeat FIS Pod: Max failed sidecar containers reached.`
 - Remediasi: Salah satu opsi untuk menghindari kesalahan ini adalah dengan mengurangi persentase beban target agar selaras dengan memori atau CPU yang tersedia.
- Pernyataan alarm gagal pada awal percobaan. Kesalahan ini terjadi karena alarm terkait tidak memiliki titik data.
 - Pesan kegagalan: `Assertion failed for the following alarms. Daftar semua alarm yang pernyataannya gagal.`
 - Remediasi: Pastikan Container Insights dipasang dengan benar untuk alarm dan alarm tidak dihidupkan (dalam ALARM status).

Memahami skor ketahanan

Bagian ini menjelaskan bagaimana AWS Resilience Hub mengukur kesiapan aplikasi dari skenario gangguan yang berbeda.

AWS Resilience Hub memberikan skor ketahanan yang mewakili postur ketahanan aplikasi. Skor ini mencerminkan seberapa dekat aplikasi mengikuti rekomendasi kami untuk memenuhi kebijakan ketahanan aplikasi, alarm, prosedur operasi standar (SOPs), dan pengujian. Berdasarkan jenis sumber daya yang digunakan aplikasi, AWS Resilience Hub merekomendasikan alarm SOPs, dan serangkaian tes untuk setiap jenis gangguan.

Skor ketahanan teratas adalah 100 poin. Untuk mencapai skor terbaik atau skor teratas, Anda harus menerapkan semua alarm yang disarankan, SOPs, dan tes dalam aplikasi Anda. Misalnya, AWS Resilience Hub merekomendasikan satu tes dengan satu alarm dan satu SOP. Tes berjalan dan menyalakan alarm dan memulai SOP terkait. Jika mereka berhasil dan jika aplikasi memenuhi kebijakan ketahanan, ia menerima skor ketahanan mendekati atau sama dengan 100 poin.

Setelah menjalankan penilaian pertama, AWS Resilience Hub berikan opsi untuk mengecualikan rekomendasi operasional dari aplikasi Anda. Untuk memahami dampak rekomendasi yang dikecualikan pada skor ketahanan, Anda harus menjalankan penilaian baru. Namun, Anda selalu dapat memasukkan rekomendasi yang dikecualikan dalam aplikasi Anda dan menjalankan penilaian baru. Untuk informasi selengkapnya tentang memasukkan dan mengecualikan alarm, SOP, dan rekomendasi pengujian, lihat [the section called “Termasuk atau tidak termasuk rekomendasi operasional”](#)

Mengakses skor Ketahanan aplikasi Anda

Anda dapat melihat skor Ketahanan aplikasi Anda dengan memilih Dasbor atau Aplikasi dari menu navigasi.

Mengakses skor Ketahanan dari Dasbor

1. Di menu navigasi kiri, pilih Dasbor.
2. Dalam Skor ketahanan aplikasi dari waktu ke waktu, pilih satu atau beberapa aplikasi dalam daftar dropdown Pilih hingga 4 aplikasi.
3. Bagan skor Ketahanan menampilkan skor ketahanan untuk semua aplikasi yang dipilih.

Mengakses skor Ketahanan dari Aplikasi

1. Di menu navigasi kiri, pilih Aplikasi.
2. Di Aplikasi, buka aplikasi.
3. Pilih Ringkasan.

Grafik skor Ketahanan menampilkan tren skor ketahanan aplikasi Anda hingga satu tahun. AWS Resilience Hub menampilkan item tindakan, pelanggaran kebijakan ketahanan, dan rekomendasi operasional yang perlu ditangani untuk meningkatkan dan mencapai skor ketahanan semaksimal mungkin menggunakan yang berikut:

- Untuk melihat item tindakan yang perlu diselesaikan untuk meningkatkan dan mencapai skor ketahanan maksimum yang mungkin, pilih tab Item tindakan. Ketika dipilih, AWS Resilience Hub menampilkan yang berikut:
 - RTO/RPO — Menunjukkan jumlah waktu pemulihan (RTO/RPOs) that need to be fixed to resolve the breaches in your application's resiliency policy. Choose the value to view the RTO/RPO rincian dalam laporan penilaian aplikasi Anda.
 - Alarm - Menunjukkan jumlah CloudWatch alarm Amazon yang direkomendasikan yang perlu diimplementasikan dalam aplikasi Anda. Pilih nilai untuk melihat CloudWatch alarm Amazon yang perlu diperbaiki dalam laporan penilaian aplikasi Anda.
 - SOPs— Menunjukkan jumlah rekomendasi SOPs yang perlu diimplementasikan dalam aplikasi Anda. Pilih nilai untuk melihat SOPs yang perlu diperbaiki dalam laporan penilaian aplikasi Anda.
 - FIS — Menunjukkan jumlah tes yang direkomendasikan yang perlu diimplementasikan dalam aplikasi Anda. Pilih nilai untuk melihat tes yang perlu diperbaiki dalam laporan penilaian aplikasi Anda.
- Untuk melihat skor setiap komponen yang memengaruhi skor ketahanan Anda, pilih Detail skor. Saat dipilih, AWS Resilience Hub menampilkan berikut ini:
 - Kepatuhan RTO/RPO — Menunjukkan seberapa patuh Komponen Aplikasi (AppComponents) dengan perkiraan waktu pemulihan beban kerja, dan waktu pemulihan target yang ditentukan dalam kebijakan ketahanan aplikasi Anda. Pilih nilai untuk melihat RTO/RPO estimasi dalam laporan penilaian aplikasi Anda.
 - Alarm diterapkan - Menunjukkan kontribusi aktual dari CloudWatch alarm Amazon yang diterapkan dibandingkan dengan kontribusi maksimum yang mungkin terhadap skor ketahanan aplikasi Anda. Pilih nilai untuk melihat CloudWatch alarm Amazon yang diterapkan dalam laporan penilaian aplikasi Anda.
 - SOPs diimplementasikan — Menunjukkan kontribusi aktual dari implementasi SOPs dibandingkan dengan kontribusi maksimum yang mungkin terhadap skor ketahanan aplikasi Anda. Pilih nilai untuk melihat implementasi SOPs dalam laporan penilaian aplikasi Anda.
 - Eksperimen FIS dilaksanakan - Menunjukkan kontribusi aktual dari tes yang diterapkan dibandingkan dengan kontribusi maksimum yang mungkin terhadap skor ketahanan aplikasi Anda. Pilih nilai untuk melihat tes yang diterapkan dalam laporan penilaian aplikasi Anda.
- Untuk melihat pelanggaran kebijakan ketahanan dan rekomendasi operasional, pilih panah kanan untuk memperluas bagian Pelanggaran kebijakan dan detail rekomendasi operasional. Saat diperluas, AWS Resilience Hub menampilkan yang berikut:

- Pelanggaran kebijakan ketahanan – Menunjukkan jumlah Komponen Aplikasi yang melanggar kebijakan ketahanan aplikasi Anda. Pilih nilai di samping RTO/RPO untuk melihat detailnya di tab Rekomendasi Ketahanan pada laporan penilaian aplikasi Anda.
- Rekomendasi operasional — Menunjukkan rekomendasi operasional yang belum diterapkan atau dijalankan untuk meningkatkan ketahanan aplikasi Anda menggunakan tab Luar Biasa dan Dikecualikan. Rekomendasi operasional mencakup semua rekomendasi yang tidak aktif dan rekomendasi yang belum diimplementasikan.

Untuk melihat rekomendasi operasional yang perlu diimplementasikan, pilih tab Belum terselesaikan. Ketika dipilih, AWS Resilience Hub menampilkan yang berikut:

- Alarm - Menunjukkan jumlah CloudWatch alarm Amazon yang direkomendasikan yang perlu diimplementasikan.
- SOPs— Menunjukkan jumlah rekomendasi SOPs yang perlu diimplementasikan.
- FIS – Menunjukkan jumlah pengujian yang direkomendasikan yang perlu diimplementasikan.

Untuk melihat rekomendasi operasional yang dikecualikan dari aplikasi Anda, pilih tab Dikecualikan. Ketika dipilih AWS Resilience Hub menampilkan yang berikut:

- Alarm - Menunjukkan jumlah CloudWatch alarm Amazon yang direkomendasikan yang dikecualikan dari aplikasi Anda.
- SOPs— Menunjukkan jumlah rekomendasi SOPs yang dikecualikan dari aplikasi Anda.
- FIS – Menunjukkan jumlah pengujian yang direkomendasikan yang dikecualikan dari aplikasi Anda.

Menghitung skor ketahanan

Tabel di bagian ini menjelaskan rumus yang digunakan AWS Resilience Hub untuk menentukan komponen penilaian dari setiap jenis rekomendasi dan skor ketahanan aplikasi Anda. Semua nilai yang dihasilkan ditentukan oleh AWS Resilience Hub untuk komponen penilaian dari setiap jenis rekomendasi dan skor ketahanan aplikasi Anda dibulatkan ke titik terdekat. Misalnya, jika dua dari tiga alarm diterapkan, skornya akan menjadi 13,33 ($(2/3) * 20$) poin. Nilai ini akan dibulatkan menjadi 13 poin. Untuk informasi lebih lanjut tentang bobot yang digunakan dalam rumus dalam tabel, lihat [the section called “Bobot AppComponents dan jenis gangguan”](#) bagian.


Beberapa komponen penilaian hanya dapat diperoleh melalui `ScoringComponentResiliencyScore` API. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat [ScoringComponentResiliencyScore](#).

Tabel


- [Rumus untuk menghitung komponen penilaian dari setiap jenis rekomendasi](#)
- [Rumus untuk menghitung skor ketahanan](#)
- [Rumus untuk menghitung skor ketahanan dan jenis gangguan AppComponents](#)

Tabel berikut menjelaskan rumus yang digunakan oleh AWS Resilience Hub untuk menghitung komponen penilaian dari setiap jenis rekomendasi.

Rumus untuk menghitung komponen penilaian dari setiap jenis rekomendasi

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
Cakupan uji (T)	<p>Skor yang dinormalisasi (0 -100 poin) berdasarkan jumlah tes yang berhasil dilaksanakan dan dikecualikan, dari jumlah total tes yang AWS Resilience Hub direkomendasikan.</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>Untuk menghitung skor ketahanan, tes yang direkomendasikan harus berjalan dengan sukses dalam 30 hari terakhir AWS Resilience Hub untuk mempertim</p> </div>	$T = ((\text{Total number of tests implemented}) + (\text{Total number of tests excluded})) / (\text{Total number of tests recommended})$ <p>Bagian dari rumus adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah total pengujian yang dikonfigurasi - Menunjukkan jumlah total pengujian yang dikonfigurasi saat AWS CloudFormation templat dibuat dan diunggah di AWS CloudFormation konsol. 	<p>Jika Anda telah menerapkan 10 dan mengecualikan 5 tes dari 20 tes yang AWS Resilience Hub direkomendasikan, cakupan pengujian dihitung sebagai berikut:</p> $T = (10 + 5) / 20$ <p>Itu adalah, $T = .75$ or 75 points</p>

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
	bangkannya sebagai diterapkan.	<ul style="list-style-type: none">• Jumlah total tes yang direkomendasikan - Menunjukkan pengujian yang direkomendasikan AWS Resilience Hub berdasarkan sumber daya aplikasi.• Jumlah total tes yang dikecualikan - Menunjukkan jumlah tes yang direkomendasikan yang telah Anda kecualikan dari aplikasi.	

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
Cakupan alarm () A	<p>Skor yang dinormalisasi (0 -100 poin) berdasarkan jumlah CloudWatch alarm Amazon yang berhasil diterapkan dan dikecualikan, dari jumlah total alarm AWS Resilience Hub Amazon yang direkomendasikan. CloudWatch</p> <div data-bbox="367 730 760 1381" style="border: 1px solid #00a0e3; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>Untuk menghitung skor ketahanan , alarm yang direkomendasikan harus dalam keadaan Siap untuk mempertimbangkannya sebagai AWS Resilience Hub diterapkan.</p> </div>	$A = ((\text{Total number of alarms implemented}) + (\text{Total number of alarms excluded})) / (\text{Total number of alarms recommended})$ <p>Bagian dari rumus adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah total alarm yang dikonfigurasi - Menunjukkan jumlah total CloudWatch alarm Amazon yang dikonfigurasi saat AWS CloudFormation template dibuat dan diunggah di konsol. AWS CloudFormation • Jumlah total alarm yang direkomendasikan - Menunjukkan CloudWatch alarm Amazon yang direkomendasikan AWS Resilience Hub berdasarkan sumber daya aplikasi. • Jumlah total alarm yang dikecualikan - Menunjukkan jumlah CloudWatch alarm Amazon yang direkomendasikan 	<p>Jika Anda telah menerapkan 10 dan mengecualikan 5 CloudWatch alarm Amazon dari 20 CloudWatch alarm Amazon yang AWS Resilience Hub direkomendasikan, cakupan CloudWatch alarm Amazon dihitung sebagai berikut:</p> $A = (10 + 5) / 20$ <p>Itu adalah, A = .75 or 75 points</p>

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
		dasikan yang telah Anda kecualikan dari aplikasi.	

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
Cakupan SOP () S	Skor yang dinormalisasi (0 -100 poin) berdasarkan jumlah SOPs yang berhasil diterapkan dan dikeluarkan, dari jumlah AWS Resilience Hub total yang direkomendasikan. SOPs	$S = ((\text{Total number of SOPs implemented}) + (\text{Total number of SOPs excluded})) / (\text{Total number of SOPs recommended})$ <p>Bagian dari rumus adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah total SOPs konfigurasi - Menunjukkan jumlah total yang SOPs dikonfigurasi saat AWS CloudFormation templat dibuat dan diunggah di AWS CloudFormation konsol. • Jumlah total yang SOPs direkomendasikan - Menunjukkan SOPs rekomendasi AWS Resilience Hub berdasarkan sumber daya aplikasi. • Jumlah total yang SOPs dikecualikan - Menunjukkan jumlah rekomendasi yang telah SOPs Anda kecualikan dari aplikasi. 	<p>Jika Anda telah menerapkan 10 dan mengecualikan 5 SOPs dari 20 yang AWS Resilience Hub direkomendasikan SOPs, cakupan SOP dihitung sebagai berikut:</p> $S = (10 + 5) / 20$ <p>Itu adalah, S = .75 or 75 points</p>

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
Kepatuhan RTO/RPO () P	Skor yang dinormalisasi (0 -100 poin) berdasarkan aplikasi yang memenuhi kebijakan ketahanannya.	$P = \frac{\text{Total weights of disruption types meeting the application's resiliency policy}}{\text{Total weights of all disruption types}}$	<p>Jika kebijakan ketahanan aplikasi Anda hanya memenuhi jenis gangguan Availability Zone (AZ) dan Infrastruktur, skor kebijakan ketahanan (P) dihitung sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jika Anda telah menetapkan target RTO Regional dan RPO, P dihitung sebagai berikut: $P = (20 + 30) / 100$ <p>Itu adalah, P = .5 or 50 points</p> • Jika Anda belum menetapkan target RTO Regional dan RPO, P dihitung sebagai berikut: $P = (22.22 + 33.33) / 99.9$

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
			Itu adalah, P = .55 or 55 points

Tabel berikut menjelaskan rumus yang digunakan AWS Resilience Hub untuk menghitung skor ketahanan untuk seluruh aplikasi Anda.

Rumus untuk menghitung skor Ketahanan

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
Skor ketahanan untuk aplikasi () RS	Skor ketahanan yang dinormalisasi (0 -100 poin) berdasarkan aplikasi Anda yang memenuhi kebijakan ketahanan nya. Skor ketahanan per aplikasi adalah rata-rata tertimbang dari semua jenis rekomendasi. Itu adalah: RS = Weighted Average (T, A, S, P)	Skor ketahanan per aplikasi dihitung menggunakan rumus berikut: $RS = (T * Weight(T) + A * Weight(A) + S * Weight(S) + P * Weight(P)) / (Weight(T) + Weight(A) + Weight(S) + Weight(P))$	Rumus untuk menghitung cakupan setiap tabel jenis rekomendasi adalah sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Test coverage (T) = .75 • Alarms (A) = .75 • SOPs (S) = .75 • Meeting resiliency policy (P) = .5

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
			<p>Skor ketahanan per aplikasi dihitung sebagai berikut:</p> $RS = ((.75 * .2) + (.75 * .2) + (.5 * .4)) / (.2 + .2 + .4)$ <p>Itu adalah, RS = .65 or 65 points</p>

Tabel berikut menjelaskan rumus yang digunakan oleh AWS Resilience Hub untuk menghitung skor ketahanan untuk Komponen Aplikasi (AppComponents) dan jenis gangguan. Namun, Anda dapat memperoleh skor ketahanan AppComponent dan jenis gangguan hanya melalui AWS Resilience Hub berikut: APIs

- [DescribeAppAssessment](#) untuk mendapatkan RSo
- [ListAppComponentCompliances](#) untuk mendapatkan RSao dan RSA

Rumus untuk menghitung skor ketahanan dan jenis gangguan AppComponent

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
Skor ketahanan per AppComponent dan per jenis	Skor yang dinormalisasi (0 -100 poin) berdasarkan AppComponent	Skor ketahanan per AppComponent dan per jenis gangguan dihitung menggunakan rumus berikut:	RSaoasumsi untuk semua jenis rekomendasi adalah sebagai berikut:

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
<p>gangguan () RSao</p>	<p>ent pertemuan kebijakan ketahanan per jenis gangguan. Skor ketahanan per AppCompon ent dan per jenis gangguan adalah rata-rata tertimbang dari semua jenis rekomendasi.</p> <p>Itu adalah: RSao = Weighted Average (T, A, S, P)</p> <p>Nilai untuk T, A, S, P dihitung untuk semua pengujian yang direkomen dasikan, alarm SOPs, dan kebijakan ketahanan pertemuan dari AppCompon</p>	$RSao = (T * Weight(T) + A * Weight(A) + S * Weight(S) + P * Weight(P)) / (Weight(T) + Weight(A) + Weight(S) + Weight(P))$	<ul style="list-style-type: none"> • Test coverage (T) = .75 • Alarms (A) = .75 • SOPs (S) = .75 • Meeting resiliency policy (P) = .5 <p>Skor ketahanan per AppComponent dan jenis gangguan dihitung sebagai berikut:</p> $RSao = ((.75 * .2) + (.75 * .2) + (.75 * .2) + (.5 * .4)) / (.2 + .2 + .2 + .4)$ <p>Itu adalah, RSao = .65 or 65 points</p>

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
	ent dan jenis gangguan.		

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
<p>Skor ketahanan per AppCompon ent () RSa</p>	<p>Skor yang dinormalisasi (0 -100 poin) berdasarkan pemenuhan kebijakan ketahanan nya. Skor ketahanan per AppCompon ent adalah rata-rata tertimbang dari semua jenis rekomendasi. Itu adalah: RSa = Weighted Average (T, A, S, P)</p> <p>Nilai untuk T, A, S, P dihitung untuk semua pengujian yang direkome nasikan, alarm SOPs, dan kebijakan ketahanan pertemuan. AppCompon ent</p>	<p>Skor ketahanan per AppCompon ent dihitung menggunakan rumus berikut:</p> $RSa = (T * Weight(T) + A * Weight(A) + S * Weight(S) + P * Weight(P)) / (Weight(T) + Weight(A) + Weight(S) + Weight(P))$	<p>RSaasumsi untuk semua jenis rekomendasi adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test coverage (T) = .75 • Alarms (A) = .75 • SOPs (S) = .75 • Meeting resiliency policy (P) = .5 <p>Skor ketahanan per AppCompon ent dihitung sebagai berikut:</p> $RSa = ((.75 * .2) + (.75 * .2) + (.75 * .2) + (.5 * .4)) / (.2 + .2 + .2 + .4)$ <p>Itu adalah, RSa = .65 or 65 points</p>

Komponen penilaian	Deskripsi	Rumus .	Contoh
<p>Skor ketahanan per jenis gangguan () RSo</p>	<p>Skor yang dinormalisasi (0 -100 poin) berdasarkan pemenuhan kebijakan ketahanannya. Skor ketahanan per jenis gangguan adalah rata-rata tertimbang dari semua jenis rekomendasi. Itu adalah: RSo = Weighted Average (T, A, S, P)</p> <p>Nilai untuk T, A, S, P dihitung untuk semua pengujian yang direkomendasikan, alarm SOPs, dan kebijakan ketahanan pertemuan dari jenis gangguan.</p>	<p>Skor ketahanan per jenis gangguan dihitung menggunakan rumus berikut:</p> $RSo = (T * Weight(T) + A * Weight(A) + S * Weight(S) + P * Weight(P)) / (Weight(T) + Weight(A) + Weight(S) + Weight(P))$	<p>RSoasumsi untuk semua jenis rekomendasi adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test coverage (T) = .75 • Alarms (A) = .75 • SOPs (S) = .75 • Meeting resiliency policy (P) = .5 <p>Skor ketahanan per jenis gangguan dihitung sebagai berikut:</p> $RSo = ((.75 * .2) + (.75 * .2) + (.75 * .2) + (.5 * .4)) / (.2 + .2 + .2 + .4)$ <p>Itu adalah, RSo = .65 or 65 points</p>

Bobot

AWS Resilience Hub memberikan bobot untuk setiap jenis rekomendasi untuk skor ketahanan total.

Tabel berikut menunjukkan bobot untuk alarm, pengujian SOPs, kebijakan ketahanan rapat, dan jenis gangguan. Jenis gangguan termasuk Aplikasi, Infrastruktur, AZ, dan Wilayah.

Note

Jika Anda memilih untuk tidak menentukan target RTO Regional atau RPO untuk kebijakan Anda, bobot untuk jenis gangguan lainnya akan ditingkatkan sesuai seperti yang ditunjukkan pada kolom Berat saat Wilayah tidak ditentukan.

Bobot untuk alarm,, pengujian SOPs, target kebijakan

Jenis rekomendasi	Bobot
Alarm	20 poin
SOPs	20 poin
Tes	20 poin
Memenuhi kebijakan ketahanan	40 poin

Bobot untuk tipe gangguan

Jenis gangguan	Berat ketika Wilayah didefinisikan	Berat ketika Wilayah tidak ditentukan
Aplikasi	40 poin	44,44 poin
Infrastruktur	30 poin	33,33 poin
Zona Ketersediaan	20 poin	22,22 poin
Region	10 poin	N/A

Mengintegrasikan rekomendasi operasional ke dalam aplikasi Anda dengan CloudFormation

Setelah Anda memilih Buat CloudFormation templat di halaman Rekomendasi operasional, AWS Resilience Hub buat CloudFormation templat yang menjelaskan alarm tertentu, prosedur operasi standar (SOP), atau AWS FIS eksperimen untuk aplikasi Anda. CloudFormation Template disimpan dalam bucket Amazon S3, dan Anda dapat memeriksa jalur S3 ke templat di tab Detail templat di halaman Rekomendasi operasional.

Misalnya, daftar di bawah ini menunjukkan CloudFormation template berformat JSON yang menjelaskan rekomendasi alarm yang diberikan oleh AWS Resilience Hub Ini adalah Read Throttling Alarm untuk tabel DynamoDB yang disebut. Employees

ResourcesBagian template menjelaskan `AWS::CloudWatch::Alarm` alarm yang diaktifkan ketika jumlah peristiwa throttle baca untuk tabel DynamoDB melebihi 1. Dan dua `AWS::SSM::Parameter` sumber daya menentukan metadata yang memungkinkan AWS Resilience Hub untuk mengidentifikasi sumber daya yang diinstal tanpa harus memindai aplikasi yang sebenarnya.

```
{
  "AWSTemplateFormatVersion" : "2010-09-09",
  "Parameters" : {
    "SNSTopicARN" : {
      "Type" : "String",
      "Description" : "The ARN of the Amazon SNS topic to which alarm status changes
are to be sent. This must be in the same Region being deployed.",
      "AllowedPattern" : "^arn:(aws|aws-cn|aws-iso|aws-iso-[a-z]{1}|aws-us-gov):sns:
([a-z]{2}-((iso[a-z]{0,1}-)|(gov-)){0,1}[a-z]+-[0-9]):[0-9]{12}:[A-Za-z0-9/][A-Za-
z0-9:_/+=#,@.-]{1,256}$"
    }
  },
  "Resources" : {

    "ReadthrottleeventsthresholdexceededEmployeesONDEMAND0DynamoDBTablePXBZQYH3DCJ9Alarm" :
    {
      "Type" : "AWS::CloudWatch::Alarm",
      "Properties" : {
        "AlarmDescription" : "An Alarm by AWS Resilience Hub that alerts when the
number of read-throttle events are greater than 1.",
        "AlarmName" : "ResilienceHub-ReadThrottleEventsAlarm-2020-04-01_Employees-ON-
DEMAND-0-DynamoDBTable-PXBZQYH3DCJ9",
        "AlarmActions" : [ {
```

```

    "Ref" : "SNSTopicARN"
  } ],
  "MetricName" : "ReadThrottleEvents",
  "Namespace" : "AWS/DynamoDB",
  "Statistic" : "Sum",
  "Dimensions" : [ {
    "Name" : "TableName",
    "Value" : "Employees-ON-DEMAND-0-DynamoDBTable-PXBZQYH3DCJ9"
  } ],
  "Period" : 60,
  "EvaluationPeriods" : 1,
  "DatapointsToAlarm" : 1,
  "Threshold" : 1,
  "ComparisonOperator" : "GreaterThanOrEqualToThreshold",
  "TreatMissingData" : "notBreaching",
  "Unit" : "Count"
},
"Metadata" : {
  "AWS::ResilienceHub::Monitoring" : {
    "recommendationId" : "dynamodb:alarm:health-read_throttle_events:2020-04-01"
  }
}
},

```

```

"dynamodbalarmhealthreadthrottleevents20200401EmployeesONDEMAND0DynamoDBTablePXBZQYH3DCJ9Alarm
{

```

```

  "Type" : "AWS::SSM::Parameter",
  "Properties" : {
    "Name" : "/ResilienceHub/Alarm/3f904525-4bfa-430f-96ef-58ec9b19aa73/dynamodb-
alarm-health-read-throttle-events-2020-04-01_Employees-ON-DEMAND-0-DynamoDBTable-
PXBZQYH3DCJ9",
    "Type" : "String",
    "Value" : {
      "Fn::Sub" :
"${ReadthrottleeventsthresholdexceededEmployeesONDEMAND0DynamoDBTablePXBZQYH3DCJ9Alarm}"
    },
    "Description" : "SSM Parameter for identifying installed resources."
  }
},

```

```

"dynamodbalarmhealthreadthrottleevents20200401EmployeesONDEMAND0DynamoDBTablePXBZQYH3DCJ9Alarm
{

```

```

  "Type" : "AWS::SSM::Parameter",
  "Properties" : {

```

```

    "Name" : "/ResilienceHub/Info/Alarm/3f904525-4bfa-430f-96ef-58ec9b19aa73/
dynamodb-alarm-health-read-throttle-events-2020-04-01_Employees-ON-DEMAND-0-
DynamoDBTable-PXBZQYH3DCJ9",
    "Type" : "String",
    "Value" : {
      "Fn::Sub" : "${alarmName\}:
\"${ReadthrottleeventsthresholdexceededEmployeesONDEMAND0DynamoDBTablePXBZQYH3DCJ9Alarm}\"",
      \"referenceId\":"dynamodb:alarm:health_read_throttle_events:2020-04-01\",
      \"resourceId\":"Employees-ON-DEMAND-0-DynamoDBTable-PXBZQYH3DCJ9\", \"relatedSOPs\":
      [\"dynamodb:sop:update_provisioned_capacity:2020-04-01\"]}
    },
    "Description" : "SSM Parameter for identifying installed resources."
  }
}
}
}
}

```

Memodifikasi template CloudFormation

Cara termudah untuk mengintegrasikan alarm, SOP, atau AWS FIS sumber daya ke dalam aplikasi utama Anda adalah dengan menambahkannya sebagai sumber daya lain dalam template yang menjelaskan template aplikasi Anda. File berformat JSON yang disediakan di bawah ini memberikan garis besar dasar tentang bagaimana tabel DynamoDB dijelaskan dalam template. CloudFormation Aplikasi nyata cenderung menyertakan beberapa sumber daya lagi, seperti tabel tambahan.

```

{
  "AWSTemplateFormatVersion": "2010-09-09T00:00:00.000Z",
  "Description": "Application Stack with Employees Table",
  "Outputs": {
    "DynamoDBTable": {
      "Description": "The DynamoDB Table Name",
      "Value": {"Ref": "Employees"}
    }
  },
  "Resources": {
    "Employees": {
      "Type": "AWS::DynamoDB::Table",
      "Properties": {
        "BillingMode": "PAY_PER_REQUEST",
        "AttributeDefinitions": [
          {
            "AttributeName": "USER_ID",

```

```
        "AttributeType": "S"
      },
      {
        "AttributeName": "RANGE_ATTRIBUTE",
        "AttributeType": "S"
      }
    ],
    "KeySchema": [
      {
        "AttributeName": "USER_ID",
        "KeyType": "HASH"
      },
      {
        "AttributeName": "RANGE_ATTRIBUTE",
        "KeyType": "RANGE"
      }
    ],
    "PointInTimeRecoverySpecification": {
      "PointInTimeRecoveryEnabled": true
    },
    "Tags": [
      {
        "Key": "Key",
        "Value": "Value"
      }
    ],
    "LocalSecondaryIndexes": [
      {
        "IndexName": "resiliencehub-index-local-1",
        "KeySchema": [
          {
            "AttributeName": "USER_ID",
            "KeyType": "HASH"
          },
          {
            "AttributeName": "RANGE_ATTRIBUTE",
            "KeyType": "RANGE"
          }
        ],
        "Projection": {
          "ProjectionType": "ALL"
        }
      }
    ]
  ],
```



```
\ "referenceId\":\ "dynamodb:alarm:health_read_throttle_events:2020-04-01\","resourceId\":\ "${Employees}\","relatedSOPs\": [\ "dynamodb:sop:update_provisioned_capacity:2020-04-01\"]}]"
```

Saat memodifikasi CloudFormation template untuk SOPs dan AWS FIS eksperimen, Anda akan mengambil pendekatan yang sama, mengganti referensi hardcode IDs dengan referensi dinamis yang terus berfungsi bahkan setelah perubahan perangkat keras.

Dengan menggunakan referensi ke tabel DynamoDB, Anda CloudFormation mengizinkan untuk melakukan hal berikut:

- Buat tabel database terlebih dahulu.
- Selalu gunakan ID aktual dari sumber daya yang dihasilkan di alarm, dan perbarui alarm secara dinamis jika CloudFormation perlu mengganti sumber daya.

Note

Anda dapat memilih metode yang lebih canggih untuk mengelola sumber daya aplikasi Anda CloudFormation seperti [tumpukan bersarang](#) atau [merujuk ke output sumber daya dalam tumpukan terpisah](#). CloudFormation (Tetapi jika Anda ingin memisahkan tumpukan rekomendasi dari tumpukan utama, Anda perlu mengonfigurasi cara untuk meneruskan informasi di antara dua tumpukan.)

Selain itu, alat pihak ketiga, seperti Terraform by HashiCorp, juga dapat digunakan untuk menyediakan Infrastructure as Code (IAC).

Menggunakan AWS Resilience Hub APIs untuk mendeskripsikan dan mengelola aplikasi

Sebagai alternatif untuk mendeskripsikan dan mengelola aplikasi menggunakan AWS Resilience Hub konsol, AWS Resilience Hub memungkinkan Anda untuk mendeskripsikan dan mengelola aplikasi menggunakan AWS Resilience Hub APIs. Bab ini menjelaskan cara membuat aplikasi menggunakan AWS Resilience Hub APIs. Ini juga mendefinisikan urutan di mana Anda perlu mengeksekusi APIs dan nilai parameter yang harus Anda berikan dengan contoh yang sesuai. Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “Mempersiapkan aplikasi”](#)
- [the section called “Menjalankan dan menganalisis aplikasi”](#)
- [the section called “Ubah aplikasi Anda”](#)

Mempersiapkan aplikasi

Untuk menyiapkan aplikasi, Anda harus terlebih dahulu membuat aplikasi, menetapkan kebijakan ketahanan, dan kemudian mengimpor sumber daya aplikasi dari sumber input Anda. Untuk informasi lebih lanjut tentang AWS Resilience Hub APIs yang digunakan untuk menyiapkan aplikasi, lihat topik berikut:

- [the section called “Membuat aplikasi”](#)
- [the section called “Buat kebijakan ketahanan”](#)
- [the section called “Impor sumber daya aplikasi dan pantau status impor”](#)
- [the section called “Publikasikan aplikasi Anda dan tetapkan kebijakan ketahanan”](#)

Membuat aplikasi

Untuk membuat aplikasi baru AWS Resilience Hub, Anda harus memanggil `CreateApp` API dan memberikan nama aplikasi yang unik. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat https://docs.aws.amazon.com/resilience-hub/latest/APIReference/API_CreateApp.html.

Contoh berikut menunjukkan cara membuat aplikasi baru `newApp` dalam AWS Resilience Hub menggunakan `CreateApp` API.

Permintaan

```
aws resiliencehub create-app --name newApp
```

Respons

```
{
  "app": {
    "appArn": "<App_ARN>",
    "name": "newApp",
    "creationTime": "2022-10-26T19:48:00.434000+03:00",
    "status": "Active",
    "complianceStatus": "NotAssessed",
    "resiliencyScore": 0.0,
    "tags": {},
    "assessmentSchedule": "Disabled"
  }
}
```

Menciptakan kebijakan ketahanan

Setelah membuat aplikasi, Anda harus membuat kebijakan ketahanan yang memungkinkan Anda memahami postur ketahanan aplikasi Anda menggunakan API. `CreateResiliencyPolicy` Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat https://docs.aws.amazon.com/resilience-hub/latest/APIReference/API_CreateResiliencyPolicy.html.

Contoh berikut menunjukkan cara membuat `newPolicy` aplikasi Anda dalam AWS Resilience Hub menggunakan `CreateResiliencyPolicy` API.

Permintaan

```
aws resiliencehub create-resiliency-policy \
--policy-name newPolicy --tier NonCritical \
--policy '{"AZ": {"rtoInSecs": 172800,"rpoInSecs": 86400}, \
"Hardware": {"rtoInSecs": 172800,"rpoInSecs": 86400}, \
"Software": {"rtoInSecs": 172800,"rpoInSecs": 86400}}'
```

Respons

```
{
  "policy": {
```

```
    "policyArn": "<Policy_ARN>",
    "policyName": "newPolicy",
    "policyDescription": "",
    "dataLocationConstraint": "AnyLocation",
    "tier": "NonCritical",
    "estimatedCostTier": "L1",
    "policy": {
      "AZ": {
        "rtoInSecs": 172800,
        "rpoInSecs": 86400
      },
      "Hardware": {
        "rtoInSecs": 172800,
        "rpoInSecs": 86400
      },
      "Software": {
        "rtoInSecs": 172800,
        "rpoInSecs": 86400
      }
    },
    "creationTime": "2022-10-26T20:48:05.946000+03:00",
    "tags": {}
  }
}
```

Mengimpor sumber daya dari sumber input dan memantau status impor

AWS Resilience Hub menyediakan hal-hal berikut APIs untuk mengimpor sumber daya ke aplikasi Anda:

- **ImportResourcesToDraftAppVersion**— API ini memungkinkan Anda untuk mengimpor sumber daya ke versi draf aplikasi Anda dari sumber input yang berbeda. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat https://docs.aws.amazon.com/resilience-hub/latest/APIReference/API_ImportResourcesToDraftAppVersion.html.
- **PublishAppVersion**— API ini menerbitkan versi baru aplikasi bersama dengan yang diperbarui AppComponentents. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat https://docs.aws.amazon.com/resilience-hub/latest/APIReference/API_PublishAppVersion.html.
- **DescribeDraftAppVersionResourcesImportStatus**— API ini memungkinkan Anda untuk memantau status impor sumber daya Anda ke versi aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat https://docs.aws.amazon.com/resilience-hub/latest/APIReference/API_DescribeDraftAppVersionResourcesImportStatus.html.

Contoh berikut menunjukkan cara mengimpor resource ke aplikasi Anda dalam AWS Resilience Hub menggunakan `ImportResourcesToDraftAppVersion` API.

Permintaan

```
aws resiliencehub import-resources-to-draft-app-version \
--app-arn <App_ARN> \
--terraform-sources ' [{"s3StateFileUrl": <S3_URI>}]'
```

Respons

```
{
  "appArn": "<App_ARN>",
  "appVersion": "draft",
  "sourceArns": [],
  "status": "Pending",
  "terraformSources": [
    {
      "s3StateFileUrl": <S3_URI>
    }
  ]
}
```

Contoh berikut menunjukkan cara menambahkan resource secara manual ke aplikasi Anda dalam AWS Resilience Hub menggunakan `CreateAppVersionResource` API.

Permintaan

```
aws resiliencehub create-app-version-resource \
--app-arn <App_ARN> \
--resource-name "backup-efs" \
--logical-resource-id '{"identifier": "backup-efs"}' \
--physical-resource-id '<Physical_resource_id_ARN>' \
--resource-type AWS::EFS::FileSystem \
--app-components ["new-app-component"]'
```

Respons

```
{
  "appArn": "<App_ARN>",
  "appVersion": "draft",
```

```

"physicalResource": {
  "resourceName": "backup-efs",
  "logicalResourceId": {
    "identifier": "backup-efs"
  },
  "physicalResourceId": {
    "identifier": "<Physical_resource_id_ARN>",
    "type": "Arn"
  },
  "resourceType": "AWS::EFS::FileSystem",
  "appComponents": [
    {
      "name": "new-app-component",
      "type": "AWS::ResilienceHub::StorageAppComponent",
      "id": "new-app-component"
    }
  ]
}

```

Contoh berikut menunjukkan cara memantau status impor sumber daya Anda dalam AWS Resilience Hub menggunakan DescribeDraftAppVersionResourcesImportStatus API.

Permintaan

```

aws resiliencehub describe-draft-app-version-resources-import-status \
--app-arn <App_ARN>

```

Respons

```

{
  "appArn": "<App_ARN>",
  "appVersion": "draft",
  "status": "Success",
  "statusChangeTime": "2022-10-26T19:55:18.471000+03:00"
}

```

Menerbitkan versi draf aplikasi Anda dan menetapkan kebijakan ketahanan

Sebelum menjalankan penilaian, Anda harus terlebih dahulu mempublikasikan versi draf aplikasi Anda dan menetapkan kebijakan ketahanan ke versi rilis aplikasi Anda.

Untuk mempublikasikan versi draf aplikasi Anda dan menetapkan kebijakan ketahanan

1. Untuk mempublikasikan versi draf aplikasi Anda, gunakan PublishAppVersion API. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat https://docs.aws.amazon.com/resilience-hub/latest/APIReference/API_PublishAppVersion.html.

Contoh berikut menunjukkan cara mempublikasikan versi draf aplikasi dalam AWS Resilience Hub menggunakan PublishAppVersion API.

Permintaan

```
aws resiliencehub publish-app-version \  
--app-arn <App_ARN>
```

Respons

```
{  
  "appArn": "<App_ARN>",  
  "appVersion": "release"  
}
```

2. Terapkan kebijakan ketahanan ke versi rilis aplikasi Anda menggunakan UpdateApp API. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat https://docs.aws.amazon.com/resilience-hub/latest/APIReference/API_UpdateApp.html.

Contoh berikut menunjukkan cara menerapkan kebijakan ketahanan ke versi aplikasi yang dirilis dalam AWS Resilience Hub menggunakan UpdateApp API.

Permintaan

```
aws resiliencehub update-app \  
--app-arn <App_ARN> \  
--policy-arn <Policy_ARN>
```

Respons

```
{
  "app": {
    "appArn": "<App_ARN>",
    "name": "newApp",
    "policyArn": "<Policy_ARN>",
    "creationTime": "2022-10-26T19:48:00.434000+03:00",
    "status": "Active",
    "complianceStatus": "NotAssessed",
    "resiliencyScore": 0.0,
    "tags": {
      "resourceArn": "<App_ARN>"
    },
    "assessmentSchedule": "Disabled"
  }
}
```

Menjalankan dan mengelola AWS Resilience Hub penilaian ketahanan

Setelah Anda mempublikasikan versi baru aplikasi Anda, Anda harus menjalankan penilaian ketahanan baru dan menganalisis hasilnya untuk memastikan bahwa aplikasi Anda memenuhi perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan RPO yang ditentukan dalam kebijakan ketahanan Anda. Penilaian membandingkan setiap konfigurasi Komponen Aplikasi dengan kebijakan dan membuat alarm, SOP, dan rekomendasi pengujian.

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “Jalankan dan pantau penilaian ketahanan”](#)
- [the section called “Buat kebijakan ketahanan”](#)

Menjalankan dan memantau AWS Resilience Hub penilaian ketahanan

Untuk menjalankan penilaian ketahanan AWS Resilience Hub dan memantau statusnya, Anda harus menggunakan yang berikut ini: APIs

- **StartAppAssessment**— API ini membuat penilaian baru untuk aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat https://docs.aws.amazon.com/resilience-hub/latest/APIReference/API_StartAppAssessment.html.
- **DescribeAppAssessment**— API ini menjelaskan penilaian untuk aplikasi dan memberikan status penyelesaian penilaian. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat https://docs.aws.amazon.com/resilience-hub/latest/APIReference/API_DescribeAppAssessment.html.

Contoh berikut menunjukkan cara memulai menjalankan penilaian baru dalam AWS Resilience Hub menggunakan StartAppAssessment API.

Permintaan

```
aws resiliencehub start-app-assessment \  
--app-arn <App_ARN> \  
--app-version release \  
--assessment-name first-assessment
```

Respons

```
{  
  "assessment": {  
    "appArn": "<App_ARN>",  
    "appVersion": "release",  
    "invoker": "User",  
    "assessmentStatus": "Pending",  
    "startTime": "2022-10-27T08:15:10.452000+03:00",  
    "assessmentName": "first-assessment",  
    "assessmentArn": "<Assessment_ARN>",  
    "policy": {  
      "policyArn": "<Policy_ARN>",  
      "policyName": "newPolicy",  
      "dataLocationConstraint": "AnyLocation",  
      "policy": {  
        "AZ": {  
          "rtoInSecs": 172800,  
          "rpoInSecs": 86400  
        },  
        "Hardware": {  
          "rtoInSecs": 172800,  
          "rpoInSecs": 86400  
        },  
      },  
    },  
  },  
}
```

```
        "Software": {
            "rtoInSecs": 172800,
            "rpoInSecs": 86400
        }
    },
    "tags": {}
}
```

Contoh berikut menunjukkan cara memantau status penilaian Anda dalam AWS Resilience Hub menggunakan DescribeAppAssessment API. Anda dapat mengekstrak status penilaian Anda dari assessmentStatus variabel.

Permintaan

```
aws resiliencehub describe-app-assessment \
--assessment-arn <Assessment_ARN>
```

Respons

```
{
  "assessment": {
    "appArn": "<App_ARN>",
    "appVersion": "release",
    "cost": {
      "amount": 0.0,
      "currency": "USD",
      "frequency": "Monthly"
    },
    "resiliencyScore": {
      "score": 0.27,
      "disruptionScore": {
        "AZ": 0.42,
        "Hardware": 0.0,
        "Region": 0.0,
        "Software": 0.38
      }
    },
    "compliance": {
      "AZ": {
        "achievableRtoInSecs": 0,
```

```
    "currentRtoInSecs": 4500,
    "currentRpoInSecs": 86400,
    "complianceStatus": "PolicyMet",
    "achievableRpoInSecs": 0
  },
  "Hardware": {
    "achievableRtoInSecs": 0,
    "currentRtoInSecs": 2595601,
    "currentRpoInSecs": 2592001,
    "complianceStatus": "PolicyBreached",
    "achievableRpoInSecs": 0
  },
  "Software": {
    "achievableRtoInSecs": 0,
    "currentRtoInSecs": 4500,
    "currentRpoInSecs": 86400,
    "complianceStatus": "PolicyMet",
    "achievableRpoInSecs": 0
  }
},
"complianceStatus": "PolicyBreached",
"assessmentStatus": "Success",
"startTime": "2022-10-27T08:15:10.452000+03:00",
"endTime": "2022-10-27T08:15:31.883000+03:00",
"assessmentName": "first-assessment",
"assessmentArn": "<Assessment_ARN>",
"policy": {
  "policyArn": "<Policy_ARN>",
  "policyName": "newPolicy",
  "dataLocationConstraint": "AnyLocation",
  "policy": {
    "AZ": {
      "rtoInSecs": 172800,
      "rpoInSecs": 86400
    },
    "Hardware": {
      "rtoInSecs": 172800,
      "rpoInSecs": 86400
    },
    "Software": {
      "rtoInSecs": 172800,
      "rpoInSecs": 86400
    }
  }
}
```

```
    },  
    "tags": {}  
  }  
}
```

Memeriksa hasil penilaian

Setelah penilaian Anda selesai dengan sukses, Anda dapat memeriksa hasil penilaian menggunakan yang berikut ini APIs.

- **DescribeAppAssessment**— API ini memungkinkan Anda untuk melacak status aplikasi Anda saat ini terhadap kebijakan ketahanan. Selain itu, Anda juga dapat mengekstrak status kepatuhan dari `complianceStatus` variabel, dan skor ketahanan untuk setiap jenis gangguan dari struktur `resiliencyScore` Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat https://docs.aws.amazon.com/resilience-hub/latest/APIReference/API_DescribeAppAssessment.html.
- **ListAlarmRecommendations**— API ini memungkinkan Anda untuk mendapatkan rekomendasi alarm menggunakan Amazon Resource Name (ARN) dari penilaian. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat https://docs.aws.amazon.com/resilience-hub/latest/APIReference/API_ListAlarmRecommendations.html.

Note

Untuk mendapatkan rekomendasi tes SOP dan FIS, gunakan `ListSopRecommendations` dan `ListTestRecommendations` APIs

Contoh berikut menunjukkan cara mendapatkan rekomendasi alarm menggunakan Amazon Resource Name (ARN) penilaian menggunakan `ListAlarmRecommendations` API.

Note

Untuk mendapatkan rekomendasi tes SOP dan FIS, ganti dengan salah satu atau `ListSopRecommendations`. `ListTestRecommendations`

Permintaan

```
aws resiliencehub list-alarm-recommendations \
```

```
--assessment-arn <Assessment_ARN>
```

Respons

```
{
  "alarmRecommendations": [
    {
      "recommendationId": "78ece7f8-c776-499e-baa8-b35f5e8b8ba2",
      "referenceId": "app_common:alarm:synthetic_canary:2021-04-01",
      "name": "AWSResilienceHub-SyntheticCanaryInRegionAlarm_2021-04-01",
      "description": "A monitor for the entire application, configured to
constantly verify that the application API/endpoints are available",
      "type": "Metric",
      "appComponentName": "appcommon",
      "items": [
        {
          "resourceId": "us-west-2",
          "targetAccountId": "12345678901",
          "targetRegion": "us-west-2",
          "alreadyImplemented": false
        }
      ],
      "prerequisite": "Make sure Amazon CloudWatch Synthetics is setup to monitor
the application (see the <a href=\"https://docs.aws.amazon.com/AmazonCloudWatch/
latest/monitoring/CloudWatch_Synthetics_Canaries.html\" target=\"_blank\">docs</a>).
\nMake sure that the Synthetics Name passed in the alarm dimension matches the name of
the Synthetic Canary. It Defaults to the name of the application.\n"
    },
    {
      "recommendationId": "d9c72c58-8c00-43f0-ad5d-0c6e5332b84b",
      "referenceId": "efs:alarm:percent_io_limit:2020-04-01",
      "name": "AWSResilienceHub-EFSHighIoAlarm_2020-04-01",
      "description": "An alarm by AWS Resilience Hub that reports when Amazon EFS
I/O load is more than 90% for too much time",
      "type": "Metric",
      "appComponentName": "storageappcomponent-rlb",
      "items": [
        {
          "resourceId": "fs-0487f945c02f17b3e",
          "targetAccountId": "12345678901",
          "targetRegion": "us-west-2",
          "alreadyImplemented": false
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```

    ],
    {
      "recommendationId": "09f340cd-3427-4f66-8923-7f289d4a3216",
      "referenceId": "efs:alarm:mount_failure:2020-04-01",
      "name": "AWSResilienceHub-EFSMountFailureAlarm_2020-04-01",
      "description": "An alarm by AWS Resilience Hub that reports when volume
failed to mount to EC2 instance",
      "type": "Metric",
      "appComponentName": "storageappcomponent-rlb",
      "items": [
        {
          "resourceId": "fs-0487f945c02f17b3e",
          "targetAccountId": "12345678901",
          "targetRegion": "us-west-2",
          "alreadyImplemented": false
        }
      ],
      "prerequisite": "* Make sure Amazon EFS utils are installed(see the <a
href=\"https://github.com/aws/efs-utils#installation\" target=\"_blank\">docs</a>).
\n* Make sure cloudwatch logs are enabled in efs-utils (see the <a href=\"https://
github.com/aws/efs-utils#step-2-enable-cloudwatch-log-feature-in-efs-utils-config-
file-etcamazonefsefs-utilsconf\" target=\"_blank\">docs</a>).\n* Make sure that
you've configured `log_group_name` in `/etc/amazon/efs/efs-utils.conf`, for example:
`log_group_name = /aws/efs/utils`.\n* Use the created `log_group_name` in the
generated alarm. Find `LogGroupName: REPLACE_ME` in the alarm and make sure the
`log_group_name` is used instead of REPLACE_ME.\n"
    },
    {
      "recommendationId": "b0f57d2a-1220-4f40-a585-6dable79cee2",
      "referenceId": "efs:alarm:client_connections:2020-04-01",
      "name": "AWSResilienceHub-EFSHighClientConnectionsAlarm_2020-04-01",
      "description": "An alarm by AWS Resilience Hub that reports when client
connection number deviation is over the specified threshold",
      "type": "Metric",
      "appComponentName": "storageappcomponent-rlb",
      "items": [
        {
          "resourceId": "fs-0487f945c02f17b3e",
          "targetAccountId": "12345678901",
          "targetRegion": "us-west-2",
          "alreadyImplemented": false
        }
      ]
    }
  ]

```

```
  },
  {
    "recommendationId": "15f49b10-9bac-4494-b376-705f8da252d7",
    "referenceId": "rds:alarm:health-storage:2020-04-01",
    "name": "AWSResilienceHub-RDSInstanceLowStorageAlarm_2020-04-01",
    "description": "Reports when database free storage is low",
    "type": "Metric",
    "appComponentName": "databaseappcomponent-hji",
    "items": [
      {
        "resourceId": "terraform-20220623141426115800000001",
        "targetAccountId": "12345678901",
        "targetRegion": "us-west-2",
        "alreadyImplemented": false
      }
    ]
  },
  {
    "recommendationId": "c1906101-cea8-4f77-be7b-60abb07621f5",
    "referenceId": "rds:alarm:health-connections:2020-04-01",
    "name": "AWSResilienceHub-RDSInstanceConnectionSpikeAlarm_2020-04-01",
    "description": "Reports when database connection count is anomalous",
    "type": "Metric",
    "appComponentName": "databaseappcomponent-hji",
    "items": [
      {
        "resourceId": "terraform-20220623141426115800000001",
        "targetAccountId": "12345678901",
        "targetRegion": "us-west-2",
        "alreadyImplemented": false
      }
    ]
  },
  {
    "recommendationId": "f169b8d4-45c1-4238-95d1-ecdd8d5153fe",
    "referenceId": "rds:alarm:health-cpu:2020-04-01",
    "name": "AWSResilienceHub-RDSInstanceOverUtilizedCpuAlarm_2020-04-01",
    "description": "Reports when database used CPU is high",
    "type": "Metric",
    "appComponentName": "databaseappcomponent-hji",
    "items": [
      {
        "resourceId": "terraform-20220623141426115800000001",
        "targetAccountId": "12345678901",
```

```
        "targetRegion": "us-west-2",
        "alreadyImplemented": false
    }
]
},
{
    "recommendationId": "69da8459-cbe4-4ba1-a476-80c7ebf096f0",
    "referenceId": "rds:alarm:health-memory:2020-04-01",
    "name": "AWSResilienceHub-RDSInstanceLowMemoryAlarm_2020-04-01",
    "description": "Reports when database free memory is low",
    "type": "Metric",
    "appComponentName": "databaseappcomponent-hji",
    "items": [
        {
            "resourceId": "terraform-202206231414261158000000001",
            "targetAccountId": "12345678901",
            "targetRegion": "us-west-2",
            "alreadyImplemented": false
        }
    ]
},
{
    "recommendationId": "67e7902a-f658-439e-916b-251a57b97c8a",
    "referenceId": "ecs:alarm:health-service_cpu_utilization:2020-04-01",
    "name": "AWSResilienceHub-ECSServiceHighCpuUtilizationAlarm_2020-04-01",
    "description": "An alarm by AWS Resilience Hub that triggers when CPU
utilization of ECS tasks of Service exceeds the threshold",
    "type": "Metric",
    "appComponentName": "computeappcomponent-nrz",
    "items": [
        {
            "resourceId": "aws_ecs_service_terraform-us-east-1-demo",
            "targetAccountId": "12345678901",
            "targetRegion": "us-west-2",
            "alreadyImplemented": false
        }
    ]
},
{
    "recommendationId": "fb30cb91-1f09-4abd-bd2e-9e8ee8550eb0",
    "referenceId": "ecs:alarm:health-service_memory_utilization:2020-04-01",
    "name": "AWSResilienceHub-ECSServiceHighMemoryUtilizationAlarm_2020-04-01",
```

```

        "description": "An alarm by AWS Resilience Hub for Amazon ECS that
indicates if the percentage of memory that is used in the service, is exceeding
specified threshold limit",
        "type": "Metric",
        "appComponentName": "computeappcomponent-nrz",
        "items": [
            {
                "resourceId": "aws_ecs_service_terraform-us-east-1-demo",
                "targetAccountId": "12345678901",
                "targetRegion": "us-west-2",
                "alreadyImplemented": false
            }
        ]
    },
    {
        "recommendationId": "1bd45a8e-dd58-4a8e-a628-bdbee234efed",
        "referenceId": "ecs:alarm:health-service_sample_count:2020-04-01",
        "name": "AWSResilienceHub-ECSServiceSampleCountAlarm_2020-04-01",
        "description": "An alarm by AWS Resilience Hub for Amazon ECS that triggers
if the count of tasks isn't equal Service Desired Count",
        "type": "Metric",
        "appComponentName": "computeappcomponent-nrz",
        "items": [
            {
                "resourceId": "aws_ecs_service_terraform-us-east-1-demo",
                "targetAccountId": "12345678901",
                "targetRegion": "us-west-2",
                "alreadyImplemented": false
            }
        ],
        "prerequisite": "Make sure the Container Insights on Amazon ECS is enabled:
(see the <a href=\"https://docs.aws.amazon.com/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/
deploy-container-insights-ECS-cluster.html\" target=\"_blank\">docs</a>)."
    }
]
}

```

Contoh berikut menunjukkan cara mendapatkan rekomendasi konfigurasi (rekomendasi tentang cara meningkatkan ketahanan Anda saat ini) menggunakan `ListAppComponentRecommendations` API.

Permintaan

```
aws resiliencehub list-app-component-recommendations \
--assessment-arn <Assessment_ARN>
```

Respons

```
{
  "componentRecommendations": [
    {
      "appComponentName": "computeappcomponent-nrz",
      "recommendationStatus": "MetCanImprove",
      "configRecommendations": [
        {
          "cost": {
            "amount": 0.0,
            "currency": "USD",
            "frequency": "Monthly"
          },
          "appComponentName": "computeappcomponent-nrz",
          "recommendationCompliance": {
            "AZ": {
              "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
              "expectedRtoInSecs": 1800,
              "expectedRtoDescription": " Estimated time to restore
cluster with volumes. (Estimate is based on averages, real time restore may vary).",
              "expectedRpoInSecs": 86400,
              "expectedRpoDescription": "Based on the frequency of the
backups"
            },
            "Hardware": {
              "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
              "expectedRtoInSecs": 1800,
              "expectedRtoDescription": " Estimated time to restore
cluster with volumes. (Estimate is based on averages, real time restore may vary).",
              "expectedRpoInSecs": 86400,
              "expectedRpoDescription": "Based on the frequency of the
backups"
            },
            "Software": {
              "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
              "expectedRtoInSecs": 1800,
```

```

        "expectedRtoDescription": " Estimated time to restore
cluster with volumes. (Estimate is based on averages, real time restore may vary).",
        "expectedRpoInSecs": 86400,
        "expectedRpoDescription": "Based on the frequency of the
backups"
    }
},
"optimizationType": "LeastCost",
"description": "Current Configuration",
"suggestedChanges": [],
"haArchitecture": "BackupAndRestore",
"referenceId": "original"
},
{
    "cost": {
        "amount": 0.0,
        "currency": "USD",
        "frequency": "Monthly"
    },
    "appComponentName": "computeappcomponent-nrz",
    "recommendationCompliance": {
        "AZ": {
            "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
            "expectedRtoInSecs": 1800,
            "expectedRtoDescription": " Estimated time to restore
cluster with volumes. (Estimate is based on averages, real time restore may vary).",
            "expectedRpoInSecs": 86400,
            "expectedRpoDescription": "Based on the frequency of the
backups"
        },
        "Hardware": {
            "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
            "expectedRtoInSecs": 1800,
            "expectedRtoDescription": " Estimated time to restore
cluster with volumes. (Estimate is based on averages, real time restore may vary).",
            "expectedRpoInSecs": 86400,
            "expectedRpoDescription": "Based on the frequency of the
backups"
        },
        "Software": {
            "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
            "expectedRtoInSecs": 1800,
            "expectedRtoDescription": " Estimated time to restore
cluster with volumes. (Estimate is based on averages, real time restore may vary).",

```

```

        "expectedRpoInSecs": 86400,
        "expectedRpoDescription": "Based on the frequency of the
backups"
    }
},
"optimizationType": "LeastChange",
"description": "Current Configuration",
"suggestedChanges": [],
"haArchitecture": "BackupAndRestore",
"referenceId": "original"
},
{
    "cost": {
        "amount": 14.74,
        "currency": "USD",
        "frequency": "Monthly"
    },
    "appComponentName": "computeappcomponent-nrz",
    "recommendationCompliance": {
        "AZ": {
            "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
            "expectedRtoInSecs": 0,
            "expectedRtoDescription": "No expected downtime. You're
launching using EC2, with DesiredCount > 1 in multiple AZs and CapacityProviders with
MinSize > 1",
            "expectedRpoInSecs": 0,
            "expectedRpoDescription": "ECS Service state is saved on
Amazon EFS file system. No data loss is expected as objects are be stored in multiple
AZs."
        },
        "Hardware": {
            "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
            "expectedRtoInSecs": 0,
            "expectedRtoDescription": "No expected downtime. You're
launching using EC2, with DesiredCount > 1 and CapacityProviders with MinSize > 1",
            "expectedRpoInSecs": 0,
            "expectedRpoDescription": "ECS Service state is saved on
Amazon EFS file system. No data loss is expected as objects are be stored in multiple
AZs."
        },
        "Software": {
            "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
            "expectedRtoInSecs": 1800,

```

```

        "expectedRtoDescription": " Estimated time to restore
cluster with volumes. (Estimate is based on averages, real time restore may vary).",
        "expectedRpoInSecs": 86400,
        "expectedRpoDescription": "Based on the frequency of the
backups"
    }
},
"optimizationType": "BestAZRecovery",
"description": "Stateful Amazon ECS service with launch type Amazon
EC2 and Amazon EFS storage, deployed in multiple AZs. AWS Backup is used to backup
Amazon EFS and copy snapshots in-Region.",
"suggestedChanges": [
    "Add AWS Auto Scaling Groups and Capacity Providers in multiple
AZs",
    "Change desired count of the setup",
    "Remove Amazon EBS volume"
],
"haArchitecture": "BackupAndRestore",
"referenceId": "ecs:config:ec2-multi_az-efs-backups:2022-02-16"
}
]
},
{
    "appComponentName": "databaseappcomponent-hji",
    "recommendationStatus": "MetCanImprove",
    "configRecommendations": [
        {
            "cost": {
                "amount": 0.0,
                "currency": "USD",
                "frequency": "Monthly"
            },
            "appComponentName": "databaseappcomponent-hji",
            "recommendationCompliance": {
                "AZ": {
                    "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
                    "expectedRtoInSecs": 1800,
                    "expectedRtoDescription": "Estimated time to restore from
an RDS backup. (Estimates are averages based on size, real time may vary greatly from
estimate).",
                    "expectedRpoInSecs": 86400,
                    "expectedRpoDescription": "Estimate based on the backup
schedule. (Estimates are calculated from backup schedule, real time restore may
vary)."
```

```

    },
    "Hardware": {
      "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
      "expectedRtoInSecs": 1800,
      "expectedRtoDescription": "Estimated time to restore from
snapshot. (Estimates are averages based on size, real time may vary greatly from
estimate).",
      "expectedRpoInSecs": 86400,
      "expectedRpoDescription": "Estimate based on the backup
schedule. (Estimates are calculated from backup schedule, real time restore may
vary).",
    },
    "Software": {
      "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
      "expectedRtoInSecs": 1800,
      "expectedRtoDescription": "Estimated time to restore from
snapshot. (Estimates are averages based on size, real time may vary greatly from
estimate).",
      "expectedRpoInSecs": 86400,
      "expectedRpoDescription": "Estimate based on the backup
schedule. (Estimates are calculated from backup schedule, real time restore may
vary).",
    }
  },
  "optimizationType": "LeastCost",
  "description": "Current Configuration",
  "suggestedChanges": [],
  "haArchitecture": "BackupAndRestore",
  "referenceId": "original"
},
{
  "cost": {
    "amount": 0.0,
    "currency": "USD",
    "frequency": "Monthly"
  },
  "appComponentName": "databaseappcomponent-hji",
  "recommendationCompliance": {
    "AZ": {
      "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
      "expectedRtoInSecs": 1800,
      "expectedRtoDescription": "Estimated time to restore from
an RDS backup. (Estimates are averages based on size, real time may vary greatly from
estimate).",
    }
  }
}

```

```

        "expectedRpoInSecs": 86400,
        "expectedRpoDescription": "Estimate based on the backup
schedule. (Estimates are calculated from backup schedule, real time restore may
vary)."
```

},

```

    "Hardware": {
        "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
        "expectedRtoInSecs": 1800,
        "expectedRtoDescription": "Estimated time to restore from
snapshot. (Estimates are averages based on size, real time may vary greatly from
estimate).",
        "expectedRpoInSecs": 86400,
        "expectedRpoDescription": "Estimate based on the backup
schedule. (Estimates are calculated from backup schedule, real time restore may
vary)."
```

},

```

    "Software": {
        "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
        "expectedRtoInSecs": 1800,
        "expectedRtoDescription": "Estimated time to restore from
snapshot. (Estimates are averages based on size, real time may vary greatly from
estimate).",
        "expectedRpoInSecs": 86400,
        "expectedRpoDescription": "Estimate based on the backup
schedule. (Estimates are calculated from backup schedule, real time restore may
vary)."
```

}

```

    },
    "optimizationType": "LeastChange",
    "description": "Current Configuration",
    "suggestedChanges": [],
    "haArchitecture": "BackupAndRestore",
    "referenceId": "original"
},
{
    "cost": {
        "amount": 76.73,
        "currency": "USD",
        "frequency": "Monthly"
    },
    "appComponentName": "databaseappcomponent-hji",
    "recommendationCompliance": {
        "AZ": {
            "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
```

```

        "expectedRtoInSecs": 120,
        "expectedRtoDescription": "Estimated time to promote a
secondary instance.",
        "expectedRpoInSecs": 0,
        "expectedRpoDescription": "Aurora data is automatically
replicated across multiple Availability Zones in a Region."
    },
    "Hardware": {
        "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
        "expectedRtoInSecs": 120,
        "expectedRtoDescription": "Estimated time to promote a
secondary instance.",
        "expectedRpoInSecs": 0,
        "expectedRpoDescription": "Aurora data is automatically
replicated across multiple Availability Zones in a Region."
    },
    "Software": {
        "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
        "expectedRtoInSecs": 900,
        "expectedRtoDescription": "Estimate time to backtrack to a
stable state.",
        "expectedRpoInSecs": 300,
        "expectedRpoDescription": "Estimate for latest restorable
time for point in time recovery."
    }
},
"optimizationType": "BestAZRecovery",
"description": "Aurora database cluster with one read replica, with
backtracking window of 24 hours.",
"suggestedChanges": [
    "Add read replica in the same Region",
    "Change DB instance to a supported class (db.t3.small)",
    "Change to Aurora",
    "Enable cluster backtracking",
    "Enable instance backup with retention period 7"
],
"haArchitecture": "WarmStandby",
"referenceId": "rds:config:aurora-backtracking"
}
]
},
{
    "appComponentName": "storageappcomponent-rlb",
    "recommendationStatus": "BreachedUnattainable",

```

```

"configRecommendations": [
  {
    "cost": {
      "amount": 0.0,
      "currency": "USD",
      "frequency": "Monthly"
    },
    "appComponentName": "storageappcomponent-rlb",
    "recommendationCompliance": {
      "AZ": {
        "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
        "expectedRtoInSecs": 0,
        "expectedRtoDescription": "No data loss in your system",
        "expectedRpoInSecs": 0,
        "expectedRpoDescription": "No data loss in your system"
      },
      "Hardware": {
        "expectedComplianceStatus": "PolicyBreached",
        "expectedRtoInSecs": 2592001,
        "expectedRtoDescription": "No recovery option configured",
        "expectedRpoInSecs": 2592001,
        "expectedRpoDescription": "No recovery option configured"
      },
      "Software": {
        "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
        "expectedRtoInSecs": 900,
        "expectedRtoDescription": "Time to recover Amazon EFS from
backup. (Estimate is based on averages, real time restore may vary).",
        "expectedRpoInSecs": 86400,
        "expectedRpoDescription": "Recovery Point Objective for
Amazon EFS from backups, derived from backup frequency"
      }
    },
    "optimizationType": "BestAZRecovery",
    "description": "Amazon EFS with backups configured",
    "suggestedChanges": [
      "Add additional availability zone"
    ],
    "haArchitecture": "MultiSite",
    "referenceId": "efs:config:with_backups:2020-04-01"
  },
  {
    "cost": {
      "amount": 0.0,

```

```

        "currency": "USD",
        "frequency": "Monthly"
    },
    "appComponentName": "storageappcomponent-rlb",
    "recommendationCompliance": {
        "AZ": {
            "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
            "expectedRtoInSecs": 0,
            "expectedRtoDescription": "No data loss in your system",
            "expectedRpoInSecs": 0,
            "expectedRpoDescription": "No data loss in your system"
        },
        "Hardware": {
            "expectedComplianceStatus": "PolicyBreached",
            "expectedRtoInSecs": 2592001,
            "expectedRtoDescription": "No recovery option configured",
            "expectedRpoInSecs": 2592001,
            "expectedRpoDescription": "No recovery option configured"
        },
        "Software": {
            "expectedComplianceStatus": "PolicyMet",
            "expectedRtoInSecs": 900,
            "expectedRtoDescription": "Time to recover Amazon EFS from
backup. (Estimate is based on averages, real time restore may vary).",
            "expectedRpoInSecs": 86400,
            "expectedRpoDescription": "Recovery Point Objective for
Amazon EFS from backups, derived from backup frequency"
        }
    },
    "optimizationType": "BestAttainable",
    "description": "Amazon EFS with backups configured",
    "suggestedChanges": [
        "Add additional availability zone"
    ],
    "haArchitecture": "MultiSite",
    "referenceId": "efs:config:with_backups:2020-04-01"
}
]
}
]
}

```

Memodifikasi aplikasi Anda

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda untuk memodifikasi sumber daya aplikasi Anda dengan mengedit versi draf aplikasi Anda dan menerbitkan perubahan ke versi baru (diterbitkan). AWS Resilience Hub menggunakan versi aplikasi Anda yang dipublikasikan, yang mencakup sumber daya yang diperbarui, untuk menjalankan penilaian ketahanan.

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “Tambahkan sumber daya secara manual”](#)
- [the section called “Mengelompokkan sumber daya ke dalam satu Komponen Aplikasi”](#)
- [the section called “Mengecualikan sumber daya dari AppComponent”](#)

Menambahkan sumber daya secara manual ke aplikasi Anda

Jika sumber daya tidak digunakan sebagai bagian dari sumber input, Anda AWS Resilience Hub dapat menambahkan sumber daya secara manual ke aplikasi menggunakan `CreateAppVersionResource` API. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat https://docs.aws.amazon.com/resilience-hub/latest/APIReference/API_CreateAppVersionResource.html.

Anda harus memberikan parameter berikut ke API ini:

- Nama Sumber Daya Amazon (ARN) dari aplikasi
- ID logis sumber daya
- ID fisik sumber daya
- AWS CloudFormation jenis

Contoh berikut menunjukkan cara menambahkan resource secara manual ke aplikasi Anda dalam AWS Resilience Hub menggunakan `CreateAppVersionResource` API.

Permintaan

```
aws resiliencehub create-app-version-resource \  
--app-arn <App_ARN> \  
--resource-name "backup-efs" \  
--logical-resource-id '{"identifier": "backup-efs"}' \  
--physical-resource-id '<Physical_resource_id_ARN>' \  

```

```
--resource-type AWS::EFS::FileSystem \
--app-components '["new-app-component"]'
```

Respons

```
{
  "appArn": "<App_ARN>",
  "appVersion": "draft",
  "physicalResource": {
    "resourceName": "backup-efs",
    "logicalResourceId": {
      "identifier": "backup-efs"
    },
    "physicalResourceId": {
      "identifier": "<Physical_resource_id_ARN>",
      "type": "Arn"
    },
    "resourceType": "AWS::EFS::FileSystem",
    "appComponents": [
      {
        "name": "new-app-component",
        "type": "AWS::ResilienceHub::StorageAppComponent",
        "id": "new-app-component"
      }
    ]
  }
}
```

Mengelompokkan sumber daya ke dalam satu Komponen Aplikasi

Komponen Aplikasi (AppComponent) adalah sekelompok AWS sumber daya terkait yang bekerja dan gagal sebagai satu unit. Misalnya, ketika Anda memiliki beban kerja lintas wilayah yang digunakan sebagai penerapan siaga. AWS Resilience Hub memiliki aturan yang mengatur AWS sumber daya mana yang dapat dimiliki oleh jenis. AppComponent AWS Resilience Hub memungkinkan Anda mengelompokkan sumber daya menjadi satu AppComponent menggunakan manajemen sumber daya berikut APIs.

- `UpdateAppVersionResource`— API ini memperbarui detail sumber daya aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat [UpdateAppVersionResource](#).
- `DeleteAppVersionAppComponent`— API ini menghapus AppComponent dari aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat [DeleteAppVersionAppComponent](#).

Contoh berikut menunjukkan cara memperbarui detail sumber daya aplikasi Anda dalam AWS Resilience Hub menggunakan DeleteAppVersionAppComponent API.

Permintaan

```
aws resiliencehub delete-app-version-app-component \  
--app-arn <App_ARN> \  
--id new-app-component
```

Respons

```
{  
  "appArn": "<App_ARN>",  
  "appVersion": "draft",  
  "appComponent": {  
    "name": "new-app-component",  
    "type": "AWS::ResilienceHub::StorageAppComponent",  
    "id": "new-app-component"  
  }  
}
```

Contoh berikut menunjukkan cara menghapus kosong AppComponent yang dibuat pada contoh sebelumnya dalam AWS Resilience Hub menggunakan UpdateAppVersionResource API.

Permintaan

```
aws resiliencehub delete-app-version-app-component \  
--app-arn <App_ARN> \  
--id new-app-component
```

Respons

```
{  
  "appArn": "<App_ARN>",  
  "appVersion": "draft",  
  "appComponent": {  
    "name": "new-app-component",  
    "type": "AWS::ResilienceHub::StorageAppComponent",  
    "id": "new-app-component"  
  }  
}
```

```
}
```

Mengecualikan sumber daya dari AppComponent

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda untuk mengecualikan sumber daya dari penilaian menggunakan UpdateAppVersionResource API. Sumber daya ini tidak akan dipertimbangkan saat menghitung ketahanan aplikasi Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang API ini, lihat https://docs.aws.amazon.com/resilience-hub/latest/APIReference/API_UpdateAppVersionResource.html.

Note

Anda hanya dapat mengecualikan sumber daya yang diimpor dari sumber input.

Contoh berikut menunjukkan cara mengecualikan sumber daya aplikasi Anda dalam AWS Resilience Hub menggunakan UpdateAppVersionResource API.

Permintaan

```
aws resiliencehub update-app-version-resource \  
--app-arn <App_ARN> \  
--resource-name "ec2instance-nvz" \  
--excluded
```

Respons

```
{  
  "appArn": "<App_ARN>",  
  "appVersion": "draft",  
  "physicalResource": {  
    "resourceName": "ec2instance-nvz",  
    "logicalResourceId": {  
      "identifier": "ec2",  
      "terraformSourceName": "test.state.file"  
    },  
  },  
  "physicalResourceId": {  
    "identifier": "i-0b58265a694e5ffc1",  
    "type": "Native",  
    "awsRegion": "us-west-2",  
    "awsAccountId": "123456789101"  
  }  
}
```

```
    },
    "resourceType": "AWS::EC2::Instance",
    "appComponents": [
      {
        "name": "computeappcomponent-nrz",
        "type": "AWS::ResilienceHub::ComputeAppComponent"
      }
    ]
  }
}
```

Keamanan di AWS Resilience Hub

Keamanan cloud di AWS adalah prioritas tertinggi. Sebagai AWS pelanggan, Anda mendapat manfaat dari pusat data dan arsitektur jaringan yang dibangun untuk memenuhi persyaratan organisasi yang paling sensitif terhadap keamanan.

Keamanan adalah tanggung jawab bersama antara Anda AWS dan Anda. [Model tanggung jawab bersama](#) menjelaskan hal ini sebagai keamanan dari cloud dan keamanan dalam cloud:

- Keamanan cloud — AWS bertanggung jawab untuk melindungi infrastruktur yang menjalankan AWS layanan di AWS Cloud. AWS juga memberi Anda layanan yang dapat Anda gunakan dengan aman. 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 AWS Resilience Hub, lihat [AWS Layanan dalam Lingkup oleh AWS Layanan Program Kepatuhan](#) .
- Keamanan di cloud — Tanggung jawab Anda ditentukan oleh AWS layanan yang Anda gunakan. Anda juga bertanggung jawab atas faktor lain, yang mencakup sensitivitas data Anda, persyaratan perusahaan Anda, serta undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Dokumentasi ini membantu Anda memahami cara menerapkan model tanggung jawab bersama saat menggunakan AWS Resilience Hub. Topik berikut menunjukkan cara mengonfigurasi AWS Resilience Hub untuk memenuhi tujuan keamanan dan kepatuhan Anda. Anda juga belajar cara menggunakan AWS layanan lain yang membantu Anda memantau dan mengamankan AWS Resilience Hub sumber daya Anda.

Daftar Isi

- [Perlindungan data di AWS Resilience Hub](#)
- [Identity and Access Management untuk AWS Resilience Hub](#)
- [Keamanan infrastruktur di AWS Resilience Hub](#)

Perlindungan data di AWS Resilience Hub

[Model tanggung jawab AWS bersama model](#) berlaku untuk perlindungan data di AWS Resilience Hub. 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 AWS sumber daya. Kami mensyaratkan TLS 1.2 dan menganjurkan TLS 1.3.
- Siapkan API dan pencatatan aktivitas pengguna dengan AWS CloudTrail. Untuk informasi tentang penggunaan CloudTrail jejak untuk menangkap AWS aktivitas, lihat [Bekerja dengan CloudTrail jejak](#) di AWS CloudTrail Panduan Pengguna.
- Gunakan solusi AWS enkripsi, bersama dengan semua kontrol keamanan default di dalamnya Layanan AWS.
- Gunakan layanan keamanan terkelola tingkat lanjut seperti Amazon Macie, yang membantu menemukan dan mengamankan data sensitif yang disimpan di Amazon S3.
- Jika Anda memerlukan modul kriptografi tervalidasi FIPS 140-3 saat mengakses AWS melalui antarmuka baris perintah atau API, gunakan titik akhir FIPS. Lihat informasi selengkapnya tentang titik akhir FIPS yang tersedia di [Standar Pemrosesan Informasi Federal \(FIPS\) 140-3](#).

Kami sangat merekomendasikan agar Anda tidak pernah memasukkan informasi identifikasi yang sensitif, seperti nomor rekening pelanggan Anda, ke dalam tanda atau bidang isian bebas seperti bidang Nama. Ini termasuk saat Anda bekerja dengan Resilience Hub 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 saat diam

AWS Resilience Hub mengenkripsi data Anda saat istirahat. Data dalam AWS Resilience Hub dienkripsi saat istirahat menggunakan enkripsi sisi server transparan. Hal ini membantu mengurangi beban operasional dan kompleksitas yang terlibat dalam melindungi data sensitif. Dengan enkripsi saat istirahat, Anda dapat membangun aplikasi yang sensitif terhadap keamanan yang memenuhi persyaratan kepatuhan enkripsi dan peraturan.

Enkripsi saat bergerak

AWS Resilience Hub mengenkripsi data dalam perjalanan antara layanan dan layanan terintegrasi AWS lainnya. Semua data yang melewati antara AWS Resilience Hub dan layanan terintegrasi dienkripsi menggunakan Transport Layer Security (TLS). AWS Resilience Hub menyediakan tindakan yang telah dikonfigurasi sebelumnya untuk jenis target tertentu di seluruh AWS layanan, dan mendukung tindakan untuk sumber daya target.

Identity and Access Management untuk AWS Resilience Hub

AWS Identity and Access Management (IAM) adalah Layanan AWS yang membantu administrator mengontrol akses ke AWS sumber daya dengan aman. Administrator IAM mengontrol siapa yang dapat diautentikasi (masuk) dan diberi wewenang (memiliki izin) untuk menggunakan AWS sumber daya Resilience Hub. IAM adalah Layanan AWS yang dapat Anda gunakan tanpa biaya tambahan.

Topik

- [Audiens](#)
- [Mengautentikasi dengan identitas](#)
- [Mengelola akses menggunakan kebijakan](#)
- [Bagaimana AWS Resilience Hub bekerja dengan IAM](#)
- [Menyiapkan izin dan peran IAM](#)
- [Memecahkan masalah identitas dan AWS akses Resilience Hub](#)
- [AWS Resilience Hub referensi izin akses](#)
- [AWS kebijakan terkelola untuk AWS Resilience Hub](#)
- [AWS Resilience Hub personas dan referensi izin IAM](#)

- [Mengimpor file status Terraform ke AWS Resilience Hub](#)
- [Mengaktifkan AWS Resilience Hub akses ke klaster Amazon Elastic Kubernetes Service](#)
- [Mengaktifkan AWS Resilience Hub untuk mempublikasikan ke topik Amazon Simple Notification Service](#)
- [Membatasi izin untuk menyertakan atau mengecualikan rekomendasi AWS Resilience Hub](#)

Audiens

Cara Anda menggunakan AWS Identity and Access Management (IAM) berbeda berdasarkan peran Anda:

- Pengguna layanan - minta izin dari administrator Anda jika Anda tidak dapat mengakses fitur (lihat [Memecahkan masalah identitas dan AWS akses Resilience Hub](#))
- Administrator layanan - tentukan akses pengguna dan mengirimkan permintaan izin (lihat [Bagaimana AWS Resilience Hub bekerja dengan IAM](#))
- Administrator IAM - tulis kebijakan untuk mengelola akses (lihat [Contoh kebijakan berbasis identitas untuk Resilience Hub AWS](#))

Mengautentikasi dengan identitas

Otentikasi adalah cara Anda masuk AWS menggunakan kredensi identitas Anda. Anda harus diautentikasi sebagai Pengguna root akun AWS, pengguna IAM, atau dengan mengasumsikan peran IAM.

Anda dapat masuk sebagai identitas federasi menggunakan kredensial dari sumber identitas seperti AWS IAM Identity Center (Pusat Identitas IAM), autentikasi masuk tunggal, atau kredensial. Google/Facebook Untuk informasi selengkapnya tentang cara masuk, lihat [Cara masuk ke Akun AWS Anda](#) dalam Panduan Pengguna AWS Sign-In .

Untuk akses terprogram, AWS sediakan SDK dan CLI untuk menandatangani permintaan secara kriptografis. Untuk informasi selengkapnya, lihat [AWS Signature Version 4 untuk permintaan API](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Akun AWS pengguna root

Saat Anda membuat Akun AWS, Anda mulai dengan satu identitas masuk yang disebut pengguna Akun AWS root yang memiliki akses lengkap ke semua Layanan AWS dan sumber daya. Kami

sangat menyarankan agar Anda tidak menggunakan pengguna root untuk tugas sehari-hari. Untuk tugas yang memerlukan kredensial pengguna root, lihat [Tugas yang memerlukan kredensial pengguna root](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Identitas terfederasi

Sebagai praktik terbaik, mewajibkan pengguna manusia untuk menggunakan federasi dengan penyedia identitas untuk mengakses Layanan AWS menggunakan kredensial sementara.

Identitas federasi adalah pengguna dari direktori perusahaan Anda, penyedia identitas web, atau Directory Service yang mengakses Layanan AWS menggunakan kredensial dari sumber identitas. Identitas terfederasi mengambil peran yang memberikan kredensial sementara.

Untuk manajemen akses terpusat, kami menyarankan AWS IAM Identity Center. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Apa itu Pusat Identitas IAM?](#) dalam Panduan Pengguna AWS IAM Identity Center

Pengguna dan grup IAM

[Pengguna IAM](#) adalah identitas dengan izin khusus untuk satu orang atau aplikasi. Sebaiknya gunakan kredensial sementara alih-alih pengguna IAM dengan kredensial jangka panjang. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mewajibkan pengguna manusia untuk menggunakan federasi dengan penyedia identitas untuk mengakses AWS menggunakan kredensial sementara](#) di Panduan Pengguna IAM.

[Grup IAM](#) menentukan kumpulan pengguna IAM dan mempermudah pengelolaan izin untuk pengguna dalam jumlah besar. Untuk mempelajari selengkapnya, lihat [Kasus penggunaan untuk pengguna IAM](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Peran IAM

[Peran IAM](#) adalah identitas dengan izin khusus yang menyediakan kredensial sementara. Anda dapat mengambil peran dengan [beralih dari pengguna ke peran IAM \(konsol\)](#) atau dengan memanggil operasi AWS CLI atau AWS API. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Metode untuk mengambil peran](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Peran IAM berguna untuk akses pengguna terfederasi, izin pengguna IAM sementara, akses lintas akun, akses lintas layanan, dan aplikasi yang berjalan di Amazon EC2. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Akses sumber daya lintas akun di IAM](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Mengelola akses menggunakan kebijakan

Anda mengontrol akses AWS dengan membuat kebijakan dan melampirkannya ke AWS identitas atau sumber daya. Kebijakan menentukan izin saat dikaitkan dengan identitas atau sumber daya. AWS mengevaluasi kebijakan ini ketika kepala sekolah membuat permintaan. Sebagian besar kebijakan disimpan AWS sebagai dokumen JSON. Untuk informasi selengkapnya tentang dokumen kebijakan JSON, lihat [Gambaran umum kebijakan JSON](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Menggunakan kebijakan, administrator menentukan siapa yang memiliki akses ke apa dengan mendefinisikan principal mana yang dapat melakukan tindakan pada sumber daya apa, dan dalam kondisi apa.

Secara default, pengguna dan peran tidak memiliki izin. Administrator IAM membuat kebijakan IAM dan menambahkannya ke peran, yang kemudian dapat diambil oleh pengguna. Kebijakan IAM mendefinisikan izin terlepas dari metode yang Anda gunakan untuk melakukan operasinya.

Kebijakan berbasis identitas

Kebijakan berbasis identitas adalah dokumen kebijakan izin JSON yang Anda lampirkan ke identitas (pengguna, grup, atau peran). Kebijakan ini mengontrol tindakan apa yang bisa dilakukan oleh identitas tersebut, terhadap sumber daya yang mana, dan dalam kondisi apa. Untuk mempelajari cara membuat kebijakan berbasis identitas, lihat [Tentukan izin IAM kustom dengan kebijakan yang dikelola pelanggan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Kebijakan berbasis identitas dapat berupa kebijakan inline (disematkan langsung ke dalam satu identitas) atau kebijakan terkelola (kebijakan mandiri yang dilampirkan pada banyak identitas). Untuk mempelajari cara memilih antara kebijakan terkelola dan kebijakan inline, lihat [Pilih antara kebijakan terkelola dan kebijakan inline](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Kebijakan berbasis sumber daya

Kebijakan berbasis sumber daya adalah dokumen kebijakan JSON yang Anda lampirkan ke sumber daya. Contohnya termasuk kebijakan kepercayaan peran IAM dan kebijakan bucket Amazon S3. Dalam layanan yang mendukung kebijakan berbasis sumber daya, administrator layanan dapat menggunakannya untuk mengontrol akses ke sumber daya tertentu. Anda harus [menentukan principal](#) dalam kebijakan berbasis sumber daya.

Kebijakan berbasis sumber daya merupakan kebijakan inline yang terletak di layanan tersebut. Anda tidak dapat menggunakan kebijakan AWS terkelola dari IAM dalam kebijakan berbasis sumber daya.

Jenis-jenis kebijakan lain

AWS mendukung jenis kebijakan tambahan yang dapat menetapkan izin maksimum yang diberikan oleh jenis kebijakan yang lebih umum:

- Batasan izin – Menetapkan izin maksimum yang dapat diberikan oleh kebijakan berbasis identitas kepada entitas IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Batasan izin untuk entitas IAM](#) dalam Panduan Pengguna IAM.
- Kebijakan kontrol layanan (SCPs) — Tentukan izin maksimum untuk organisasi atau unit organisasi di AWS Organizations. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Kebijakan kontrol layanan](#) dalam Panduan Pengguna AWS Organizations .
- Kebijakan kontrol sumber daya (RCPs) — Tetapkan izin maksimum yang tersedia untuk sumber daya di akun Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Kebijakan kontrol sumber daya \(RCPs\)](#) di Panduan AWS Organizations Pengguna.
- Kebijakan sesi – Kebijakan lanjutan yang diteruskan sebagai parameter saat membuat sesi sementara untuk peran atau pengguna terfederasi. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Kebijakan sesi](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Berbagai jenis kebijakan

Ketika beberapa jenis kebijakan berlaku pada suatu permintaan, izin yang dihasilkan lebih rumit untuk dipahami. Untuk mempelajari cara AWS menentukan apakah akan mengizinkan permintaan saat beberapa jenis kebijakan terlibat, lihat [Logika evaluasi kebijakan](#) di Panduan Pengguna IAM.

Bagaimana AWS Resilience Hub bekerja dengan IAM

Sebelum Anda menggunakan IAM untuk mengelola akses ke AWS Resilience Hub, pelajari fitur IAM yang tersedia untuk digunakan dengan Resilience Hub. AWS

Fitur IAM yang dapat Anda gunakan dengan AWS Resilience Hub

Fitur IAM	AWS Dukungan Resilience Hub
Kebijakan berbasis identitas	Ya
Kebijakan berbasis sumber daya	Tidak

Fitur IAM	AWS Dukungan Resilience Hub
Tindakan kebijakan	Ya
Sumber daya kebijakan	Ya
kunci-kunci persyaratan kebijakan (spesifik layanan)	Ya
ACLs	Tidak
ABAC (tanda dalam kebijakan)	Parsial
Kredensial sementara	Ya
Sesi akses teruskan (FAS)	Ya
Peran layanan	Ya

Untuk mendapatkan tampilan tingkat tinggi tentang cara kerja AWS Resilience Hub dan AWS layanan lainnya dengan sebagian besar fitur IAM, lihat [AWS layanan yang bekerja dengan IAM di Panduan Pengguna IAM](#).

Kebijakan berbasis identitas untuk Resilience Hub AWS

Mendukung kebijakan berbasis identitas: Ya

Kebijakan berbasis identitas adalah dokumen kebijakan izin JSON yang dapat Anda lampirkan ke sebuah identitas, seperti pengguna IAM, grup pengguna IAM, atau peran IAM. Kebijakan ini mengontrol jenis tindakan yang dapat dilakukan oleh pengguna dan peran, di sumber daya mana, dan berdasarkan kondisi seperti apa. Untuk mempelajari cara membuat kebijakan berbasis identitas, lihat [Tentukan izin IAM kustom dengan kebijakan terkelola pelanggan](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Dengan kebijakan berbasis identitas IAM, Anda dapat menentukan secara spesifik apakah tindakan dan sumber daya diizinkan atau ditolak, serta kondisi yang menjadi dasar dikabulkan atau ditolaknya tindakan tersebut. Untuk mempelajari semua elemen yang dapat Anda gunakan dalam kebijakan JSON, lihat [Referensi elemen kebijakan JSON IAM](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Contoh kebijakan berbasis identitas untuk Resilience Hub AWS

Untuk melihat contoh kebijakan berbasis identitas AWS Resilience Hub, lihat [Contoh kebijakan berbasis identitas untuk Resilience Hub AWS](#)

Kebijakan berbasis sumber daya dalam Resilience Hub AWS

Mendukung kebijakan berbasis sumber daya: Tidak

Kebijakan berbasis sumber daya adalah dokumen kebijakan JSON yang Anda lampirkan ke sumber daya. Contoh kebijakan berbasis sumber daya adalah kebijakan kepercayaan peran IAM dan kebijakan bucket Amazon S3. Dalam layanan yang mendukung kebijakan berbasis sumber daya, administrator layanan dapat menggunakannya untuk mengontrol akses ke sumber daya tertentu. Untuk sumber daya tempat kebijakan dilampirkan, kebijakan menentukan tindakan apa yang dapat dilakukan oleh principal tertentu pada sumber daya tersebut dan dalam kondisi apa. Anda harus [menentukan principal](#) dalam kebijakan berbasis sumber daya. Prinsipal dapat mencakup akun, pengguna, peran, pengguna federasi, atau Layanan AWS

Untuk mengaktifkan akses lintas akun, Anda dapat menentukan secara spesifik seluruh akun atau entitas IAM di akun lain sebagai principal dalam kebijakan berbasis sumber daya. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Akses sumber daya lintas akun di IAM](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Tindakan kebijakan untuk AWS Resilience Hub

Mendukung tindakan kebijakan: Ya

Administrator dapat menggunakan kebijakan AWS JSON untuk menentukan siapa yang memiliki akses ke apa. Yaitu, di mana utama dapat melakukan tindakan pada sumber daya, dan dalam kondisi apa.

Elemen Action dari kebijakan JSON menjelaskan tindakan yang dapat Anda gunakan untuk mengizinkan atau menolak akses dalam sebuah kebijakan. Sertakan tindakan dalam kebijakan untuk memberikan izin untuk melakukan operasi terkait.

Untuk melihat daftar tindakan AWS Resilience Hub, lihat [Tindakan yang ditentukan oleh AWS Resilience Hub di Referensi Otorisasi Layanan](#).

Tindakan kebijakan di AWS Resilience Hub menggunakan awalan berikut sebelum tindakan:

```
resiliencehub
```

Untuk menetapkan secara spesifik beberapa tindakan dalam satu pernyataan, pisahkan tindakan tersebut dengan koma.

```
"Action": [  
  "resiliencehub:action1",  
  "resiliencehub:action2"  
]
```

Untuk melihat contoh kebijakan berbasis identitas AWS Resilience Hub, lihat. [Contoh kebijakan berbasis identitas untuk Resilience Hub AWS](#)

Sumber daya kebijakan untuk AWS Resilience Hub

Mendukung sumber daya kebijakan: Ya

Administrator dapat menggunakan kebijakan AWS JSON untuk menentukan siapa yang memiliki akses ke apa. Yaitu, di mana utama dapat melakukan tindakan pada sumber daya, dan dalam kondisi apa.

Elemen kebijakan JSON `Resource` menentukan objek yang menjadi target penerapan tindakan. Praktik terbaiknya, tentukan sumber daya menggunakan [Amazon Resource Name \(ARN\)](#). Untuk tindakan yang tidak mendukung izin di tingkat sumber daya, gunakan wildcard (*) untuk menunjukkan bahwa pernyataan tersebut berlaku untuk semua sumber daya.

```
"Resource": "*"
```

Untuk melihat daftar jenis sumber daya AWS Resilience Hub dan jenisnya ARNs, lihat Sumber Daya yang [ditetapkan oleh AWS Resilience Hub di Referensi](#) Otorisasi Layanan. Untuk mempelajari tindakan mana yang dapat Anda tentukan ARN dari setiap sumber daya, lihat [Tindakan yang ditetapkan oleh AWS Resilience Hub](#).

Untuk melihat contoh kebijakan berbasis identitas AWS Resilience Hub, lihat. [Contoh kebijakan berbasis identitas untuk Resilience Hub AWS](#)

Kunci kondisi kebijakan untuk AWS Resilience Hub

Mendukung kunci kondisi kebijakan khusus layanan: Yes

Administrator dapat menggunakan kebijakan AWS JSON untuk menentukan siapa yang memiliki akses ke apa. Yaitu, principal dapat melakukan tindakan pada suatu sumber daya, dan dalam suatu syarat.

Elemen `Condition` menentukan ketika pernyataan dieksekusi berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Anda dapat membuat ekspresi bersyarat yang menggunakan [operator kondisi](#), misalnya sama dengan atau kurang dari, untuk mencocokkan kondisi dalam kebijakan dengan nilai-nilai yang diminta. Untuk melihat semua kunci kondisi AWS global, lihat [kunci konteks kondisi AWS global](#) di Panduan Pengguna IAM.

Untuk melihat daftar kunci kondisi AWS Resilience Hub, lihat Kunci kondisi [untuk AWS Resilience Hub di Referensi](#) Otorisasi Layanan. Untuk mempelajari tindakan dan sumber daya yang dapat Anda gunakan kunci kondisi, lihat [Tindakan yang ditentukan oleh AWS Resilience Hub](#).

Untuk melihat contoh kebijakan berbasis identitas AWS Resilience Hub, lihat. [Contoh kebijakan berbasis identitas untuk Resilience Hub AWS](#)

ACLs di AWS Resilience Hub

Mendukung ACLs: Tidak

Access control lists (ACLs) mengontrol prinsipal mana (anggota akun, pengguna, atau peran) yang memiliki izin untuk mengakses sumber daya. ACLs mirip dengan kebijakan berbasis sumber daya, meskipun mereka tidak menggunakan format dokumen kebijakan JSON.

ABAC dengan AWS Resilience Hub

Mendukung ABAC (tag dalam kebijakan): Sebagian

Kontrol akses berbasis atribut (ABAC) adalah strategi otorisasi yang menentukan izin berdasarkan atribut tanda. Anda dapat melampirkan tag ke entitas dan AWS sumber daya IAM, lalu merancang kebijakan ABAC untuk mengizinkan operasi saat tag prinsipal cocok dengan tag pada sumber daya.

Untuk mengendalikan akses berdasarkan tanda, berikan informasi tentang tanda di [elemen kondisi](#) dari kebijakan menggunakan kunci kondisi `aws:ResourceTag/key-name`, `aws:RequestTag/key-name`, atau `aws:TagKeys`.

Jika sebuah layanan mendukung ketiga kunci kondisi untuk setiap jenis sumber daya, nilainya adalah Ya untuk layanan tersebut. Jika suatu layanan mendukung ketiga kunci kondisi untuk hanya beberapa jenis sumber daya, nilainya adalah Parsial.

Untuk informasi selengkapnya tentang ABAC, lihat [Tentukan izin dengan otorisasi ABAC](#) dalam Panduan Pengguna IAM. Untuk melihat tutorial yang menguraikan langkah-langkah pengaturan ABAC, lihat [Menggunakan kontrol akses berbasis atribut \(ABAC\)](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Menggunakan kredensial sementara dengan AWS Resilience Hub

Mendukung kredensial sementara: Ya

Kredensi sementara menyediakan akses jangka pendek ke AWS sumber daya dan secara otomatis dibuat saat Anda menggunakan federasi atau beralih peran. AWS merekomendasikan agar Anda secara dinamis menghasilkan kredensial sementara alih-alih menggunakan kunci akses jangka panjang. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Kredensial keamanan sementara di IAM](#) dan [Layanan AWS yang berfungsi dengan IAM](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Teruskan sesi akses untuk AWS Resilience Hub

Mendukung sesi akses terusan (FAS): Ya

Sesi akses terusan (FAS) menggunakan izin dari pemanggilan utama Layanan AWS, dikombinasikan dengan permintaan Layanan AWS untuk membuat permintaan ke layanan hilir. Untuk detail kebijakan ketika mengajukan permintaan FAS, lihat [Sesi akses terusan](#).

Peran layanan untuk AWS Resilience Hub

Mendukung peran layanan: Ya

Peran layanan adalah [peran IAM](#) yang diambil oleh sebuah layanan untuk melakukan tindakan atas nama Anda. Administrator IAM dapat membuat, mengubah, dan menghapus peran layanan dari dalam IAM. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Buat sebuah peran untuk mendelegasikan izin ke Layanan AWS](#) dalam Panduan pengguna IAM.

Warning

Mengubah izin untuk peran layanan dapat merusak fungsionalitas AWS Resilience Hub. Edit peran layanan hanya jika AWS Resilience Hub memberikan panduan untuk melakukannya.

Contoh kebijakan berbasis identitas untuk Resilience Hub AWS

Secara default, pengguna dan peran tidak memiliki izin untuk membuat atau memodifikasi sumber AWS daya Resilience Hub. Untuk memberikan izin kepada pengguna untuk melakukan tindakan di sumber daya yang mereka perlukan, administrator IAM dapat membuat kebijakan IAM.

Untuk mempelajari cara membuat kebijakan berbasis identitas IAM dengan menggunakan contoh dokumen kebijakan JSON ini, lihat [Membuat kebijakan IAM \(konsol\) di Panduan Pengguna IAM](#).

Untuk detail tentang tindakan dan jenis sumber daya yang ditentukan oleh AWS Resilience Hub, termasuk format ARNs untuk setiap jenis sumber daya, lihat [Kunci tindakan, sumber daya, dan kondisi untuk AWS Resilience Hub](#) di Referensi Otorisasi Layanan.

Topik

- [Praktik terbaik kebijakan](#)
- [Menggunakan konsol AWS Resilience Hub](#)
- [Mengizinkan pengguna melihat izin mereka sendiri](#)
- [Daftar AWS Resilience Hub aplikasi yang tersedia](#)
- [Memulai penilaian aplikasi](#)
- [Menghapus penilaian aplikasi](#)
- [Membuat template rekomendasi untuk aplikasi tertentu](#)
- [Menghapus template rekomendasi untuk aplikasi tertentu](#)
- [Memperbarui aplikasi dengan kebijakan ketahanan tertentu](#)

Praktik terbaik kebijakan

Kebijakan berbasis identitas menentukan apakah seseorang dapat membuat, mengakses, atau menghapus sumber AWS daya Resilience Hub di akun Anda. Tindakan ini membuat Akun AWS Anda dikenai biaya. Ketika Anda membuat atau mengedit kebijakan berbasis identitas, ikuti panduan dan rekomendasi ini:

- Mulailah dengan kebijakan AWS terkelola dan beralih ke izin hak istimewa paling sedikit — Untuk mulai memberikan izin kepada pengguna dan beban kerja Anda, gunakan kebijakan AWS terkelola yang memberikan izin untuk banyak kasus penggunaan umum. Mereka tersedia di Anda Akun AWS. Kami menyarankan Anda mengurangi izin lebih lanjut dengan menentukan kebijakan yang dikelola AWS pelanggan yang khusus untuk kasus penggunaan Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Kebijakan yang dikelola AWS](#) atau [Kebijakan yang dikelola AWS untuk fungsi tugas](#) dalam Panduan Pengguna IAM.
- Menerapkan izin dengan hak akses paling rendah – Ketika Anda menetapkan izin dengan kebijakan IAM, hanya berikan izin yang diperlukan untuk melakukan tugas. Anda melakukannya dengan mendefinisikan tindakan yang dapat diambil pada sumber daya tertentu dalam kondisi tertentu, yang juga dikenal sebagai izin dengan hak akses paling rendah. Untuk informasi selengkapnya tentang cara menggunakan IAM untuk mengajukan izin, lihat [Kebijakan dan izin dalam IAM](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

- Gunakan kondisi dalam kebijakan IAM untuk membatasi akses lebih lanjut – Anda dapat menambahkan suatu kondisi ke kebijakan Anda untuk membatasi akses ke tindakan dan sumber daya. Sebagai contoh, Anda dapat menulis kondisi kebijakan untuk menentukan bahwa semua permintaan harus dikirim menggunakan SSL. Anda juga dapat menggunakan ketentuan untuk memberikan akses ke tindakan layanan jika digunakan melalui yang spesifik Layanan AWS, seperti CloudFormation. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Elemen kebijakan JSON IAM: Kondisi](#) dalam Panduan Pengguna IAM.
- Gunakan IAM Access Analyzer untuk memvalidasi kebijakan IAM Anda untuk memastikan izin yang aman dan fungsional – IAM Access Analyzer memvalidasi kebijakan baru dan yang sudah ada sehingga kebijakan tersebut mematuhi bahasa kebijakan IAM (JSON) dan praktik terbaik IAM. IAM Access Analyzer menyediakan lebih dari 100 pemeriksaan kebijakan dan rekomendasi yang dapat ditindaklanjuti untuk membantu Anda membuat kebijakan yang aman dan fungsional. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Validasi kebijakan dengan IAM Access Analyzer](#) dalam Panduan Pengguna IAM.
- Memerlukan otentikasi multi-faktor (MFA) - Jika Anda memiliki skenario yang mengharuskan pengguna IAM atau pengguna root di Anda, Akun AWS aktifkan MFA untuk keamanan tambahan. Untuk meminta MFA ketika operasi API dipanggil, tambahkan kondisi MFA pada kebijakan Anda. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Amankan akses API dengan MFA](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Untuk informasi selengkapnya tentang praktik terbaik dalam IAM, lihat [Praktik terbaik keamanan di IAM](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Menggunakan konsol AWS Resilience Hub

Untuk mengakses konsol AWS Resilience Hub, Anda harus memiliki set izin minimum. Izin ini harus memungkinkan Anda untuk membuat daftar dan melihat detail tentang sumber daya AWS Resilience Hub di Anda. Akun AWS Jika Anda membuat kebijakan berbasis identitas yang lebih ketat daripada izin minimum yang diperlukan, konsol tidak akan berfungsi sebagaimana mestinya untuk entitas (pengguna atau peran) dengan kebijakan tersebut.

Anda tidak perlu mengizinkan izin konsol minimum untuk pengguna yang melakukan panggilan hanya ke AWS CLI atau AWS API. Sebagai gantinya, izinkan akses hanya ke tindakan yang sesuai dengan operasi API yang coba mereka lakukan.

Untuk memastikan bahwa pengguna dan peran masih dapat menggunakan konsol AWS Resilience Hub, lampirkan juga AWS Resilience Hub *ConsoleAccess* atau kebijakan *ReadOnly* AWS terkelola

ke entitas. Untuk informasi selengkapnya, lihat [Menambah izin untuk pengguna](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

Kebijakan berikut memberi pengguna izin untuk mencantumkan dan melihat semua sumber daya di AWS Resilience Hub konsol, tetapi tidak untuk membuat, memperbarui, atau menghapusnya.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "resiliencehub:List*",
        "resiliencehub:Describe*"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Mengizinkan pengguna melihat izin mereka sendiri

Contoh ini menunjukkan cara membuat kebijakan yang mengizinkan pengguna IAM melihat kebijakan inline dan terkelola yang dilampirkan ke identitas pengguna mereka. Kebijakan ini mencakup izin untuk menyelesaikan tindakan ini di konsol atau menggunakan API atau secara terprogram. AWS CLI AWS

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ViewOwnUserInfo",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:GetUserPolicy",
        "iam:ListGroupsWithUser",
        "iam:ListAttachedUserPolicies",
        "iam:ListUserPolicies",

```

```

        "iam:GetUser"
    ],
    "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
},
{
    "Sid": "NavigateInConsole",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:GetGroupPolicy",
        "iam:GetPolicyVersion",
        "iam:GetPolicy",
        "iam:ListAttachedGroupPolicies",
        "iam:ListGroupPolicies",
        "iam:ListPolicyVersions",
        "iam:ListPolicies",
        "iam:ListUsers"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}

```

Daftar AWS Resilience Hub aplikasi yang tersedia

Kebijakan berikut memberi pengguna izin untuk membuat daftar AWS Resilience Hub aplikasi yang tersedia.

JSON

```

{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "PolicyExample",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "resiliencehub:ListApps"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}

```

```
}
```

Memulai penilaian aplikasi

Kebijakan berikut memberi pengguna izin untuk memulai penilaian untuk AWS Resilience Hub aplikasi tertentu.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "PolicyExample",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "resiliencehub:StartAppAssessment"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:resiliencehub:*:*:app/appId"
      ]
    }
  ]
}
```

Menghapus penilaian aplikasi

Kebijakan berikut memberi pengguna izin untuk menghapus penilaian untuk AWS Resilience Hub aplikasi tertentu.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "PolicyExample",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
```

```
    "resiliencehub:DeleteAppAssessment"
  ],
  "Resource": [
    "arn:aws:resiliencehub:*:*:app/appId"
  ]
}
]
```

Membuat template rekomendasi untuk aplikasi tertentu

Kebijakan berikut memberi pengguna izin untuk membuat templat rekomendasi untuk AWS Resilience Hub aplikasi tertentu.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "PolicyExample",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "resiliencehub:CreateRecommendationTemplate"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:resiliencehub:*:*:app/appId"
      ]
    }
  ]
}
```

Menghapus template rekomendasi untuk aplikasi tertentu

Kebijakan berikut memberi pengguna izin untuk menghapus templat rekomendasi untuk AWS Resilience Hub aplikasi tertentu.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "PolicyExample",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "resiliencehub:DeleteRecommendationTemplate"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:resiliencehub:*:*:app/appId"
      ]
    }
  ]
}
```

Memperbarui aplikasi dengan kebijakan ketahanan tertentu

Kebijakan berikut memberi pengguna izin untuk memperbarui AWS Resilience Hub aplikasi dengan kebijakan ketahanan tertentu.

Menyiapkan izin dan peran IAM

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda mengonfigurasi peran IAM yang ingin Anda gunakan saat menjalankan penilaian untuk aplikasi Anda. Ada beberapa cara untuk mengonfigurasi AWS Resilience Hub untuk mendapatkan akses hanya-baca ke sumber daya aplikasi Anda. Namun, AWS Resilience Hub merekomendasikan cara-cara berikut:

- Akses berbasis peran — Peran ini didefinisikan dan digunakan dalam akun saat ini. AWS Resilience Hub akan mengambil peran ini untuk mengakses sumber daya aplikasi Anda.

Untuk menyediakan akses berbasis peran, peran harus mencakup yang berikut:

- Izin baca-saja untuk membaca sumber daya Anda (AWS Resilience Hub menyarankan Anda untuk menggunakan kebijakan `AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy` terkelola).
- Kebijakan kepercayaan untuk mengambil peran ini, yang memungkinkan Principal AWS Resilience Hub Layanan untuk mengambil peran ini. Jika Anda tidak memiliki peran seperti itu

dikonfigurasi di akun Anda, AWS Resilience Hub akan menampilkan petunjuk untuk membuat peran itu. Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Izin penyiapan”](#).

Note

Jika Anda hanya memberikan nama peran pemanggil dan jika sumber daya Anda berada di akun lain, AWS Resilience Hub akan menggunakan nama peran ini di akun lain untuk mengakses sumber daya lintas akun. Secara opsional, Anda dapat mengonfigurasi peran ARNs untuk akun lain, yang akan digunakan sebagai pengganti nama peran pemanggil.

- Akses pengguna IAM saat ini - AWS Resilience Hub akan menggunakan pengguna IAM saat ini untuk mengakses sumber daya aplikasi Anda. Ketika sumber daya Anda berada di akun yang berbeda, AWS Resilience Hub akan mengambil peran IAM berikut untuk mengakses sumber daya:
 - `AwsResilienceHubAdminAccountRole` di akun saat ini
 - `AwsResilienceHubExecutorAccountRole` di akun lain

Selain itu, ketika Anda mengonfigurasi penilaian terjadwal, AWS Resilience Hub akan mengambil `AwsResilienceHubPeriodicAssessmentRole` peran. Namun, penggunaan tidak `AwsResilienceHubPeriodicAssessmentRole` disarankan karena Anda harus mengonfigurasi peran dan izin secara manual, dan beberapa fungsi (seperti pemberitahuan Drift) mungkin tidak berfungsi seperti yang diharapkan.

Memecahkan masalah identitas dan AWS akses Resilience Hub

Gunakan informasi berikut untuk membantu Anda mendiagnosis dan memperbaiki masalah umum yang mungkin Anda temui saat bekerja dengan AWS Resilience Hub dan IAM.

Topik

- [Saya tidak berwenang untuk melakukan tindakan di AWS Resilience Hub](#)
- [Saya tidak berwenang untuk melakukan iam: PassRole](#)
- [Saya ingin mengizinkan orang di luar saya Akun AWS untuk mengakses sumber AWS daya Resilience Hub saya](#)

Saya tidak berwenang untuk melakukan tindakan di AWS Resilience Hub

Jika Anda menerima pesan kesalahan bahwa Anda tidak memiliki otorisasi untuk melakukan tindakan, kebijakan Anda harus diperbarui agar Anda dapat melakukan tindakan tersebut.

Contoh kesalahan berikut terjadi ketika pengguna IAM `mateojackson` mencoba menggunakan konsol untuk melihat detail tentang suatu sumber daya `my-example-widget` rekaan, tetapi tidak memiliki izin `resiliencehub:GetWidget` rekaan.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
resiliencehub:GetWidget on resource: my-example-widget
```

Dalam hal ini, kebijakan untuk pengguna `mateojackson` harus diperbarui untuk mengizinkan akses ke sumber daya `my-example-widget` dengan menggunakan tindakan `resiliencehub:GetWidget`.

Jika Anda memerlukan bantuan, hubungi AWS administrator Anda. Administrator Anda adalah orang yang memberi Anda kredensial masuk.

Saya tidak berwenang untuk melakukan `iam:PassRole`

Jika Anda menerima kesalahan bahwa Anda tidak diizinkan untuk melakukan `iam:PassRole` tindakan, kebijakan Anda harus diperbarui agar Anda dapat meneruskan peran ke AWS Resilience Hub.

Beberapa Layanan AWS memungkinkan Anda untuk meneruskan peran yang ada ke layanan tersebut alih-alih membuat peran layanan baru atau peran terkait layanan. Untuk melakukannya, Anda harus memiliki izin untuk meneruskan peran ke layanan.

Contoh kesalahan berikut terjadi ketika pengguna IAM bernama `marymajor` mencoba menggunakan konsol untuk melakukan tindakan di AWS Resilience Hub. Namun, tindakan tersebut memerlukan layanan untuk mendapatkan izin yang diberikan oleh peran layanan. Mary tidak memiliki izin untuk meneruskan peran tersebut pada layanan.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
iam:PassRole
```

Dalam kasus ini, kebijakan Mary harus diperbarui agar dia mendapatkan izin untuk melakukan tindakan `iam:PassRole` tersebut.

Jika Anda memerlukan bantuan, hubungi AWS administrator Anda. Administrator Anda adalah orang yang memberi Anda kredensial masuk.

Saya ingin mengizinkan orang di luar saya Akun AWS untuk mengakses sumber AWS daya Resilience Hub saya

Anda dapat membuat peran yang dapat digunakan pengguna di akun lain atau orang-orang di luar organisasi Anda untuk mengakses sumber daya Anda. Anda dapat menentukan siapa saja yang dipercaya untuk mengambil peran tersebut. Untuk layanan yang mendukung kebijakan berbasis sumber daya atau daftar kontrol akses (ACLs), Anda dapat menggunakan kebijakan tersebut untuk memberi orang akses ke sumber daya Anda.

Untuk mempelajari selengkapnya, periksa referensi berikut:

- Untuk mengetahui apakah AWS Resilience Hub mendukung fitur ini, lihat [Bagaimana AWS Resilience Hub bekerja dengan IAM](#)
- Untuk mempelajari cara menyediakan akses ke sumber daya Anda di seluruh sumber daya Akun AWS yang Anda miliki, lihat [Menyediakan akses ke pengguna IAM di pengguna lain Akun AWS yang Anda miliki](#) di Panduan Pengguna IAM.
- Untuk mempelajari cara menyediakan akses ke sumber daya Anda kepada pihak ketiga Akun AWS, lihat [Menyediakan akses yang Akun AWS dimiliki oleh pihak ketiga](#) dalam Panduan Pengguna IAM.
- Untuk mempelajari cara memberikan akses melalui federasi identitas, lihat [Menyediakan akses ke pengguna terautentikasi eksternal \(federasi identitas\)](#) dalam Panduan Pengguna IAM.
- Untuk mempelajari perbedaan antara menggunakan peran dan kebijakan berbasis sumber daya untuk akses lintas akun, lihat [Akses sumber daya lintas akun di IAM di Panduan Pengguna IAM](#).

AWS Resilience Hub referensi izin akses

Anda dapat menggunakan AWS Identity and Access Management (IAM) untuk mengelola akses ke sumber daya aplikasi dan membuat kebijakan IAM yang berlaku untuk pengguna, grup, atau peran.

Setiap AWS Resilience Hub aplikasi dapat dikonfigurasi untuk menggunakan [the section called “Peran invoker”](#) (peran IAM), atau menggunakan izin pengguna IAM saat ini (bersama dengan serangkaian peran yang telah ditentukan untuk penilaian lintas akun dan terjadwal). Dalam peran ini, Anda dapat melampirkan kebijakan yang menentukan izin yang diperlukan AWS Resilience

Hub untuk mengakses AWS sumber daya atau sumber daya aplikasi lainnya. Peran invoker harus memiliki kebijakan kepercayaan yang ditambahkan ke Prinsipal AWS Resilience Hub Layanan.

Untuk mengelola izin untuk aplikasi Anda, kami sarankan untuk menggunakan [the section called “AWS kebijakan terkelola”](#). Anda dapat menggunakan kebijakan terkelola ini tanpa modifikasi apa pun, atau Anda dapat menggunakannya sebagai titik awal untuk menulis kebijakan pembatasan Anda sendiri. Kebijakan dapat membatasi izin pengguna di tingkat sumber daya untuk tindakan yang berbeda dengan menggunakan kondisi opsional tambahan.

Jika sumber daya aplikasi Anda berada di akun yang berbeda (akun sekunder/sumber daya), Anda harus menyiapkan peran baru di setiap akun yang berisi sumber daya aplikasi Anda.

Note

Jika Anda menentukan titik akhir VPC untuk sumber daya beban kerja Anda, pastikan bahwa kebijakan titik akhir VPC menyediakan akses hanya-baca untuk mengakses sumber daya. AWS Resilience Hub Untuk informasi selengkapnya, lihat [Mengontrol akses ke titik akhir VPC menggunakan kebijakan titik akhir](#).

Topik

- [the section called “Menggunakan peran IAM”](#)
- [the section called “Menggunakan izin pengguna IAM saat ini”](#)

Menggunakan peran IAM

AWS Resilience Hub akan menggunakan peran IAM yang sudah ditentukan sebelumnya untuk mengakses sumber daya Anda di akun atau secondary/resources akun utama. Ini adalah opsi izin yang disarankan untuk mengakses sumber daya Anda.

Topik

- [the section called “Peran invoker”](#)
- [the section called “Peran di AWS akun berbeda untuk akses lintas akun”](#)

Peran invoker

Peran AWS Resilience Hub invoker adalah peran AWS Identity and Access Management (IAM) yang AWS Resilience Hub mengasumsikan untuk mengakses AWS layanan dan sumber daya. Misalnya, Anda dapat membuat peran invoker yang memiliki izin untuk mengakses template CFN Anda dan sumber daya yang dibuatnya. Halaman ini memberikan informasi tentang cara membuat, melihat, dan mengelola peran pemanggil aplikasi.

Saat Anda membuat aplikasi, Anda memberikan peran invoker. AWS Resilience Hub mengasumsikan peran ini untuk mengakses sumber daya Anda saat Anda mengimpor sumber daya atau memulai penilaian. AWS Resilience Hub Agar dapat mengambil peran invoker Anda dengan benar, kebijakan kepercayaan peran harus menentukan prinsip AWS Resilience Hub layanan (resiliencehub.amazonaws.com) sebagai layanan tepercaya.

Untuk melihat peran invoker aplikasi, pilih Aplikasi dari panel navigasi, lalu pilih Perbarui izin dari menu Tindakan di halaman Aplikasi.

Anda dapat menambahkan atau menghapus izin dari peran pemanggil aplikasi kapan saja, atau mengonfigurasi aplikasi Anda untuk menggunakan peran yang berbeda untuk mengakses sumber daya aplikasi.

Topik

- [the section called “Membuat peran invoker di konsol IAM”](#)
- [the section called “Mengelola peran dengan API IAM”](#)
- [the section called “Mendefinisikan kebijakan kepercayaan menggunakan file JSON”](#)

Membuat peran invoker di konsol IAM

AWS Resilience Hub Untuk mengaktifkan akses AWS layanan dan sumber daya, Anda harus membuat peran invoker di akun utama menggunakan konsol IAM. Untuk informasi selengkapnya tentang membuat peran menggunakan konsol IAM, lihat [Membuat peran untuk AWS layanan \(konsol\)](#).

Untuk membuat peran invoker di akun utama menggunakan konsol IAM

1. Buka konsol IAM di <https://console.aws.amazon.com/iam/>.
2. Dari panel navigasi, pilih Peran, lalu pilih Buat peran.

- Pilih Kebijakan Kepercayaan Kustom, salin kebijakan berikut di jendela Kebijakan kepercayaan kustom, lalu pilih Berikutnya.

Note

Jika sumber daya Anda berada di akun yang berbeda, Anda harus membuat peran di masing-masing akun tersebut, dan menggunakan kebijakan kepercayaan akun sekunder untuk akun lainnya.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "resiliencehub.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

- Di bagian Kebijakan izin di halaman Tambahkan izin, masukkan `AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy` di Filter kebijakan berdasarkan properti atau nama kebijakan, lalu tekan kotak enter.
- Pilih kebijakan dan pilih Berikutnya.
- Di bagian Rincian peran, masukkan nama peran unik (seperti `AWSResilienceHubAssessmentRole`) di kotak Nama peran.

Bidang ini hanya menerima karakter alfanumerik dan ". +=, .@-_/

- (Opsional) Masukkan deskripsi tentang peran di kotak Deskripsi.
- Pilih Buat Peran.

Untuk mengedit kasus penggunaan dan izin, pada langkah 6, pilih tombol Edit yang terletak di sebelah kanan Langkah 1: Pilih entitas tepercaya atau Langkah 2: Tambahkan bagian izin.

Setelah membuat peran invoker dan peran sumber daya (jika ada), Anda dapat mengonfigurasi aplikasi Anda untuk menggunakan peran ini.

Note

Anda harus memiliki `iam:passRole` izin dalam IAM Anda saat ini user/role untuk peran invoker saat membuat atau memperbarui aplikasi. Namun, Anda tidak memerlukan izin ini untuk menjalankan penilaian.

Mengelola peran dengan API IAM

Kebijakan kepercayaan peran memberikan izin kepala sekolah yang ditentukan untuk mengambil peran tersebut. Untuk membuat peran menggunakan AWS Command Line Interface (AWS CLI), gunakan `create-role` perintah. Saat menggunakan perintah ini, Anda dapat menentukan kebijakan kepercayaan sebaris. Contoh berikut menunjukkan cara memberikan AWS Resilience Hub layanan izin utama untuk mengambil peran Anda.

Note

Persyaratan untuk menghindari tanda kutip (' ') dalam string JSON dapat bervariasi berdasarkan versi shell Anda.

Sampel `create-role`

```
aws iam create-role --role-name AWSResilienceHubAssessmentRole --assume-role-policy-document '{
  "Version": "2012-10-17",      "Statement":
  [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "resiliencehub.amazonaws.com"},
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}'
```

Mendefinisikan kebijakan kepercayaan menggunakan file JSON

Anda dapat menentukan kebijakan kepercayaan untuk peran menggunakan file JSON terpisah dan kemudian menjalankan `create-role` perintah. Dalam contoh berikut, **trust-policy.json** adalah file yang berisi kebijakan kepercayaan di direktori saat ini. Kebijakan ini dilampirkan ke peran dengan menjalankan **create-role** perintah. Output dari **create-role** perintah ditampilkan dalam Output Sampel. Untuk menambahkan izin ke peran, gunakan `attach-policy-to-role` perintah dan Anda dapat memulai dengan menambahkan kebijakan `AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy` terkelola. Untuk informasi selengkapnya tentang kebijakan terkelola ini, lihat [the section called "AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy"](#).

Sampel **trust-policy.json**

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [{
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "Service": "resiliencehub.amazonaws.com"
    },
    "Action": "sts:AssumeRole"
  }]
}
```

Sampel **create-role**

```
aws iam create-role --role-name AWSResilienceHubAssessmentRole --assume-
role-policy-document file://trust-policy.json
```

Keluaran Sampel

Sampel **attach-policy-to-role**

```
aws iam attach-role-policy --role-name AWSResilienceHubAssessmentRole --
policy-arn arn:aws:iam::aws:policy/
AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy
```

Peran di AWS akun berbeda untuk akses lintas akun - opsional

Ketika sumber daya Anda berada di secondary/resource akun, Anda harus membuat peran di masing-masing akun ini AWS Resilience Hub agar dapat berhasil menilai aplikasi Anda. Prosedur pembuatan peran mirip dengan proses pembuatan peran invoker, kecuali untuk konfigurasi kebijakan kepercayaan.

Note

Anda harus membuat peran di akun sekunder tempat sumber daya berada.

Topik

- [the section called “Membuat peran di konsol IAM untuk akun secondary/resource”](#)
- [the section called “Mengelola peran dengan API IAM”](#)
- [the section called “Mendefinisikan kebijakan kepercayaan menggunakan file JSON”](#)

Membuat peran di konsol IAM untuk akun secondary/resource

AWS Resilience Hub Untuk mengaktifkan akses AWS layanan dan sumber daya di AWS akun lain, Anda harus membuat peran di masing-masing akun ini.

Untuk membuat peran di konsol IAM untuk secondary/resource akun menggunakan konsol IAM

1. Buka konsol IAM di <https://console.aws.amazon.com/iam/>.
2. Dari panel navigasi, pilih Peran, lalu pilih Buat peran.
3. Pilih Kebijakan Kepercayaan Kustom, salin kebijakan berikut di jendela Kebijakan kepercayaan kustom, lalu pilih Berikutnya.

Note

Jika sumber daya Anda berada di akun yang berbeda, Anda harus membuat peran di masing-masing akun tersebut dan menggunakan kebijakan kepercayaan akun sekunder untuk akun lainnya.

4. Di bagian Kebijakan izin di halaman Tambahkan izin, masukkan `AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy` di Filter kebijakan berdasarkan properti atau nama kebijakan, lalu tekan kotak enter.
5. Pilih kebijakan dan pilih Berikutnya.
6. Di bagian Rincian peran, masukkan nama peran unik (seperti `AWSResilienceHubAssessmentRole`) di kotak Nama peran.
7. (Opsional) Masukkan deskripsi tentang peran di kotak Deskripsi.
8. Pilih Buat Peran.

Untuk mengedit kasus penggunaan dan izin, pada langkah 6, pilih tombol Edit yang terletak di sebelah kanan Langkah 1: Pilih entitas tepercaya atau Langkah 2: Tambahkan bagian izin.

Selain itu, Anda juga perlu menambahkan `sts:assumeRole` izin ke peran invoker untuk memungkinkannya mengambil peran di akun sekunder Anda.

Tambahkan kebijakan berikut ke peran invoker Anda untuk setiap peran sekunder yang Anda buat:

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Resource": [
    "arn:aws:iam::secondary_account_id_1:role/RoleInSecondaryAccount_1",
    "arn:aws:iam::secondary_account_id_2:role/RoleInSecondaryAccount_2",
    ...
  ],
  "Action": [
    "sts:AssumeRole"
  ]
}
```

Mengelola peran dengan API IAM

Kebijakan kepercayaan peran memberikan izin kepala sekolah yang ditentukan untuk mengambil peran tersebut. Untuk membuat peran menggunakan AWS Command Line Interface (AWS CLI), gunakan `create-role` perintah. Saat menggunakan perintah ini, Anda dapat menentukan kebijakan kepercayaan sebaris. Contoh berikut menunjukkan cara memberikan izin kepada kepala AWS Resilience Hub layanan untuk mengambil peran Anda.

Note

Persyaratan untuk menghindari tanda kutip (' ') dalam string JSON dapat bervariasi berdasarkan versi shell Anda.

Sampel create-role

```
aws iam create-role --role-name AWSResilienceHubAssessmentRole --assume-role-policy-document '{"Version": "2012-10-17", "Statement": [{"Effect": "Allow", "Principal": {"AWS": ["arn:aws:iam::primary_account_id:role/InvokerRoleName"]}, "Action": "sts:AssumeRole"}]}'
```

Anda juga dapat menentukan kebijakan kepercayaan untuk peran tersebut menggunakan file JSON terpisah. Dalam contoh berikut, `trust-policy.json` adalah file dalam direktori saat ini.

Mendefinisikan kebijakan kepercayaan menggunakan file JSON

Anda dapat menentukan kebijakan kepercayaan untuk peran menggunakan file JSON terpisah dan kemudian menjalankan `create-role` perintah. Dalam contoh berikut, **`trust-policy.json`** adalah file yang berisi kebijakan kepercayaan di direktori saat ini. Kebijakan ini dilampirkan ke peran dengan menjalankan **`create-role`** perintah. Output dari **`create-role`** perintah ditampilkan dalam Output Sampel. Untuk menambahkan izin ke peran, gunakan `attach-policy-to-role` perintah dan Anda dapat memulai dengan menambahkan kebijakan `AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy` terkelola. Untuk informasi selengkapnya tentang kebijakan terkelola ini, lihat [the section called “AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy”](#).

Sampel trust-policy.json**Sampel create-role**

```
aws iam create-role --role-name AWSResilienceHubAssessmentRole --assume-role-policy-document file://trust-policy.json
```

Keluaran Sampel

Sampel attach-policy-to-role

```
aws iam attach-role-policy --role-name AWSResilienceHubAssessmentRole --policy-arn arn:aws:iam::aws:policy/AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy.
```

Menggunakan izin pengguna IAM saat ini

Gunakan metode ini jika Anda ingin menggunakan izin pengguna IAM saat ini untuk membuat dan menjalankan penilaian. Anda dapat melampirkan kebijakan `AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy` terkelola ke pengguna IAM atau Peran yang terkait dengan pengguna Anda.

Penyiapan akun tunggal

Menggunakan kebijakan terkelola yang disebutkan di atas sudah cukup untuk menjalankan penilaian pada aplikasi yang dikelola di akun yang sama dengan pengguna IAM.

Pengaturan penilaian terjadwal

Anda harus membuat peran baru `AwsResilienceHubPeriodicAssessmentRole` agar dapat AWS Resilience Hub melakukan tugas terkait penilaian terjadwal.

Note

- Saat menggunakan akses berbasis peran (dengan peran invoker yang disebutkan di atas) langkah ini tidak diperlukan.
- Nama peran harus `AwsResilienceHubPeriodicAssessmentRole`.

Untuk memungkinkan AWS Resilience Hub untuk melakukan tugas terkait penilaian terjadwal

1. Lampirkan kebijakan yang `AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy` dikelola ke peran.
2. Tambahkan kebijakan berikut, di `primary_account_id` mana AWS akun tempat aplikasi didefinisikan dan akan menjalankan penilaian. Selain itu, Anda harus menambahkan kebijakan kepercayaan terkait untuk peran penilaian terjadwal, (`AwsResilienceHubPeriodicAssessmentRole`), yang memberikan izin bagi AWS Resilience Hub layanan untuk mengambil peran penilaian terjadwal.

Kebijakan kepercayaan untuk peran penilaian terjadwal
(**`AwsResilienceHubPeriodicAssessmentRole`**)

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "resiliencehub.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

Penyiapan lintas akun

Kebijakan izin IAM berikut diperlukan jika Anda menggunakan AWS Resilience Hub dengan beberapa akun. Setiap AWS akun mungkin memerlukan izin yang berbeda tergantung pada kasus penggunaan Anda. Saat menyiapkan AWS Resilience Hub akses lintas akun, akun dan peran berikut dipertimbangkan:

- Akun utama — AWS akun tempat Anda ingin membuat aplikasi dan menjalankan penilaian.
- Akun Sekunder/Sumber Daya — AWS akun tempat sumber daya berada.

Note

- Saat menggunakan akses berbasis peran (dengan peran invoker yang disebutkan di atas) langkah ini tidak diperlukan.
- Untuk informasi selengkapnya tentang mengonfigurasi izin untuk mengakses Amazon Elastic Kubernetes Service, lihat [the section called “Mengaktifkan AWS Resilience Hub akses ke kluster Amazon EKS”](#)

Penyiapan akun utama

Anda harus membuat peran baru `AwsResilienceHubAdminAccountRole` di akun utama dan mengaktifkan AWS Resilience Hub akses untuk menganggapnya. Peran ini akan digunakan untuk mengakses peran lain di AWS akun Anda yang berisi sumber daya Anda. Seharusnya tidak memiliki izin untuk membaca sumber daya.

Note

- Nama peran harus `AwsResilienceHubAdminAccountRole`.
- Itu harus dibuat di akun utama.
- IAM Anda saat ini user/role harus memiliki `iam:assumeRole` izin untuk mengambil peran ini.
- Ganti `secondary_account_id_1/2/...` dengan pengidentifikasi akun sekunder yang relevan.

Kebijakan berikut memberikan izin pelaksana untuk peran Anda untuk mengakses sumber daya di peran lain di akun Anda: AWS

Kebijakan kepercayaan untuk peran admin (`AwsResilienceHubAdminAccountRole`) adalah sebagai berikut:

Pengaturan akun Sekunder/Sumber Daya

Di setiap akun sekunder Anda, Anda harus membuat yang baru `AwsResilienceHubExecutorAccountRole` dan mengaktifkan peran admin yang dibuat di atas untuk mengambil peran ini. Karena peran ini akan digunakan oleh AWS Resilience Hub untuk memindai dan menilai sumber daya aplikasi Anda, itu juga akan memerlukan izin yang sesuai.

Namun, Anda harus melampirkan kebijakan `AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy` terkelola ke peran dan melampirkan kebijakan peran pelaksana.

Kebijakan kepercayaan peran pelaksana adalah sebagai berikut:

AWS kebijakan terkelola untuk AWS Resilience Hub

Kebijakan AWS terkelola adalah kebijakan mandiri yang dibuat dan dikelola oleh AWS. AWS Kebijakan terkelola dirancang untuk memberikan izin bagi banyak kasus penggunaan umum sehingga Anda dapat mulai menetapkan izin kepada pengguna, grup, dan peran.

Perlu diingat bahwa kebijakan AWS terkelola mungkin tidak memberikan izin hak istimewa paling sedikit untuk kasus penggunaan spesifik Anda karena tersedia untuk digunakan semua pelanggan. AWS Kami menyarankan Anda untuk mengurangi izin lebih lanjut dengan menentukan [kebijakan yang dikelola pelanggan](#) yang khusus untuk kasus penggunaan Anda.

Anda tidak dapat mengubah izin yang ditentukan dalam kebijakan AWS terkelola. Jika AWS memperbarui izin yang ditentukan dalam kebijakan AWS terkelola, pembaruan akan memengaruhi semua identitas utama (pengguna, grup, dan peran) yang dilampirkan kebijakan tersebut. AWS kemungkinan besar akan memperbarui kebijakan AWS terkelola saat baru Layanan AWS diluncurkan atau operasi API baru tersedia untuk layanan yang ada.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Kebijakan terkelola AWS](#) dalam Panduan Pengguna IAM.

AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy

Anda dapat melampirkan `AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy` ke identitas IAM Anda. Saat menjalankan penilaian, kebijakan ini memberikan izin akses ke AWS layanan lain untuk menjalankan penilaian.

Detail izin


Kebijakan ini memberikan izin yang memadai untuk memublikasikan alarm, AWS FIS dan templat SOP ke bucket Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Nama bucket Amazon S3 harus dimulai dengan `aws-resilience-hub-artifacts-`. Jika Anda ingin memublikasikan ke bucket Amazon S3 lain, Anda dapat melakukannya saat memanggil `CreateRecommendationTemplate` API. Untuk informasi selengkapnya, lihat [CreateRecommendationTemplate](#).

Kebijakan ini mencakup izin berikut:

- Amazon CloudWatch (CloudWatch) - Mendapatkan semua alarm yang diterapkan yang Anda atur di Amazon CloudWatch untuk memantau aplikasi. Selain itu, kami gunakan `cloudwatch:PutMetricData` untuk memublikasikan CloudWatch metrik untuk skor ketahanan aplikasi di namespace. `ResilienceHub`

- Amazon Data Lifecycle Manager — Mendapat dan menyediakan Describe izin untuk sumber daya Amazon Data Lifecycle Manager yang terkait dengan akun Anda. AWS
- Amazon DevOps Guru - Mendaftar dan memberikan Describe izin untuk sumber daya Amazon DevOps Guru yang terkait dengan AWS akun Anda.
- Amazon DocumentDB — Daftar dan Describe menyediakan izin untuk sumber daya Amazon DocumentDB yang terkait dengan akun Anda. AWS
- Amazon DynamoDB (DynamoDB) - Mendaftar dan memberikan Describe izin untuk sumber daya Amazon DynamoDB yang terkait dengan akun Anda. AWS
- Amazon ElastiCache (ElastiCache) — Menyediakan Describe izin untuk ElastiCache sumber daya yang terkait dengan AWS akun Anda.
- Amazon ElastiCache (Redis OSS) Tanpa Server (ElastiCache (Redis OSS) Tanpa Server) - Menyediakan Describe izin untuk konfigurasi tanpa server ElastiCache (Redis OSS) yang terkait dengan akun Anda. AWS
- Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) — Mendaftar dan memberikan izin Describe untuk sumber daya Amazon EC2 yang terkait dengan akun Anda. AWS
- Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) - Menyediakan Describe izin untuk sumber daya Amazon ECR yang terkait dengan akun Anda. AWS
- Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) - Menyediakan Describe izin untuk sumber daya Amazon ECS yang terkait dengan akun Anda. AWS
- Amazon Elastic File System (Amazon EFS) - Menyediakan Describe izin untuk sumber daya Amazon EFS yang terkait dengan AWS akun Anda.
- Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) - Mendaftar dan Describe memberikan izin untuk sumber daya Amazon EKS yang terkait dengan akun Anda. AWS
- Amazon EC2 Auto Scaling — Mendaftar Describe dan memberikan izin untuk sumber daya Amazon EC2 Auto Scaling yang terkait dengan akun Anda. AWS
- Amazon EC2 Systems Manager (SSM) — Describe Menyediakan izin untuk sumber daya SSM yang terkait dengan akun Anda. AWS
- AWS Fault Injection Service (AWS FIS) — Daftar dan memberikan Describe izin untuk AWS FIS eksperimen dan templat eksperimen yang terkait dengan AWS akun Anda.
- Amazon FSx untuk Windows File Server (Amazon FSx) - Daftar dan menyediakan Describe izin untuk FSx sumber daya Amazon yang terkait dengan AWS akun Anda.
- Amazon RDS - Mendaftar dan memberikan Describe izin untuk sumber daya Amazon RDS yang terkait dengan akun Anda. AWS

- Amazon Route 53 (Route 53) - Mendaftar dan memberikan Describe izin untuk sumber daya Route 53 yang terkait dengan AWS akun Anda.
- Amazon Route 53 Resolver — Daftar dan memberikan Describe izin untuk Amazon Route 53 Resolver sumber daya yang terkait dengan AWS akun Anda.
- Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) - Mendaftar dan Describe memberikan izin untuk sumber daya Amazon SNS yang terkait dengan akun Anda. AWS
- Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) — Mendaftar dan menyediakan izin Describe untuk sumber daya Amazon SQS yang terkait dengan akun Anda. AWS
- Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) - Mendaftar dan Describe memberikan izin untuk sumber daya Amazon S3 yang terkait dengan akun Anda. AWS

 Note

Saat menjalankan penilaian, jika ada izin yang hilang yang perlu diperbarui dari kebijakan Terkelola, penilaian AWS Resilience Hub akan berhasil menyelesaikan penilaian menggunakan izin `s3:GetBucketLogging` . Namun, AWS Resilience Hub akan menampilkan pesan peringatan yang mencantumkan izin yang hilang dan akan memberikan masa tenggang untuk menambahkan yang sama. Jika Anda tidak menambahkan izin yang hilang dalam masa tenggang yang ditentukan, penilaian akan gagal.

- AWS Backup — Daftar dan dapatkan Describe izin untuk sumber daya Amazon EC2 Auto Scaling yang terkait dengan akun Anda. AWS
- AWS CloudFormation — Daftar dan dapatkan Describe izin untuk sumber daya pada AWS CloudFormation tumpukan yang terkait dengan akun Anda AWS .
- AWS DataSync — Daftar dan memberikan Describe izin untuk AWS DataSync sumber daya yang terkait dengan AWS akun Anda.
- Directory Service — Daftar dan memberikan Describe izin untuk Directory Service sumber daya yang terkait dengan AWS akun Anda.
- AWS Elastic Disaster Recovery (Elastic Disaster Recovery) - Memberikan Describe izin untuk sumber daya Pemulihan Bencana Elastis yang terkait dengan AWS akun Anda.
- AWS Lambda (Lambda) — Daftar dan memberikan Describe izin untuk sumber daya Lambda yang terkait dengan akun Anda. AWS
- AWS Resource Groups (Resource Groups) — Daftar dan memberikan Describe izin untuk sumber daya Resource Groups yang terkait dengan AWS akun Anda.

- **AWS Service Catalog (Service Catalog)** — Daftar dan memberikan `Describe` izin untuk sumber daya Service Catalog yang terkait dengan AWS akun Anda.
- **AWS Step Functions** — Daftar dan memberikan `Describe` izin untuk AWS Step Functions sumber daya yang terkait dengan AWS akun Anda.
- **Elastic Load Balancing** — Daftar dan memberikan `Describe` izin untuk sumber daya Elastic Load Balancing yang terkait dengan akun Anda. AWS
- `ssm:GetParametersByPath`— Kami menggunakan izin ini untuk mengelola CloudWatch alarm, pengujian, atau SOPs yang dikonfigurasi untuk aplikasi Anda.

Kebijakan IAM berikut diperlukan agar AWS akun dapat menambahkan izin bagi pengguna, grup pengguna, dan peran yang memberikan izin yang diperlukan bagi tim Anda untuk mengakses AWS layanan saat menjalankan penilaian.

AWS Resilience Hub pembaruan kebijakan AWS terkelola

Lihat detail tentang pembaruan kebijakan AWS terkelola AWS Resilience Hub sejak layanan ini mulai melacak perubahan ini. Untuk peringatan otomatis tentang perubahan pada halaman ini, berlangganan umpan RSS di halaman Riwayat AWS Resilience Hub dokumen.

Ubah	Deskripsi	Date
AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy — Ubah	AWS Resilience Hub memperbarui pemberian <code>List</code> dan <code>Get</code> izin untuk memungkinkan Anda mengakses eksperimen AWS FIS saat menjalankan penilaian. <code>AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy</code>	Desember 17, 2024
AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy — Ubah	AWS Resilience Hub memperbarui izin <code>AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy</code> untuk	September 25, 2024

Ubah	Deskripsi	Date
	<p>memberikan Describe izin agar Anda dapat mengakses sumber daya dan konfigurasi di Amazon ElastiCache (Redis OSS) Tanpa Server saat menjalankan penilaian.</p>	
<p>AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy— Ubah</p>	<p>AWS Resilience Hub memperbarui izin AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy untuk memberikan Describe izin agar Anda dapat mengakses sumber daya dan konfigurasi di Amazon DocumentDB, Elastic Load Balancing, dan saat menjalankan penilaian. AWS Lambda</p>	<p>Agustus 01, 2024</p>
<p>AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy— Ubah</p>	<p>AWS Resilience Hub memperbarui izin AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy untuk memberikan Describe izin agar Anda dapat membaca konfigurasi Amazon FSx untuk Windows File Server saat menjalankan penilaian.</p>	<p>26 Maret 2024</p>

Ubah	Deskripsi	Date
AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy — Ubah	AWS Resilience Hub memperbarui izin AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy untuk memberikan Describe izin agar Anda dapat membaca AWS Step Functions konfigurasi saat menjalankan penilaian .	30 Oktober 2023
AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy — Ubah	AWS Resilience Hub memperbarui izin AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy untuk memberikan Describe izin agar Anda dapat mengakses sumber daya di Amazon RDS saat menjalankan penilaian.	5 Oktober 2023
AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy — Baru	AWS Resilience Hub Kebijakan ini menyediakan akses ke AWS layanan lain untuk menjalankan penilaian.	26 Juni 2023
AWS Resilience Hub mulai melacak perubahan	AWS Resilience Hub mulai melacak perubahan untuk kebijakan yang AWS dikelola.	15 Juni 2023

AWS Resilience Hub personas dan referensi izin IAM

Anda dapat memberikan izin IAM kepada persona yang diperlukan untuk bekerja AWS Resilience Hub dengan menggunakan kebijakan AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy AWS terkelola dan salah satu kebijakan khusus persona berikut. Untuk informasi selengkapnya tentang kebijakan AWS terkelola, lihat [the section called “AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy”](#).

Kebijakan untuk persona yang disarankan oleh AWS Resilience Hub:

- [Izin IAM untuk persona manajer aplikasi Infrastruktur](#)
- [Izin IAM untuk persona manajer kelangsungan bisnis](#)
- [Izin IAM untuk persona pemilik Aplikasi](#)
- [Izin IAM untuk memberikan akses hanya-baca](#)

Izin IAM untuk persona manajer aplikasi Infrastruktur

Kebijakan berikut memberikan izin yang diperlukan untuk persona manajer aplikasi Infrastruktur.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "InfrastructureApplicationManager",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "resiliencehub:AddDraftAppVersionResourceMappings",
        "resiliencehub:CreateAppVersionAppComponent",
        "resiliencehub:CreateAppVersionResource",
        "resiliencehub:CreateRecommendationTemplate",
        "resiliencehub>DeleteAppAssessment",
        "resiliencehub>DeleteAppInputSource",
        "resiliencehub>DeleteAppVersionAppComponent",
        "resiliencehub>DeleteAppVersionResource",
        "resiliencehub>DeleteRecommendationTemplate",
        "resiliencehub:Describe*",
        "resiliencehub:List*",
        "resiliencehub:PublishAppVersion",
        "resiliencehub:PutDraftAppVersionTemplate",
        "resiliencehub:RemoveDraftAppVersionResourceMappings",
        "resiliencehub:ResolveAppVersionResources",
        "resiliencehub:StartAppAssessment",
        "resiliencehub:TagResource",
        "resiliencehub:UntagResource",
        "resiliencehub:UpdateAppVersion",
        "resiliencehub:UpdateAppVersionAppComponent",
        "resiliencehub:UpdateAppVersionResource"
      ]
    }
  ]
}
```

```
    ],  
    "Resource": "*"    
  }  
]  
}
```

Izin IAM untuk persona manajer kelangsungan bisnis

Kebijakan berikut memberikan izin yang diperlukan untuk persona manajer kontinuitas Bisnis.

JSON

```
{  
  "Version": "2012-10-17",  
  "Statement": [  
    {  
      "Sid": "BusinessContinuityManager",  
      "Effect": "Allow",  
      "Action": [  
        "resiliencehub:CreateResiliencyPolicy",  
        "resiliencehub>DeleteResiliencyPolicy",  
        "resiliencehub:Describe*",  
        "resiliencehub:List*",  
        "resiliencehub:ResolveAppVersionResources",  
        "resiliencehub:TagResource",  
        "resiliencehub:UntagResource",  
        "resiliencehub:UpdateAppVersion",  
        "resiliencehub:UpdateAppVersionAppComponent",  
        "resiliencehub:UpdateAppVersionResource",  
        "resiliencehub:UpdateResiliencyPolicy"  
      ],  
      "Resource": "*"    
    }  
  ]  
}
```

Izin IAM untuk persona pemilik Aplikasi

Kebijakan berikut memberikan izin yang diperlukan untuk persona pemilik Aplikasi.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ApplicationOwner",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "resiliencyhub:AddDraftAppVersionResourceMappings",
        "resiliencyhub:BatchUpdateRecommendationStatus",
        "resiliencyhub:CreateApp",
        "resiliencyhub:CreateAppVersionAppComponent",
        "resiliencyhub:CreateAppVersionResource",
        "resiliencyhub:CreateRecommendationTemplate",
        "resiliencyhub:CreateResiliencyPolicy",
        "resiliencyhub>DeleteApp",
        "resiliencyhub>DeleteAppAssessment",
        "resiliencyhub>DeleteAppInputSource",
        "resiliencyhub>DeleteAppVersionAppComponent",
        "resiliencyhub>DeleteAppVersionResource",
        "resiliencyhub>DeleteRecommendationTemplate",
        "resiliencyhub>DeleteResiliencyPolicy",
        "resiliencyhub:Describe*",
        "resiliencyhub:ImportResourcesToDraftAppVersion",
        "resiliencyhub:List*",
        "resiliencyhub:PublishAppVersion",
        "resiliencyhub:PutDraftAppVersionTemplate",
        "resiliencyhub:RemoveDraftAppVersionResourceMappings",
        "resiliencyhub:ResolveAppVersionResources",
        "resiliencyhub:StartAppAssessment",
        "resiliencyhub:TagResource",
        "resiliencyhub:UntagResource",
        "resiliencyhub:UpdateApp",
        "resiliencyhub:UpdateAppVersion",
        "resiliencyhub:UpdateAppVersionAppComponent",
        "resiliencyhub:UpdateAppVersionResource",
        "resiliencyhub:UpdateResiliencyPolicy"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

```
}
```

Izin IAM untuk memberikan akses hanya-baca

Kebijakan berikut memberikan izin yang diperlukan untuk akses hanya-baca.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ReadOnly",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "resiliencehub:Describe*",
        "resiliencehub:List*",
        "resiliencehub:ResolveAppVersionResources"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Mengimpor file status Terraform ke AWS Resilience Hub

AWS Resilience Hub mendukung pengimporan file status Terraform yang dienkripsi menggunakan enkripsi sisi server (SSE) dengan kunci terkelola Amazon Simple Storage Service (SSE-S3) atau dengan kunci terkelola (SSE-KMS). AWS Key Management Service Jika file status Terraform Anda dienkripsi menggunakan kunci enkripsi yang disediakan pelanggan (SSE-C), Anda tidak akan dapat mengimpornya menggunakan AWS Resilience Hub

Mengimpor file status Terraform ke dalam AWS Resilience Hub memerlukan kebijakan IAM berikut tergantung di mana file status Anda berada.

Mengimpor file status Terraform dari bucket Amazon S3 yang terletak di akun utama

Kebijakan bucket Amazon S3 dan kebijakan IAM berikut diperlukan untuk mengizinkan akses AWS Resilience Hub baca ke file status Terraform Anda yang terletak di bucket Amazon S3 di akun utama.

- Kebijakan Bucket — Kebijakan bucket pada bucket Amazon S3 target, yang terletak di akun utama. Untuk informasi selengkapnya, lihat contoh berikut.
- Kebijakan identitas — Kebijakan identitas terkait untuk peran Invoker yang ditentukan untuk aplikasi ini, atau peran IAM AWS saat ini AWS Resilience Hub di akun utama AWS . Untuk informasi selengkapnya, lihat contoh berikut.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "s3:GetObject",
      "Resource": "arn:aws:s3:::<s3-bucket-name>/<path-to-state-file>"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "s3:ListBucket",
      "Resource": "arn:aws:s3:::<s3-bucket-name>"
    }
  ]
}
```

Note

Jika Anda menggunakan kebijakan `AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy` terkelola, `ListBucket` izin tidak diperlukan.

Note

Jika file status Terraform Anda dienkripsi menggunakan KMS, Anda harus menambahkan izin berikut. `kms:Decrypt`

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "kms:Decrypt",
```

```
    ],  
    "Resource": "<arn_of_kms_key>"  
  }  
}
```

Mengimpor file status Terraform dari bucket Amazon S3 yang terletak di akun sekunder

- Kebijakan Bucket — Kebijakan bucket pada bucket Amazon S3 target, yang terletak di salah satu akun sekunder. Untuk informasi selengkapnya, lihat contoh berikut.
- Kebijakan identitas — Kebijakan identitas terkait untuk peran AWS akun, yang berjalan AWS Resilience Hub di AWS akun utama. Untuk informasi selengkapnya, lihat contoh berikut.

Note

Jika Anda menggunakan kebijakan `AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy` terkelola, `ListBucket` izin tidak diperlukan.

Note

Jika file status Terraform Anda dienkripsi menggunakan KMS, Anda harus menambahkan izin berikut. `kms:Decrypt`

```
{  
  "Effect": "Allow",  
  "Action": [  
    "kms:Decrypt",  
  ],  
  "Resource": "<arn_of_kms_key>"  
}
```

Mengaktifkan AWS Resilience Hub akses ke kluster Amazon Elastic Kubernetes Service

AWS Resilience Hub menilai ketahanan kluster Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) dengan menganalisis infrastruktur kluster Amazon EKS Anda. AWS Resilience Hub menggunakan konfigurasi kontrol akses berbasis peran Kubernetes (RBAC) untuk menilai beban kerja Kubernetes (K8) lainnya, yang digunakan sebagai bagian dari kluster Amazon EKS. AWS Resilience Hub Untuk menanyakan kluster Amazon EKS Anda untuk menganalisis dan menilai beban kerja, Anda harus menyelesaikan yang berikut ini:

- Buat atau gunakan peran AWS Identity and Access Management (IAM) yang ada di akun yang sama dengan kluster Amazon EKS.
- Aktifkan akses pengguna dan peran IAM ke kluster Amazon EKS Anda dan berikan izin hanya-baca tambahan ke sumber daya K8 di dalam kluster Amazon EKS. Untuk informasi selengkapnya tentang mengaktifkan pengguna IAM dan akses peran ke kluster Amazon EKS Anda, lihat [Mengaktifkan pengguna IAM dan akses peran ke kluster Anda - Amazon EKS](#).

Akses ke kluster Amazon EKS Anda menggunakan entitas IAM diaktifkan oleh [AWS IAM Authenticator for Kubernetes](#), yang berjalan di bidang kontrol Amazon EKS. Authenticator memperoleh informasi konfigurasi dari `aws-auth ConfigMap`

Note

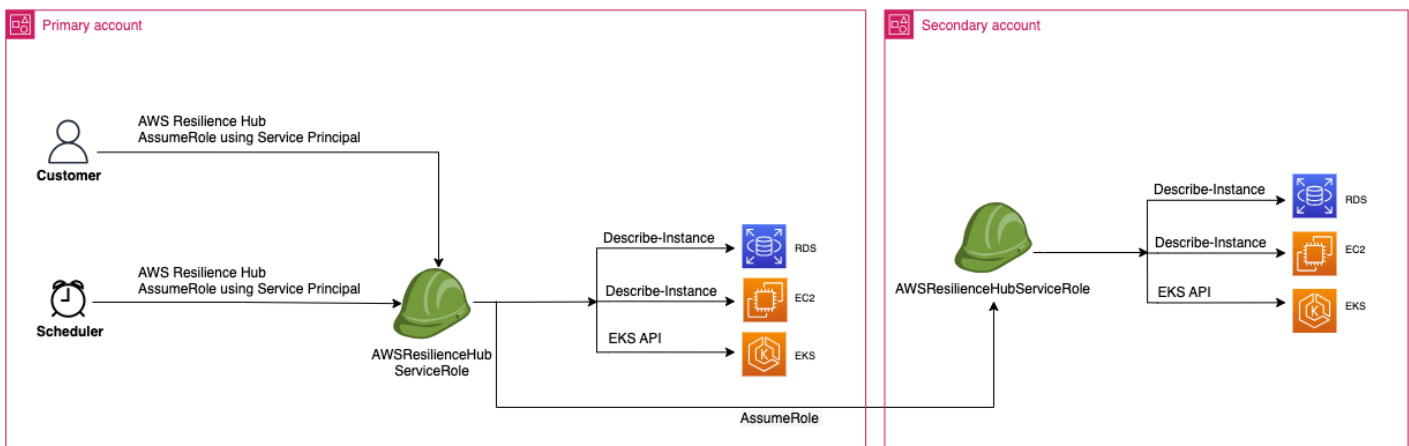
- Untuk informasi selengkapnya tentang semua `aws-auth ConfigMap` pengaturan, lihat [Format Konfigurasi Lengkap](#) aktif GitHub.
- Untuk informasi selengkapnya tentang identitas IAM yang berbeda, lihat [Identitas \(Pengguna, Grup, dan Peran\) di Panduan Pengguna IAM](#).
- [Untuk informasi selengkapnya tentang konfigurasi kontrol akses berbasis peran Kubernetes \(RBAC\), lihat Menggunakan Otorisasi RBAC.](#)

AWS Resilience Hub kueri sumber daya di dalam kluster Amazon EKS Anda menggunakan peran IAM di akun Anda. AWS Resilience Hub Untuk mengakses sumber daya dalam kluster Amazon EKS Anda, peran IAM yang digunakan oleh AWS Resilience Hub harus dipetakan ke grup Kubernetes dengan izin hanya-baca yang memadai untuk sumber daya di dalam kluster Amazon EKS Anda.

AWS Resilience Hub memungkinkan untuk mengakses sumber daya kluster Amazon EKS Anda dengan menggunakan salah satu opsi peran IAM berikut:

- Jika aplikasi Anda dikonfigurasi untuk menggunakan akses berbasis peran untuk mengakses sumber daya, peran invoker atau peran akun sekunder yang diteruskan ke AWS Resilience Hub saat membuat aplikasi akan digunakan untuk mengakses kluster Amazon EKS Anda selama penilaian.

Diagram konseptual berikut menunjukkan bagaimana AWS Resilience Hub mengakses kluster Amazon EKS saat aplikasi dikonfigurasi sebagai aplikasi berbasis peran.



- Jika aplikasi Anda dikonfigurasi untuk menggunakan pengguna IAM saat ini untuk mengakses sumber daya, Anda harus membuat peran IAM baru dengan nama `AwsResilienceHubAssessmentEKSAccessRole` di akun yang sama dengan cluster Amazon EKS. Peran IAM ini kemudian akan digunakan untuk mengakses cluster Amazon EKS Anda.

Diagram konseptual berikut menunjukkan cara AWS Resilience Hub mengakses kluster Amazon EKS yang diterapkan di akun utama Anda saat aplikasi dikonfigurasi untuk menggunakan izin pengguna IAM saat ini.

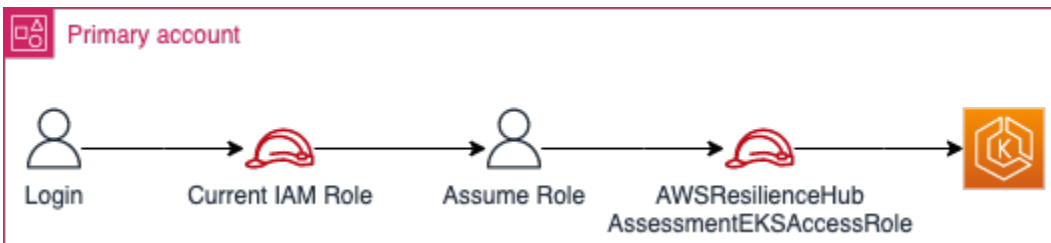
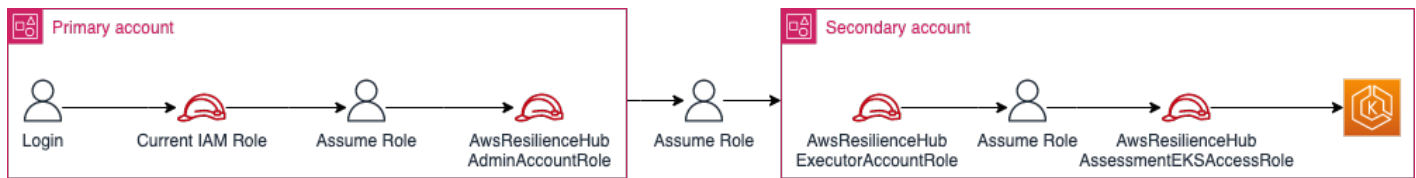


Diagram konseptual berikut menunjukkan cara AWS Resilience Hub mengakses kluster Amazon EKS yang diterapkan pada akun sekunder saat aplikasi dikonfigurasi untuk menggunakan izin pengguna IAM saat ini.



Memberikan AWS Resilience Hub akses ke sumber daya di kluster Amazon EKS Anda

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda mengakses sumber daya yang terletak di kluster Amazon EKS asalkan Anda telah mengonfigurasi izin yang diperlukan.

Untuk memberikan izin yang diperlukan AWS Resilience Hub untuk menemukan dan menilai sumber daya dalam kluster Amazon EKS

1. Konfigurasi peran IAM untuk mengakses kluster Amazon EKS.

Jika Anda telah mengonfigurasi aplikasi Anda menggunakan akses berbasis peran, Anda dapat melewati langkah ini dan melanjutkan ke langkah 2 dan menggunakan peran yang telah Anda gunakan untuk membuat aplikasi. Untuk informasi selengkapnya tentang cara AWS Resilience Hub menggunakan peran IAM, lihat [the section called “Bagaimana AWS Resilience Hub bekerja dengan IAM”](#).

Jika Anda telah mengonfigurasi aplikasi menggunakan izin pengguna IAM saat ini, Anda harus membuat peran `AwsResilienceHubAssessmentEKSAccessRole` IAM di akun yang sama dengan cluster Amazon EKS. Peran IAM ini kemudian akan digunakan saat mengakses cluster Amazon EKS Anda.

Saat mengimpor dan menilai aplikasi Anda, AWS Resilience Hub gunakan peran IAM untuk mengakses sumber daya di kluster Amazon EKS Anda. Peran ini harus dibuat di akun yang sama dengan cluster Amazon EKS Anda dan akan dipetakan dengan grup Kubernetes yang menyertakan izin yang diperlukan oleh untuk AWS Resilience Hub menilai kluster Amazon EKS Anda.

Jika kluster Amazon EKS Anda berada di akun yang sama dengan akun AWS Resilience Hub panggilan, peran harus dibuat menggunakan kebijakan kepercayaan IAM berikut. Dalam kebijakan kepercayaan IAM ini, `caller_IAM_role` digunakan dalam akun saat ini untuk memanggil APIs AWS Resilience Hub

Note

`caller_IAM_role` ini adalah peran yang terkait dengan akun AWS pengguna Anda.

Jika kluster Amazon EKS Anda berada di akun silang (akun yang berbeda dari akun AWS Resilience Hub panggilan), Anda harus membuat peran `AwsResilienceHubAssessmentEKSAccessRole` IAM menggunakan kebijakan kepercayaan IAM berikut:

Note

Sebagai prasyarat, untuk mengakses kluster Amazon EKS yang digunakan di akun yang berbeda dari akun AWS Resilience Hub pengguna, Anda harus mengonfigurasi akses multi-akun. Untuk informasi selengkapnya, silakan lihat

2. Buat `ClusterRole` dan `ClusterRoleBinding` (atau `RoleBinding`) peran untuk AWS Resilience Hub aplikasi.

Membuat `ClusterRole` dan `ClusterRoleBinding` akan memberikan izin hanya-baca yang diperlukan AWS Resilience Hub untuk menganalisis dan menilai sumber daya yang merupakan bagian dari ruang nama tertentu di kluster Amazon EKS Anda.

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda membatasi aksesnya ke ruang nama Anda untuk menghasilkan penilaian ketahanan dengan menyelesaikan salah satu dari berikut ini:

- a. Berikan akses baca di semua ruang nama ke AWS Resilience Hub aplikasi.

AWS Resilience Hub Untuk menilai ketahanan sumber daya di semua ruang nama dalam kluster Amazon EKS, Anda harus membuat berikut dan. `ClusterRole`
`ClusterRoleBinding`

- `resilience-hub-eks-access-cluster-role(ClusterRole)` — Menentukan izin yang diperlukan oleh AWS Resilience Hub untuk menilai kluster Amazon EKS Anda.
- `resilience-hub-eks-access-cluster-role-binding(ClusterRoleBinding)` — Mendefinisikan grup bernama `resilience-hub-eks-access-group` di kluster Amazon EKS Anda yang memberikan penggunaannya, izin yang diperlukan untuk menjalankan penilaian ketahanan di. AWS Resilience Hub

Template untuk memberikan akses baca di semua ruang nama ke AWS Resilience Hub aplikasi adalah sebagai berikut:

```
cat << EOF | kubectl apply -f -
apiVersion: rbac.authorization.k8s.io/v1
kind: ClusterRole
metadata:
  name: resilience-hub-eks-access-cluster-role
rules:
- apiGroups:
  - ""
  resources:
  - pods
  - replicationcontrollers
  - nodes
  verbs:
  - get
  - list
- apiGroups:
  - apps
  resources:
  - deployments
  - replicaset
  verbs:
  - get
  - list
- apiGroups:
  - policy
  resources:
  - poddisruptionbudgets
  verbs:
  - get
  - list
- apiGroups:
  - autoscaling.k8s.io
  resources:
  - verticalpodautoscalers
  verbs:
  - get
  - list
- apiGroups:
```

```
- autoscaling
resources:
  - horizontalpodautoscalers
verbs:
  - get
  - list
- apiGroups:
  - karpenter.sh
resources:
  - provisioners
  - nodepools
verbs:
  - get
  - list
- apiGroups:
  - karpenter.k8s.aws
resources:
  - awsnodetemplates
  - ec2nodeclasses
verbs:
  - get
  - list
---
apiVersion: rbac.authorization.k8s.io/v1
kind: ClusterRoleBinding
metadata:
  name: resilience-hub-eks-access-cluster-role-binding
subjects:
  - kind: Group
    name: resilience-hub-eks-access-group
    apiGroup: rbac.authorization.k8s.io
roleRef:
  kind: ClusterRole
  name: resilience-hub-eks-access-cluster-role
  apiGroup: rbac.authorization.k8s.io
---
EOF
```

- b. Memberikan AWS Resilience Hub akses untuk membaca ruang nama tertentu.

Anda dapat membatasi AWS Resilience Hub untuk mengakses sumber daya dalam satu set ruang nama tertentu menggunakan RoleBinding Untuk mencapai ini, Anda harus membuat peran berikut:

- **ClusterRole**— AWS Resilience Hub Untuk mengakses sumber daya di ruang nama tertentu dalam kluster Amazon EKS dan menilai ketahanannya, Anda harus membuat peran berikut. **ClusterRole**
 - **resilience-hub-eks-access-cluster-role**— Menentukan izin yang diperlukan untuk menilai sumber daya dalam ruang nama tertentu.
 - **resilience-hub-eks-access-global-cluster-role**— Menentukan izin yang diperlukan untuk menilai sumber daya dengan cakupan kluster, yang tidak terkait dengan namespace tertentu, dalam kluster Amazon EKS Anda. AWS Resilience Hub memerlukan izin untuk mengakses sumber daya dengan cakupan kluster (seperti node) di kluster Amazon EKS Anda untuk menilai ketahanan aplikasi Anda.

Template untuk membuat **ClusterRole** peran adalah sebagai berikut:

```
cat << EOF | kubectl apply -f -
apiVersion: rbac.authorization.k8s.io/v1
kind: ClusterRole
metadata:
  name: resilience-hub-eks-access-cluster-role
rules:
  - apiGroups:
    - ""
    resources:
      - pods
      - replicationcontrollers
    verbs:
      - get
      - list
  - apiGroups:
    - apps
    resources:
      - deployments
      - replicasets
    verbs:
      - get
      - list
  - apiGroups:
    - policy
    resources:
      - poddisruptionbudgets
```

```
verbs:
  - get
  - list
- apiGroups:
  - autoscaling.k8s.io
resources:
  - verticalpodautoscalers
verbs:
  - get
  - list
- apiGroups:
  - autoscaling
resources:
  - horizontalpodautoscalers
verbs:
  - get
  - list

---
apiVersion: rbac.authorization.k8s.io/v1
kind: ClusterRole
metadata:
  name: resilience-hub-eks-access-global-cluster-role
rules:
  - apiGroups:
    - ""
    resources:
      - nodes
    verbs:
      - get
      - list
  - apiGroups:
    - karpenter.sh
    resources:
      - provisioners
      - nodepools
    verbs:
      - get
      - list
  - apiGroups:
    - karpenter.k8s.aws
    resources:
      - awsnodetemplates
      - ec2nodeclasses
```

```

verbs:
  - get
  - list

---
EOF

```

- **RoleBinding** peran — Peran ini memberikan izin yang diperlukan AWS Resilience Hub untuk mengakses sumber daya dalam ruang nama tertentu. Artinya, Anda harus membuat RoleBinding peran di setiap namespace AWS Resilience Hub untuk mengaktifkan akses sumber daya dalam namespace yang diberikan.

Note

Jika Anda menggunakan ClusterAutoscaler untuk penskalaan otomatis, Anda juga harus membuat RoleBinding di kube-system. Ini diperlukan untuk menilai AndaClusterAutoscaler, yang merupakan bagian dari kube-system namespace.

Dengan melakukan ini, Anda akan memberikan izin AWS Resilience Hub yang diperlukan untuk menilai sumber daya di dalam kube-system namespace saat menilai kluster Amazon EKS Anda.

Template untuk membuat RoleBinding peran adalah sebagai berikut:

```

cat << EOF | kubectl apply -f -
apiVersion: rbac.authorization.k8s.io/v1
kind: RoleBinding
metadata:
  name: resilience-hub-eks-access-cluster-role-binding
  namespace: <namespace>
subjects:
  - kind: Group
    name: resilience-hub-eks-access-group
    apiGroup: rbac.authorization.k8s.io
roleRef:
  kind: ClusterRole
  name: resilience-hub-eks-access-cluster-role
  apiGroup: rbac.authorization.k8s.io

```

```
---  
EOF
```

- `ClusterRoleBinding` peran — Peran ini memberikan izin yang diperlukan untuk AWS Resilience Hub mengakses sumber daya dengan cakupan kluster.

Template untuk membuat `ClusterRoleBinding` peran adalah sebagai berikut:

```
cat << EOF | kubectl apply -f -  
---  
apiVersion: rbac.authorization.k8s.io/v1  
kind: ClusterRoleBinding  
metadata:  
  name: resilience-hub-eks-access-global-cluster-role-binding  
subjects:  
  - kind: Group  
    name: resilience-hub-eks-access-group  
    apiGroup: rbac.authorization.k8s.io  
roleRef:  
  kind: ClusterRole  
  name: resilience-hub-eks-access-global-cluster-role  
  apiGroup: rbac.authorization.k8s.io  
---  
EOF
```

3. Perbarui `aws-auth` `ConfigMap` untuk memetakan `resilience-hub-eks-access-group` dengan peran IAM yang digunakan untuk mengakses kluster Amazon EKS.

Langkah ini membuat pemetaan antara peran IAM yang digunakan pada langkah 1 dengan grup Kubernetes yang dibuat pada langkah 2. Pemetaan ini memberikan izin ke peran IAM untuk mengakses sumber daya di dalam kluster Amazon EKS.

Note

- `ROLE-NAME` mengacu pada peran IAM yang digunakan untuk mengakses kluster Amazon EKS.

- Jika aplikasi Anda dikonfigurasi untuk menggunakan akses berbasis peran, peran tersebut harus berupa peran invoker atau peran akun sekunder yang diteruskan AWS Resilience Hub saat membuat aplikasi.
- Jika aplikasi Anda dikonfigurasi untuk menggunakan pengguna IAM saat ini untuk mengakses sumber daya, itu harus menjadi `AwsResilienceHubAssessmentEKSAccessRole`
- `ACCOUNT-ID` harus menjadi ID AWS akun cluster Amazon EKS.

Anda dapat membuat `aws-auth ConfigMap` menggunakan salah satu cara berikut:

- Menggunakan `eksctl`

Gunakan perintah berikut untuk memperbarui `aws-auth ConfigMap`:

```
eksctl create iamidentitymapping \
  --cluster <cluster-name> \
  --region=<region-code> \
  --arn arn:aws:iam::<ACCOUNT-ID>:role/<ROLE-NAME>\
  --group resilience-hub-eks-access-group \
  --username AwsResilienceHubAssessmentEKSAccessRole
```

- Anda dapat mengedit secara manual `aws-auth ConfigMap` dengan menambahkan detail peran IAM ke `mapRoles` bagian data di `ConfigMap` bawah. Gunakan perintah berikut untuk mengedit file `aws-auth ConfigMap`.

```
kubectl edit -n kube-system configmap/aws-auth
```

`mapRoles` bagian terdiri dari parameter berikut:

- `roleARN`— [Nama Sumber Daya Amazon \(ARN\)](#) dari peran IAM yang akan ditambahkan.
 - ARN Sintaks — `arn:aws:iam::<ACCOUNT-ID>:role/<ROLE-NAME>`
- `username`— Nama pengguna dalam Kubernetes untuk dipetakan ke peran IAM (`).` `AwsResilienceHubAssessmentEKSAccessRole`
- `groups`— Nama grup harus cocok dengan nama grup yang dibuat pada Langkah 2 (`resilience-hub-eks-access-group`).

Note

Jika mapRoles bagian tidak ada, Anda harus menambahkan bagian ini secara manual.

Gunakan templat berikut untuk menambahkan detail peran IAM ke mapRoles bagian data di ConfigMap bawah.

```
- groups:
  - resilience-hub-eks-access-group
    rolearn: arn:aws:iam::<ACCOUNT-ID>:role/<ROLE-NAME>
    username: AwsResilienceHubAssessmentEKSAccessRole
```

Mengaktifkan AWS Resilience Hub untuk mempublikasikan ke topik Amazon Simple Notification Service

Bagian ini menjelaskan tentang cara mengaktifkan AWS Resilience Hub untuk mempublikasikan pemberitahuan tentang aplikasi ke topik Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) Anda. Untuk mendorong notifikasi ke topik Amazon SNS, pastikan Anda memiliki yang berikut:

- AWS Resilience Hub Aplikasi aktif.
- Topik Amazon SNS yang ada yang AWS Resilience Hub harus mengirim pemberitahuan. Untuk informasi selengkapnya tentang membuat topik Amazon SNS, lihat [Membuat topik Amazon SNS](#).

AWS Resilience Hub Untuk mengaktifkan memublikasikan pemberitahuan ke topik Amazon SNS Anda, Anda harus memperbarui kebijakan akses topik Amazon SNS dengan yang berikut:

Note

Bila digunakan AWS Resilience Hub untuk memublikasikan pesan dari Wilayah keikutsertaan ke topik yang terletak di Wilayah yang diaktifkan secara default, Anda harus mengubah kebijakan sumber daya yang dibuat untuk topik Amazon SNS. Ubah nilai prinsipal dari `resiliencehub.amazonaws.com` ke `resiliencehub.<opt-in-region>.amazonaws.com`.

Jika Anda menggunakan topik Amazon SNS Server Side Encrypted (SSE), Anda harus memastikan bahwa AWS Resilience Hub memiliki Decrypt dan GenerateDataKey * akses ke kunci enkripsi Amazon SNS.

Untuk menyediakan Decrypt dan GenerateDataKey* mengakses AWS Resilience Hub, Anda harus menyertakan izin berikut untuk AWS Key Management Service mengakses kebijakan.

Membatasi izin untuk menyertakan atau mengecualikan rekomendasi AWS Resilience Hub

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda membatasi izin untuk menyertakan atau mengecualikan rekomendasi per aplikasi. Anda dapat membatasi izin untuk menyertakan atau mengecualikan rekomendasi per aplikasi menggunakan kebijakan kepercayaan IAM berikut. Dalam kebijakan kepercayaan IAM ini, `caller_IAM_role` (terkait dengan akun AWS pengguna Anda) digunakan di akun saat ini untuk memanggil APIs AWS Resilience Hub

Keamanan infrastruktur di AWS Resilience Hub

Sebagai layanan terkelola, AWS Resilience Hub dilindungi oleh prosedur keamanan jaringan AWS global yang dijelaskan dalam white paper [Amazon Web Services: Tinjauan Proses Keamanan](#).

Anda menggunakan panggilan API yang AWS dipublikasikan untuk mengakses AWS Resilience Hub melalui jaringan. Klien harus mendukung Keamanan Lapisan Pengangkutan (TLS) 1.2 atau versi yang lebih baru. Kami merekomendasikan TLS 1.3 atau versi yang lebih baru. Klien juga harus mendukung cipher suite dengan perfect forward secrecy (PFS) seperti Ephemeral Diffie-Hellman (DHE) atau Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman (ECDHE). Sebagian besar sistem modern seperti Java 7 dan sistem yang lebih baru mendukung mode ini.

Selain itu, permintaan harus ditandatangani menggunakan ID kunci akses dan kunci akses rahasia yang terkait dengan principal IAM. Atau Anda bisa menggunakan [AWS Security Token Service](#) (AWS STS) untuk membuat kredensial keamanan sementara guna menandatangani permintaan.

Pemeriksaan Ketahanan untuk layanan AWS

Bab ini memberikan rincian berbagai pemeriksaan ketahanan yang dilakukan oleh AWS Resilience Hub untuk AWS layanan yang didukung untuk memastikan bahwa postur ketahanan aplikasi tidak terpengaruh. Pemeriksaan ini memperkirakan tujuan waktu pemulihan (RTO) dan tujuan titik pemulihan (RPO) terhadap nilai-nilai yang ditentukan dalam kebijakan ketahanan untuk setiap Komponen Aplikasi (.). AppComponent Penilaian mencakup berbagai jenis gangguan, yaitu, Aplikasi, kegagalan Infrastruktur, pemadaman AZ, dan kegagalan Regional. Namun, untuk menjalankan pemeriksaan ini, Anda harus memberikan izin IAM yang relevan AWS Resilience Hub untuk mengizinkannya mengakses sumber daya Anda. Untuk mempelajari lebih lanjut tentang izin IAM yang diperlukan AWS Resilience Hub agar dapat mengakses sumber daya Anda dan melakukan pemeriksaan ketahanan di Bab ini, lihat. [AWS kebijakan terkelola untuk AWS Resilience Hub](#)

AWS layanan

- [Sistem File Elastis Amazon](#)
- [Amazon Relational Database Service dan Amazon Aurora](#)
- [Amazon Simple Storage Service](#)
- [Amazon DynamoDB](#)
- [Amazon Elastic Compute Cloud](#)
- [Amazon EBS](#)
- [AWS Lambda](#)
- [Amazon Elastic Kubernetes Service](#)
- [Layanan Notifikasi Sederhana Amazon](#)
- [Amazon Simple Queue Service](#)
- [Amazon Elastic Container Service](#)
- [Elastic Load Balancing](#)
- [Amazon API Gateway](#)
- [Amazon DocumentDB](#)
- [Gerbang NAT](#)
- [Amazon Route 53](#)
- [Pengontrol Pemulihan Aplikasi Amazon \(ARC\)](#)

- [Amazon FSx untuk Server File Windows](#)
- [AWS Step Functions](#)
- [Amazon ElastiCache \(Redis OSS\)](#)

Sistem File Elastis Amazon

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan ketahanan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon Elastic File System. Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon Elastic File System, lihat [dokumentasi Amazon Elastic File System](#).

Jenis sistem file

AWS Resilience Hub memeriksa jenis sistem file: Regional atau Satu Zona. Jenis sistem file memengaruhi ketahanannya jika terjadi gangguan Infrastruktur atau AZ. Untuk informasi selengkapnya tentang jenis sistem file, lihat [Ketersediaan dan daya tahan sistem file Amazon EFS](#).

Cadangan Sistem File

AWS Resilience Hub memeriksa apakah AWS Backup rencana ditentukan untuk sistem file yang diterapkan. Selain itu, ini memverifikasi apakah opsi Cross-Region pencadangan diaktifkan, memastikan cakupan untuk gangguan tingkat Wilayah jika diperlukan oleh kebijakan Anda.

Replikasi Data

AWS Resilience Hub memeriksa apakah replikasi data Amazon EFS In-region atau Cross-region ditentukan untuk sistem file yang diterapkan. Replikasi data Amazon EFS membantu meningkatkan estimasi RTO dan estimasi RPO di tingkat Aplikasi, Infrastruktur, AZ, dan Wilayah. Selain itu, AWS Resilience Hub periksa apakah digabungkan dengan In-region AWS Backup untuk mengaktifkan ketahanan sistem file jika terjadi gangguan aplikasi.

Amazon Relational Database Service dan Amazon Aurora

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan ketahanan dan rekomendasi yang spesifik untuk Amazon Relational Database Service dan Amazon Aurora. Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon Relational Database Service dan Amazon Aurora, [lihat dokumentasi Amazon Relational Database Service](#).

Penyebaran AZ tunggal

AWS Resilience Hub memeriksa apakah database digunakan sebagai satu contoh dan jika ditentukan, ini menunjukkan bahwa itu tidak mendukung instance sekunder dan replika baca.

Deployment multi-AZ

AWS Resilience Hub memeriksa apakah database digunakan baik dengan instance sekunder atau replika baca. Jika database digunakan dengan replika baca, AWS Resilience Hub validasi jika digunakan di AZ yang berbeda untuk memungkinkan failover jika terjadi gangguan AZ.

Pencadangan

AWS Resilience Hub memeriksa apakah kemampuan cadangan berikut diterapkan pada instance database yang digunakan.

- AWS Backup rencanakan dengan opsi pencadangan otomatis
- AWS Backup rencanakan dengan salinan cadangan lintas wilayah jika diperlukan oleh kebijakan Anda
- Cuplikan manual untuk sistem cadangan pihak ke-3

Kegagalan Lintas Wilayah

AWS Resilience Hub memeriksa target RTO dan RPO yang ditetapkan dalam kebijakan ketahanan untuk pulih dari gangguan Regional. Selain itu, AWS Resilience Hub dapat mengidentifikasi arsitektur lintas wilayah berikut untuk menutupi gangguan Regional:

- Pencadangan dalam wilayah dengan salinan snapshot Lintas wilayah
- Replika baca di Wilayah lain
- Database global Amazon Aurora dengan cluster sekunder di Wilayah lain
- Database global Amazon Aurora dengan cluster sekunder tanpa kepala di Wilayah lain

Failover di wilayah yang lebih cepat

AWS Resilience Hub memeriksa target RTO dan RPO yang ditentukan dalam kebijakan ketahanan selama gangguan infrastruktur atau AZ. Selain itu, AWS Resilience Hub dapat mengidentifikasi arsitektur In-region berikut untuk menutupi gangguan Aplikasi, Infrastruktur, dan AZ:

- Cadangan In-Region
- Replika baca di AZ yang berbeda
- Cluster Aurora dengan replika baca di AZ lain
- Instans Multi-AZ dari Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)
- Cluster Multi-AZ Amazon RDS
- Satu contoh Amazon RDS dengan replika baca di AZ lain

Amazon Simple Storage Service

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan ketahanan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon S3, lihat dokumentasi [Amazon S3](#).

Penentuan versi

AWS Resilience Hub memverifikasi apakah bucket Amazon S3 dikonfigurasi dengan versi diaktifkan.

Pencadangan terjadwal

AWS Resilience Hub memeriksa apakah AWS Backup paket ditentukan untuk bucket Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) yang di-deploy. Selain itu, ia juga memeriksa apakah opsi pencadangan lintas wilayah diaktifkan jika kebijakan Anda memerlukan cakupan untuk gangguan tingkat Wilayah.

Point-in-time pemulihan

AWS Resilience Hub memeriksa apakah point-in-time pemulihan (PITR) diperlukan oleh target RPO kebijakan ketahanan Anda. Namun, cadangan lintas wilayah tidak didukung untuk PITR. Oleh karena itu, Anda menggunakan AWS Backup rencana terjadwal yang ada dengan opsi pencadangan lintas wilayah diaktifkan, atau membuat yang baru.

Replikasi data

AWS Resilience Hub memeriksa apakah Replikasi Wilayah yang Sama (SRR) dan Replikasi Lintas Wilayah (CRR) ditentukan untuk bucket Amazon S3 yang digunakan. Replikasi data Amazon S3 meningkatkan estimasi beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO di tingkat Aplikasi, Infrastruktur, AZ, dan Wilayah. Selain itu, ini juga melindungi dari penghapusan fisik objek karena

penghapusan versi objek tidak direplikasi ke bucket Amazon S3 target. Selain itu, berdasarkan target RTO yang ditentukan dalam kebijakan ketahanan Anda, AWS Resilience Hub periksa apakah Kontrol Waktu Replikasi Amazon S3 (S3 RTC) harus diaktifkan atau tidak. Fitur yang dapat ditagih ini mereplikasi 99,99 persen objek bucket sumber dalam waktu 15 menit.

- AWS Backup rencanakan dengan opsi pencadangan otomatis
- AWS Backup rencanakan dengan salinan cadangan lintas wilayah jika diperlukan oleh kebijakan Anda
- Cuplikan manual untuk sistem cadangan pihak ke-3

Amazon DynamoDB

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan ketahanan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon DynamoDB. Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon DynamoDB, lihat dokumentasi Amazon [DynamoDB](#).

Pencadangan terjadwal

AWS Resilience Hub memeriksa apakah cadangan sudah ditentukan untuk tabel yang digunakan. Selain itu, ia juga memeriksa apakah cadangan lintas wilayah harus dikonfigurasi untuk kebijakan Anda jika memerlukan cakupan untuk gangguan tingkat Wilayah.

Point-in-time pemulihan

AWS Resilience Hub memeriksa apakah point-in-time pemulihan (PITR) diperlukan sesuai dengan target RPO kebijakan ketahanan Anda. Namun, cadangan lintas wilayah tidak didukung untuk PITR. Oleh karena itu, Anda menggunakan AWS Backup rencana terjadwal yang ada dengan opsi pencadangan lintas wilayah diaktifkan, atau membuat yang baru.

Tabel global

AWS Resilience Hub memeriksa apakah tabel Amazon DynamoDB yang diterapkan didefinisikan sebagai Tabel Global dengan satu atau beberapa replika di Wilayah lain. Menyiapkan Tabel Global meningkatkan perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO di tingkat Wilayah, dan juga menyediakan kemampuan untuk bekerja dalam mode Multi-wilayah aktif-aktif atau aktif-pasif. AWS Backup atau Amazon DynamoDB PITR dapat digunakan di salah satu Wilayah untuk menangani gangguan aplikasi.

Amazon Elastic Compute Cloud

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan ketahanan dan rekomendasi khusus untuk Amazon Elastic Compute Cloud. Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon Elastic Compute Cloud, lihat dokumentasi [Amazon Elastic Compute Cloud](#).

Contoh stateful

AWS Resilience Hub mengidentifikasi instans Amazon EC2 sebagai instans stateful jika salah satu kriteria berikut terpenuhi:

- Jika `DeleteOnTermination` atribut disetel ke `false` untuk setidaknya satu volume Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) yang dilampirkan ke instance ini.
- Jika Amazon Data Lifecycle Manager atau AWS Backup paket dilampirkan ke instans Amazon EC2 atau setidaknya satu volume Amazon EBS.
- Jika AWS Elastic Disaster Recovery digunakan untuk mereplikasi volume penyimpanan instans Amazon EC2 Anda.

Note

Jika instans Amazon EC2 tidak memenuhi salah satu kriteria di atas, AWS Resilience Hub perlakukan instans Amazon EC2 tanpa kewarganegaraan.

Grup Auto Scaling

AWS Resilience Hub memeriksa sekelompok instans Amazon EC2 tanpa kewarganegaraan. Jika ditemukan, disarankan untuk mengatur hal yang sama menggunakan grup Auto Scaling (ASG) dengan konfigurasi Multi-AZ. Jika ASG yang ada diidentifikasi, ARH akan memverifikasi apakah ASG dikonfigurasi di beberapa Availability Zone. Jika ASG juga didefinisikan hanya menggunakan instans Amazon EC2 spot, disarankan untuk menambah kapasitasnya dengan instans Amazon EC2 sesuai permintaan untuk meningkatkan ketahanan saat instans Amazon EC2 spot tidak tersedia.

Armada Amazon EC2

AWS Resilience Hub mengidentifikasi Armada Amazon EC2 dan memverifikasi jika didefinisikan sebagai penerapan Multi-AZ dan juga jika hanya menggunakan instans Amazon EC2 spot.

Mendefinisikan Armada Amazon EC2 sebagai penyebaran Multi-AZ akan meningkatkan ketahanannya jika terjadi gangguan AZ. Menambah Armada Amazon EC2 dengan instans sesuai permintaan akan meningkatkan ketahanannya saat instans spot tidak tersedia.

Amazon EBS

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan ketahanan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon EBS. Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon EBS, lihat dokumentasi [Amazon EBS](#).

Pencadangan terjadwal

AWS Resilience Hub memeriksa apakah salah satu atau kedua hal berikut ini ditentukan untuk volume Amazon EBS Anda.

- Aturan pencadangan untuk volume Amazon EBS tertentu yang dilampirkan ke instans Amazon EC2 Anda.
- Aturan pencadangan untuk membuat AMI yang didukung Amazon EBS-Backed ke instans Amazon EC2 Anda.
- Cuplikan manual untuk sistem cadangan pihak ke-3.

Selain itu, jika kebijakan Anda memerlukan cakupan untuk gangguan tingkat Wilayah, AWS Resilience Hub periksa apakah aturan pencadangan Anda mengaktifkan opsi pencadangan lintas wilayah.

Pencadangan dan replikasi data

AWS Resilience Hub mengidentifikasi volume Amazon EBS dianggap sebagai volume stateful jika salah satu kriteria berikut terpenuhi:

- Jika `DeleteOnTermination` atribut disetel ke `false` untuk volume Amazon EBS ini.
- Jika Amazon Data Lifecycle Manager atau AWS Backup paket dikaitkan dengan volume Amazon EBS ini atau instans Amazon EC2 yang dilampirkan.
- Jika AWS Elastic Disaster Recovery digunakan untuk mereplikasi volume penyimpanan instans Amazon EC2 Anda.

AWS Lambda

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan ketahanan dan rekomendasi yang khusus untuk AWS Lambda Untuk informasi selengkapnya AWS Lambda, lihat [AWS Lambda dokumentasi](#).

Akses VPC Amazon Pelanggan

AWS Resilience Hub mengidentifikasi AWS Lambda fungsi yang terhubung ke VPC. Menghubungkan AWS Lambda ke subnet di AZs berbagai VPC Amazon Anda memungkinkan ketahanan fungsi jika terjadi gangguan AZ.

Antrean surat mati

AWS Resilience Hub memeriksa apakah suatu AWS Lambda fungsi memiliki antrian huruf mati (DLQ) yang melekat padanya untuk menyimpan permintaan yang gagal. Melampirkan DLQ ke AWS Lambda fungsi memungkinkan untuk mencegah hilangnya data permintaan dan mencoba lagi untuk memproses permintaan yang gagal pada tahap selanjutnya.

Amazon Elastic Kubernetes Service

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan ketahanan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS). Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon EKS, lihat [dokumentasi Amazon EKS](#).

Deployment multi-AZ

AWS Resilience Hub mengidentifikasi apakah penerapan pod berjalan pada beberapa node pekerja dalam beberapa. AZs Cluster Amazon EKS tambahan di Wilayah lain diperlukan jika kebijakan ketahanan Anda memerlukan cakupan jika terjadi gangguan Regional. Cluster Amazon EKS tambahan ini juga diverifikasi untuk penerapan pod yang didistribusikan di antara beberapa node pekerja dalam beberapa. AZs

Penerapan vs. ReplicaSet

AWS Resilience Hub memeriksa apakah Anda menggunakan objek ReplicaSets atau pod alih-alih penerapan. Mengganti objek ReplicaSets atau pod dengan deployment menyederhanakan pembaruan pod ke versi baru perangkat lunak dan menyertakan fitur berguna lainnya.

Pemeliharaan penyebaran

AWS Resilience Hub memeriksa apakah praktik terbaik berikut digunakan untuk penerapan:

- Menggunakan Pod Disruption Budget (PDB) — Menggunakan PDB memungkinkan peningkatan ketersediaan dengan menetapkan batas jumlah pod dalam beban kerja yang dapat terganggu pada waktu tertentu.
- Mengganti grup node yang dikelola sendiri dengan grup node terkelola Amazon EKS — Penggantian ini menyederhanakan pembaruan gambar node pekerja selama pemeliharaan.
- Mendukung permintaan CPU dan memori dinamis per penerapan — Permintaan ini membantu Kubernetes untuk memilih node yang sesuai dengan kebutuhan sebuah pod.
- Mengkonfigurasi probe keaktifan dan kesiapan untuk semua kontainer — Mengonfigurasi probe keaktifan membantu meningkatkan ketahanan dengan memulai ulang pod yang tidak berfungsi. Mengkonfigurasi probe kesiapan memungkinkan untuk meningkatkan ketersediaan dengan mengalihkan lalu lintas dari pod yang sibuk.
- Mengonfigurasi Karpenter, Cluster Autoscaler, atau — Konfigurasi AWS Fargate ini memungkinkan infrastruktur klaster Amazon EKS tumbuh dan memenuhi tuntutan beban kerja.
- Mengonfigurasi Horizontal Pod Autoscaler — Konfigurasi ini membantu klaster Amazon EKS untuk secara otomatis menskalakan beban kerja untuk memenuhi permintaan pemrosesan permintaan.

Layanan Notifikasi Sederhana Amazon

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan ketahanan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS). Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon SNS, lihat dokumentasi [Amazon SNS](#).

Langganan topik

AWS Resilience Hub memeriksa apakah topik Amazon SNS memiliki setidaknya 1 langganan yang dilampirkan padanya untuk memastikan bahwa pesan masuk tidak hilang.

Amazon Simple Queue Service

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan ketahanan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS). Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon SQS, lihat dokumentasi [Amazon SQS](#).

Antrean surat mati

AWS Resilience Hub memeriksa apakah antrian Amazon SQS memiliki DLQ yang terkait dengannya untuk menangani pesan yang tidak berhasil dikirim ke pelanggan.

Amazon Elastic Container Service

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan ketahanan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS). Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon ECS, lihat dokumentasi [Amazon ECS](#).

Deployment multi-AZ

AWS Resilience Hub memeriksa apakah tugas atau layanan Amazon ECS berjalan di beberapa AZ berdasarkan Amazon EC2 AWS Fargate atau jenis peluncuran. Cluster Amazon ECS tambahan di Wilayah lain diperlukan jika kebijakan Anda memerlukan cakupan untuk gangguan Regional. Cluster tambahan juga diverifikasi untuk pelaksanaan tugas atau layanan dalam beberapa AZs.

Elastic Load Balancing

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan ketahanan dan rekomendasi yang khusus untuk Elastic Load Balancing. Untuk informasi selengkapnya tentang Elastic Load Balancing, lihat dokumentasi [Elastic Load Balancing](#).

Deployment multi-AZ

AWS Resilience Hub memeriksa apakah Elastic Load Balancing berjalan dalam beberapa AZs

Elastic Load Balancing tambahan di Wilayah yang berbeda diperlukan jika polis Anda memerlukan pertanggungjawaban untuk gangguan Regional. Elastic Load Balancing tambahan, yang terletak di Wilayah yang berbeda, juga diverifikasi untuk penerapannya dalam beberapa AZs

Amazon API Gateway

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan ketahanan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon API Gateway. Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon API Gateway, lihat [dokumentasi Amazon API Gateway](#).

Penyebaran Lintas Wilayah

Jika kebijakan Anda perlu mempertimbangkan gangguan Regional, AWS Resilience Hub akan memeriksa apakah ada penerapan tambahan sumber daya API Amazon API Gateway di Wilayah lain.

Penerapan Multi-AZ API pribadi

AWS Resilience Hub memeriksa apakah API Anda didefinisikan sebagai pribadi dalam Amazon API Gateway. Private APIs harus menerima lalu lintas melalui titik akhir antarmuka VPC Amazon yang digunakan ke beberapa AZs

Amazon DocumentDB

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon DocumentDB. [Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon DocumentDB, lihat dokumentasi Amazon DocumentDB.](#)

Deployment multi-AZ

AWS Resilience Hub memeriksa apakah kluster Amazon DocumentDB digunakan dalam beberapa AZs Cluster Amazon DocumentDB sekunder tambahan diperlukan di Wilayah lain jika kebijakan Anda memerlukan cakupan untuk gangguan Regional. Cluster Amazon DocumentDB tambahan, yang terletak di Wilayah yang berbeda, juga diverifikasi untuk pelaksanaannya dalam beberapa AZs

Kluster elastis dan penyebaran Multi-AZ

AWS Resilience Hub memeriksa apakah pecahan kluster Amazon DocumentDB Elastic menggunakan replika baca yang digunakan di berbagai jenis AZs

Cluster elastis dan snapshot Manual

AWS Resilience Hub memeriksa apakah snapshot manual dibuat secara teratur untuk cluster Amazon DocumentDB Elastic. Snapshot manual memungkinkan persistensi yang lebih lama dan memberikan fleksibilitas dalam mengatur frekuensi snapshot agar sesuai dengan kebutuhan bisnis Anda.

Gerbang NAT

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan dan rekomendasi yang khusus untuk NAT Gateway. [Untuk informasi lebih lanjut tentang NAT Gateways, lihat NAT Gateways.](#)

Deployment multi-AZ

AWS Resilience Hub memeriksa apakah NAT Gateway digunakan dalam beberapa AZs. Penyebaran NAT Gateway tambahan diperlukan di Wilayah lain jika kebijakan Anda memerlukan cakupan untuk gangguan Regional. Gateway NAT tambahan, yang terletak di Wilayah yang berbeda, juga diverifikasi untuk penyebarannya dalam beberapa AZs.

Amazon Route 53

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon Route 53. Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon Route 53, lihat [dokumentasi Amazon Route 53](#).

Deployment multi-AZ

AWS Resilience Hub memeriksa apakah catatan zona yang dihosting Amazon Route 53 ditentukan dengan beberapa target di Wilayah yang sama dan jika target ini diterapkan dalam beberapa AZs. Jika kebijakan Anda memerlukan cakupan untuk gangguan Regional, AWS Resilience Hub periksa apakah catatan zona yang dihosting Amazon Route 53 ditentukan di beberapa Wilayah dengan beberapa target per Wilayah, dan apakah target ini diterapkan di beberapa wilayah. AZs

Pengontrol Pemulihan Aplikasi Amazon (ARC)

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon Application Recovery Controller (ARC) (ARC). Untuk informasi selengkapnya tentang ARC, lihat [dokumentasi ARC](#).

Deployment multi-AZ

AWS Resilience Hub memeriksa apakah sumber daya serupa digunakan di beberapa Wilayah dan merekomendasikan sebagai praktik terbaik untuk menentukan pemeriksaan kesiapan ARC untuk meningkatkan ketersediaan dan kesiapannya jika terjadi gangguan Regional. Anda akan diberi tahu bahwa Anda akan dikenakan biaya tambahan per jam.

Amazon FSx untuk Server File Windows

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon FSx untuk Windows File Server. Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon FSx untuk Windows File Server, lihat [dokumentasi Amazon FSx untuk Windows File Server](#).

Jenis sistem file

AWS Resilience Hub memeriksa jenis sistem file: atau. Regional One Zone Jenis sistem file mempengaruhi ketahanannya jika terjadi gangguan Infrastruktur atau AZ. [Untuk informasi selengkapnya tentang jenis sistem file, lihat Amazon EFS](#).

Cadangan Sistem File

AWS Resilience Hub memeriksa apakah AWS Backup didefinisikan untuk sistem file yang diterapkan. Selain itu, ia juga memeriksa apakah cross-Region backup opsi diaktifkan jika kebijakan Anda memerlukan pertanggungjawaban untuk gangguan tingkat Wilayah.

Replikasi Data

AWS Resilience Hub memeriksa apakah tugas replikasi AWS DataSync data terjadwal In-region atau Cross-region ditentukan untuk sistem file yang diterapkan.

AWS DataSync tugas replikasi data terjadwal dapat meningkatkan perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO di tingkat Infrastruktur, AZ, dan Wilayah. Selain itu, dapat dikombinasikan dengan In-region AWS Backup untuk pulih jika terjadi gangguan aplikasi.

AWS Step Functions

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan dan rekomendasi yang khusus untuk AWS Step Functions. Untuk informasi selengkapnya AWS Step Functions, lihat [AWS Step Functions dokumentasi](#).

Versi dan alias

AWS Resilience Hub memeriksa apakah AWS Step Functions alur kerja menggunakan versi dan alias untuk meningkatkan waktu penerapan ulang.

Penyebaran Lintas Wilayah

AWS Resilience Hub memeriksa apakah AWS Step Functions alur kerja dari jenis alur kerja yang sama diterapkan di Wilayah yang berbeda untuk dipulihkan jika terjadi gangguan Regional.

Amazon ElastiCache (Redis OSS)

Bagian ini mencantumkan semua pemeriksaan dan rekomendasi yang khusus untuk Amazon ElastiCache (Redis OSS).

Untuk informasi selengkapnya tentang Amazon ElastiCache (Redis OSS), lihat dokumentasi [Amazon ElastiCache](#).

Penyebaran AZ tunggal

AWS Resilience Hub memeriksa apakah kluster Amazon ElastiCache (Redis OSS) digunakan baik sebagai satu node atau dengan semua node dalam satu Availability Zone.

Penyebaran AZ tunggal

AWS Resilience Hub memvalidasi jika kluster Amazon ElastiCache (Redis OSS) disebarkan sebagai grup replikasi (untuk kluster yang diaktifkan Mode Cluster dan Mode Cluster Dinonaktifkan) di beberapa Availability Zone untuk memungkinkan failover jika terjadi gangguan Availability Zone.

Kegagalan Lintas Wilayah

AWS Resilience Hub memeriksa target RTO dan RPO yang didefinisikan dalam kebijakan ketahanan untuk pulih dari gangguan Regional. Selain itu, AWS Resilience Hub dapat mengidentifikasi kluster data global Amazon ElastiCache (Redis OSS) yang digunakan di beberapa Wilayah.

Pencadangan

AWS Resilience Hub memeriksa apakah kemampuan pencadangan berikut diterapkan pada Amazon ElastiCache (Redis OSS) atau cluster yang dirancang sendiri:

- Pencadangan otomatis
- Pencadangan manual untuk sistem cadangan pihak ke-3

AWS Resilience Hub tidak akan merekomendasikan cadangan sebagai metode pemulihan jika Anda tidak menggunakan cadangan. Namun, Anda dapat mengatur ulang lapisan Cache jika terjadi inkonsistensi data dan membuat ulang data dari penyimpanan utama.

Failover di wilayah yang lebih cepat

AWS Resilience Hub memeriksa target RTO dan RPO yang ditentukan dalam kebijakan ketahanan selama gangguan infrastruktur atau AZ. Selain itu, AWS Resilience Hub dapat mengidentifikasi arsitektur In-region berikut untuk dipulihkan dari gangguan Infrastruktur dan AZ:

- Instans node siaga sekunder di Availability Zone yang berbeda untuk tipe Cluster Mode Disabled dari klaster Amazon ElastiCache (Redis OSS).
- Instans node siaga sekunder di Availability Zone yang berbeda per setiap shard untuk tipe cluster Amazon ElastiCache (Redis OSS) yang diaktifkan Mode Cluster.

Bekerja dengan layanan yang lain

Bagian ini menjelaskan AWS layanan yang berinteraksi dengan AWS Resilience Hub.

Topik

- [AWS CloudFormation](#)
- [AWS CloudTrail](#)
- [AWS Systems Manager](#)
- [AWS Trusted Advisor](#)

AWS CloudFormation

AWS Resilience Hub terintegrasi dengan AWS CloudFormation, layanan yang membantu Anda memodelkan dan mengatur AWS sumber daya Anda sehingga Anda dapat menghabiskan lebih sedikit waktu untuk membuat dan mengelola sumber daya dan infrastruktur Anda. Anda membuat template yang menjelaskan semua AWS sumber daya yang Anda inginkan (seperti `AWS::ResilienceHub::ResiliencyPolicy` dan `AWS::ResilienceHub::App`), dan CloudFormation ketentuan serta mengonfigurasi sumber daya tersebut untuk Anda.

Ketika Anda menggunakan CloudFormation, Anda dapat menggunakan kembali template Anda untuk mengatur AWS Resilience Hub sumber daya Anda secara konsisten dan berulang kali. Jelaskan sumber daya Anda satu kali, lalu berikan sumber daya yang sama berulang kali di beberapa AWS akun dan Wilayah.

AWS Resilience Hub dan CloudFormation template

Untuk menyediakan dan mengonfigurasi sumber daya untuk AWS Resilience Hub dan layanan terkait, Anda harus memahami [CloudFormation templat](#). Templat adalah file teks dengan format JSON atau YAML. Template ini menjelaskan sumber daya yang ingin Anda sediakan di CloudFormation tumpukan Anda. Jika Anda tidak terbiasa dengan JSON atau YAMAL, Anda dapat menggunakan CloudFormation Designer untuk membantu Anda memulai dengan template. CloudFormation Untuk informasi selengkapnya, lihat [Apa itu CloudFormation Designer?](#) di Panduan Pengguna AWS CloudFormation .

AWS Resilience Hub mendukung pembuatan `AWS::ResilienceHub::ResiliencyPolicy` dan `AWS::ResilienceHub::App` masuk CloudFormation. Untuk informasi selengkapnya, termasuk

contoh template JSON dan YAMAL untuk AWS::ResilienceHub::ResiliencyPolicy dan AWS::ResilienceHub::App, lihat [referensi jenis AWS Resilience Hub sumber daya](#) di AWS CloudFormation Panduan Pengguna.

Anda dapat menggunakan CloudFormation tumpukan untuk menentukan AWS Resilience Hub aplikasi. Tumpukan memungkinkan Anda mengelola sumber daya terkait sebagai satu unit. Tumpukan dapat berisi semua sumber daya yang Anda butuhkan untuk menjalankan aplikasi web, seperti server web atau aturan jaringan.

Pelajari lebih lanjut tentang CloudFormation

Untuk informasi selengkapnya CloudFormation, lihat sumber daya berikut:

- [AWS CloudFormation](#)
- [AWS CloudFormation Panduan Pengguna](#)
- [CloudFormation Referensi API](#)
- [Panduan Pengguna Antarmuka Baris Perintah AWS CloudFormation](#)

AWS CloudTrail

AWS Resilience Hub terintegrasi dengan AWS CloudTrail, layanan yang menyediakan catatan tindakan yang diambil oleh pengguna, peran, atau AWS layanan di AWS Resilience Hub. CloudTrail menangkap semua panggilan API untuk AWS Resilience Hub sebagai peristiwa. Panggilan yang ditangkap termasuk panggilan dari AWS Resilience Hub konsol dan panggilan kode ke operasi AWS Resilience Hub API. Jika Anda membuat jejak, Anda dapat mengaktifkan pengiriman CloudTrail acara secara berkelanjutan ke bucket Amazon S3, termasuk acara untuk AWS Resilience Hub. Jika Anda tidak mengonfigurasi jejak, Anda masih dapat melihat peristiwa terbaru di CloudTrail konsol dalam Riwayat acara. Dengan menggunakan informasi yang dikumpulkan oleh CloudTrail, Anda dapat menentukan permintaan yang dibuat AWS Resilience Hub, alamat IP dari mana permintaan dibuat, siapa yang membuat permintaan, kapan dibuat, dan detail tambahan.

Untuk informasi selengkapnya CloudTrail, lihat [Panduan AWS CloudTrail Pengguna](#).

AWS Systems Manager

AWS Resilience Hub Bekerja dengan Systems Manager untuk mengotomatiskan langkah-langkah Anda SOPs dengan menyediakan sejumlah dokumen SSM yang dapat Anda gunakan sebagai dasar untuk itu. SOPs

AWS Resilience Hub menyediakan CloudFormation template yang berisi peran IAM yang diperlukan untuk menjalankan dokumen Systems Manager yang berbeda, satu peran per dokumen dengan izin yang diperlukan untuk dokumen tertentu. Setelah membuat tumpukan dengan CloudFormation template, itu akan mengatur peran IAM dan menyimpan metadata dalam parameter Systems Manager untuk dokumen otomatisasi Systems Manager untuk menjalankan prosedur pemulihan yang berbeda.

Untuk informasi lebih lanjut tentang penggunaan SOPs, lihat [Mengelola prosedur operasi standar](#).

AWS Trusted Advisor

AWS Trusted Advisor adalah rumah terpusat dari rekomendasi praktik AWS terbaik yang membantu Anda mengidentifikasi, memprioritaskan, dan mengoptimalkan penerapan Anda. AWS Trusted Advisor memeriksa AWS lingkungan Anda, dan kemudian membuat rekomendasi melalui pemeriksaan ketika ada peluang untuk menghemat uang, meningkatkan ketersediaan dan kinerja sistem, atau membantu menutup kesenjangan keamanan. Pemeriksaan ini dibagi menjadi beberapa kategori berdasarkan tujuannya. Untuk informasi selengkapnya tentang berbagai kategori pemeriksaan AWS Trusted Advisor, lihat Panduan [AWS Dukungan](#) Pengguna.

AWS Trusted Advisor memberikan beberapa rekomendasi ketahanan tingkat tinggi melalui pemeriksaan ketahanan untuk setiap aplikasi di AWS Resilience Hub bawah kategori toleransi Kesalahan. Kategori toleransi kesalahan mencantumkan semua pemeriksaan yang menguji aplikasi Anda untuk menentukan ketahanan dan keandalannya. Pemeriksaan ini mengingatkan Anda ketika ada AppComponent kegagalan dan pelanggaran kebijakan yang dapat menyebabkan risiko ketahanan dan memengaruhi ketersediaan aplikasi untuk kelangsungan bisnis. Ini juga memberikan rekomendasi ketahanan yang akan meningkatkan peluang untuk mengurangi risiko ini di bawah bagian Tindakan yang Direkomendasikan, yang perlu ditangani. AWS Resilience Hub Untuk wawasan lebih lanjut tentang rekomendasi untuk setiap aplikasi di AWS Trusted Advisor, kami sarankan Anda untuk melihat rekomendasi terperinci yang disediakan di AWS Resilience Hub.

AWS Trusted Advisor memberikan pemeriksaan berikut untuk setiap aplikasi di AWS Resilience Hub:

- AWS Resilience Hub skor ketahanan aplikasi - Memeriksa skor ketahanan aplikasi Anda dari penilaian terbaru mereka AWS Resilience Hub dan memberi tahu Anda jika skor ketahanannya di bawah nilai tertentu.

Kriteria peringatan

- Hijau — Menunjukkan bahwa aplikasi Anda memiliki skor ketahanan 70 ke atas.

- Kuning — Menunjukkan bahwa aplikasi Anda memiliki skor ketahanan antara 40 dan 69.
- Merah - Menunjukkan bahwa aplikasi Anda memiliki skor ketahanan kurang dari 40.

Tindakan yang disarankan

Untuk meningkatkan postur ketahanan dan mendapatkan skor ketahanan terbaik untuk aplikasi Anda, jalankan penilaian dengan versi terbaru dari sumber daya aplikasi Anda dan jika berlaku, terapkan rekomendasi operasional yang disarankan. Untuk informasi selengkapnya tentang menjalankan, meninjau, dan menerapkan penilaian, meninjau dan menyertakan/mengecualikan rekomendasi operasional, dan menerapkan hal yang sama, lihat topik berikut:

- [the section called “Menjalankan penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub”](#)
- [the section called “Meninjau laporan penilaian”](#)
- [the section called “Meninjau rekomendasi ketahanan”](#)
- [the section called “Termasuk atau tidak termasuk rekomendasi operasional”](#)
- AWS Resilience Hub kebijakan aplikasi dilanggar — Periksa apakah AWS Resilience Hub aplikasi memenuhi target RTO dan RPO yang telah Anda tetapkan untuk aplikasi dan memberi tahu Anda jika aplikasi tidak memenuhi target RTO dan RPO.

Kriteria peringatan

- Hijau — Menunjukkan bahwa aplikasi memiliki kebijakan dan perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO memenuhi target RTO dan RPO.
- Kuning — Menunjukkan bahwa aplikasi memiliki kebijakan dan belum dinilai.
- Merah — Menunjukkan bahwa aplikasi memiliki kebijakan dan perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO tidak memenuhi target RTO dan RPO.

Tindakan yang disarankan

Untuk memastikan bahwa perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO aplikasi Anda masih memenuhi target RTO dan RPO yang ditentukan, jalankan penilaian secara teratur dengan versi terbaru dari sumber daya aplikasi Anda. Selain itu, jika Anda ingin memastikan bahwa kebijakan ketahanan aplikasi Anda tidak dilanggar, kami sarankan Anda untuk meninjau laporan penilaian dan menerapkan rekomendasi ketahanan yang disarankan. Untuk informasi selengkapnya tentang AWS Resilience Hub memungkinkan menjalankan penilaian setiap hari atas nama Anda, menjalankan penilaian, meninjau rekomendasi ketahanan, dan menerapkan hal yang sama, lihat topik berikut:

- [the section called “Mengedit sumber daya aplikasi”](#)(AWS Resilience Hub Untuk mengaktifkan menjalankan penilaian setiap hari atas nama Anda, selesaikan langkah-langkah di Untuk mengedit pengaturan pemberitahuan drift prosedur aplikasi Anda untuk memilih kotak centang otomatis menilai harian.)
- [the section called “Menjalankan penilaian ketahanan di AWS Resilience Hub”](#)
- [the section called “Meninjau laporan penilaian”](#)
- [the section called “Meninjau rekomendasi ketahanan”](#)
- [the section called “Termasuk atau tidak termasuk rekomendasi operasional”](#)
- AWS Resilience Hub usia penilaian aplikasi - Periksa terakhir kali sejak Anda menjalankan penilaian untuk setiap aplikasi Anda di AWS Resilience Hub. Ini memberi tahu Anda jika Anda belum menjalankan penilaian untuk jumlah hari yang ditentukan.

Kriteria peringatan

- Hijau - Menunjukkan bahwa Anda telah menjalankan penilaian untuk aplikasi Anda dalam 30 hari terakhir.
- Kuning — Menunjukkan bahwa Anda belum menjalankan penilaian untuk aplikasi Anda dalam 30 hari terakhir.

Tindakan yang disarankan

Jalankan penilaian secara teratur untuk mengelola dan meningkatkan postur ketahanan aplikasi Anda. AWS Jika Anda AWS Resilience Hub ingin menilai aplikasi Anda setiap hari atas nama Anda, Anda dapat mengaktifkan hal yang sama dengan memilih kotak centang Secara otomatis menilai aplikasi ini setiap hari dalam pemberitahuan AWS Resilience Hub drift. Untuk memilih Secara otomatis menilai aplikasi ini setiap hari kotak centang, lengkapi To edit drift notifikasi prosedur aplikasi Anda di [???](#).

Note

Pemeriksaan ini menentukan usia penilaian hanya aplikasi yang telah dinilai setidaknya sekali. AWS Resilience Hub

- AWS Resilience Hub pemeriksaan komponen aplikasi — Periksa apakah Komponen Aplikasi (AppComponent) dalam aplikasi Anda tidak dapat dipulihkan. Artinya, jika ini AppComponent tidak pulih jika terjadi gangguan, Anda mungkin mengalami kehilangan data yang tidak diketahui dan

downtime sistem. Jika kriteria peringatan diatur ke Merah, ini menunjukkan bahwa tidak dapat AppComponent dipulihkan.

Tindakan yang disarankan

Untuk memastikan bahwa Anda dapat AppComponent dipulihkan, tinjau dan terapkan rekomendasi ketahanan, dan kemudian jalankan penilaian baru. Untuk informasi lebih lanjut tentang meninjau rekomendasi ketahanan, lihat [the section called “Meninjau rekomendasi ketahanan”](#)

Untuk informasi selengkapnya tentang penggunaan AWS Trusted Advisor, lihat [Panduan AWS Dukungan Pengguna](#).

Riwayat dokumen untuk Panduan AWS Resilience Hub Pengguna

Tabel berikut menjelaskan dokumentasi untuk rilis ini AWS Resilience Hub.

- Versi API: terbaru
- Pembaruan dokumentasi terbaru: 17 Desember 2024

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
AWS Resilience Hub mengintegrasikan alarm Amazon CloudWatch yang sudah diimplementasikan	<p>AWS Resilience Hub sekarang secara otomatis mendeteksi dan mengintegrasikan CloudWatch alarm Amazon yang sudah dikonfigurasi ke dalam penilaian ketahanannya, memberikan tampilan yang lebih komprehensif tentang postur ketahanan aplikasi Anda. Kemampuan baru ini menggabungkan AWS Resilience Hub rekomendasi dengan pengaturan pemantauan Anda saat ini untuk merampingkan manajemen alarm dan meningkatkan akurasi penilaian.</p> <p>Untuk informasi selengkapnya, lihat Mengelola alarm-alarm.</p>	Desember 17, 2024
AWS Resilience Hub telah memungkinkan kemampuan tambahan untuk memberika	<p>AWS Resilience Hub sekarang mendukung integrasi yang ditingkatkan dengan AWS</p>	Desember 17, 2024

[n pengujian ketahanan yang disederhanakan dengan eksperimen yang disesuaikan AWS Fault Injection Service](#)

Fault Injection Service (AWS FIS) untuk menawarkan rekomendasi yang disesuaikan menggunakan AWS FIS tindakan dan skenario berdasarkan konteks aplikasi tertentu untuk meningkatkan postur ketahanan. Menjalankan eksperimen yang direkomendasikan atau tes Anda sendiri akan meningkatkan skor ketahanan Anda, memungkinkan Anda melacak perubahan dari waktu ke waktu.

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy](#)
- [Mengelola AWS Fault Injection Service eksperimen](#)
- [AWS Resilience Hub - Pengujian ketahanan](#)

[AWS Resilience Hub memperkenalkan tampilan ringkasan](#)

AWS Resilience Hub Tampilan November 21, 2024
ringkasan baru menawarkan representasi visual tingkat tinggi dari ketahanan aplikasi melalui bagan dan grafik yang jelas, memungkinkan Anda memvisualisasikan keadaan portofolio aplikasi Anda dan mengelola serta meningkatkan kemampuan aplikasi Anda secara efisien untuk bertahan dan pulih dari gangguan. Selain tampilan ringkasan baru, Anda dapat mengeksplor data yang mendukung tampilan ringkasan untuk membuat laporan khusus untuk komunikasi pemangku kepentingan.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “AWS Resilience Hub ringkasan”](#).

[AWS Resilience Hub memperkenalkan widget Ketahanan di dasbor MyApplications](#)

Oktober 22, 2024

Widget Ketahanan baru di dasbor MyApplications merampingkan penilaian dan pemantauan postur ketahanan aplikasi Anda. Ini memungkinkan Anda untuk dengan cepat mengevaluasi ketahanan aplikasi yang didefinisikan dalam MyApplications tanpa harus mereplikasi mereka secara manual di file. AWS Resilience Hub

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “AWS Resilience Hub dan MyApplications”](#)
- [the section called “Mengelola penilaian ketahanan dari widget Ketahanan”](#)

[AWS Resilience Hub memperluas dukungan untuk Amazon ElastiCache \(Redis OSS\) Tanpa Server](#)

September 25, 2024

AWS Resilience Hub sekarang menilai aplikasi yang menggunakan Amazon ElastiCache (Redis OSS), termasuk Amazon ElastiCache (Redis OSS) Tanpa Server dan Datastores Global, dan memberikan rekomendasi ketahanan yang ditingkatkan. Ini termasuk pedoman untuk pengaturan Wilayah dan Multi-wilayah, serta strategi untuk penerapan Multi-AZ, pengelompokan sumber daya, dan pencadangan. Selain itu, untuk memberikan kontrol yang lebih baik atas postur ketahanan aplikasi, menawarkan CloudWatch alarm AWS Resilience Hub Amazon yang disesuaikan untuk ElastiCache Amazon (Redis OSS).

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “Mengelola Komponen Aplikasi”](#)
- [the section called “ AWS Resilience Hub Sumber daya yang didukung”](#)
- [the section called “AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy”](#)

[AWS Resilience Hub
memperkenalkan rekomendasi
pengelompokan](#)

Agustus 1, 2024

AWS Resilience Hub memperkenalkan opsi pengelompokan cerdas baru untuk mengelompokkan sumber daya ke dalam Komponen Aplikasi (AppComponents) saat melakukan onboarding aplikasi Anda. Saat Anda menjalankan penilaian ketahanan AWS Resilience Hub, penting agar sumber daya Anda dikelompokkan secara akurat menjadi sesuai AppComponents untuk menerima rekomendasi yang dioptimalkan dan dapat ditindaklanjuti. Opsi ini sangat ideal untuk aplikasi kompleks atau lintas wilayah untuk mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk onboard aplikasi Anda, dan ini melengkapi alur kerja orientasi aplikasi yang ada yang tersedia saat ini.

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “Mengelola Komponen Aplikasi”](#)
- [the section called “AWS Resilience Hub rekomendasi pengelompokan sumber daya”](#)

[AWS Resilience Hub memperkenalkan widget ringkasan penilaian baru](#)

Agustus 1, 2024

AWS Resilience Hub memperkenalkan widget ringkasan penilaian baru yang menggunakan kemampuan AI generatif Amazon Bedrock untuk mengubah data ketahanan kompleks menjadi wawasan yang sangat dapat ditindaklanjuti. Ringkasan penilaian ini mengekstrak temuan penting, memprioritaskan risiko, dan merekomendasikan langkah-langkah untuk meningkatkan ketahanan. Dengan berfokus pada elemen yang paling berdampak, Anda dapat memahami penilaian dengan lebih mudah, yang membantu Anda dengan informasi berdampak tinggi yang berfokus pada elemen paling penting dari postur ketahanan Anda.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Ringkasan Penilaian”](#).

[AWS Resiliency Hub memperluas dukungan untuk Amazon DocumentDB](#)

AWS Resiliency Hub
Kebijakan ini memungkinkan Anda memberikan Describe izin agar Anda dapat mengakses sumber daya dan konfigurasi di Amazon DocumentDB, Elastic Load Balancing, dan saat menjalankan penilaian. AWS Lambda

Agustus 1, 2024

Untuk informasi selengkapnya tentang kebijakan AWS terkelola, lihat [the section called “AWSResiliencyHubAssessmentExecutionPolicy”](#).

[AWS Resilience Hub
memperluas kemampuan
deteksi drift ketahanan aplikasi](#)

8 Mei 2024

AWS Resilience Hub telah memperluas kemampuan deteksi drift dengan memperkenalkan tipe baru deteksi drift — Application resource drift. Peningkatan ini mendeteksi perubahan, seperti penambahan atau penghapusan sumber daya dalam sumber input aplikasi. Anda dapat mengaktifkan penilaian AWS Resilience Hub terjadwal dan layanan pemberitahuan drift dan diberi tahu setiap kali terjadi penyimpangan. Penilaian ketahanan terbaru mengidentifikasi penyimpangan dan menyajikan tindakan remediasi untuk mengembalikan aplikasi sesuai dengan kebijakan ketahanan Anda.

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “Deteksi penyimpangan”](#)
- [the section called “Siapkan penilaian terjadwal dan pemberitahuan drift”](#)

[AWS Trusted Advisor
perangkat tambahan](#)

AWS Resilience Hub telah memperluas dukungan AWS Trusted Advisor dengan menambahkan cek untuk mengidentifikasi Komponen Aplikasi () yang tidak dapat dipulihkan. AppComponent

Maret 28, 2024

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “AWS Trusted Advisor”](#).

[AWS Resilience Hub
memperluas dukungan untuk
alarm yang direkomendasikan](#)

AWS Resilience Hub telah memperbarui file README .md template dengan nilai yang memungkinkan Anda membuat alarm yang direkomendasikan oleh AWS Resilience Hub dalam AWS (seperti Amazon CloudWatch) atau di luar AWS.

26 Maret 2024

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Mengelola alarm-alarm”](#).

[AWS Resilience Hub
memperluas dukungan untuk
Amazon FSx untuk Windows
File Server](#)

26 Maret 2024

AWS Resilience Hub memperluas dukungan penilaian untuk Amazon FSx untuk sumber daya Windows File Server sambil menilai ketahanan aplikasi Anda. Untuk aplikasi yang menggunakan Amazon FSx untuk Windows File Server, AWS Resilience Hub menyediakan serangkaian rekomendasi ketahanan baru, yang mencakup penyebaran Availability Zone (AZ) dan multi-AZ, dan rencana cadangan, serta replikasi data. AWS Resilience Hub mendukung Amazon FSx untuk Windows File Server, termasuk ketergantungan sistem file pada Microsoft Active Directory, untuk penerapan In-region dan Cross-region.

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “ AWS Resilience Hub Sumber daya yang didukung”](#)
- [the section called “AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy”](#)
- [the section called “Mengelompokkan sumber](#)

[daya dalam Komponen Aplikasi](#)

[AWS Resiliency Hub memberikan informasi tambahan tentang skor Ketahanan](#)

AWS Resiliency Hub telah memperbarui pengalaman pengguna skor Ketahanan untuk membantu Anda menavigasi dan memahami tindakan yang diperlukan untuk meningkatkan postur ketahanan aplikasi Anda dengan mudah.

9 November 2023

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Memahami skor ketahanan”](#).

[AWS Resiliency Hub memperluas dukungan untuk aplikasi yang mencakup sumber daya Amazon Elastic Kubernetes Service \(Amazon EKS\)](#)

AWS Resiliency Hub memperluas dukungan untuk aplikasi yang mencakup sumber daya Amazon EKS untuk menyertakan rekomendasi operasional baru. Saat menjalankan penilaian yang mencakup sumber daya dari kluster Amazon EKS, kami sekarang akan merekomendasikan pengujian dan alarm untuk dijalankan untuk membantu meningkatkan postur ketahanan aplikasi.

9 November 2023

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Mengelola AWS Fault Injection Service eksperimen”](#).

[AWS Resilience Hub](#)
[memberikan informasi](#)
[tambahan di tingkat aplikasi](#)

AWS Resilience Hub memberikan informasi tambahan di tingkat aplikasi tentang perkiraan beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO. Informasi tambahan ini menunjukkan perkiraan RTO beban kerja maksimum yang mungkin dan perkiraan beban kerja RPO aplikasi Anda dari penilaian sukses terbaru. Nilai ini adalah perkiraan maksimum beban kerja RTO dan perkiraan beban kerja RPO dari semua jenis gangguan.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Mengelola aplikasi”](#).

30 Oktober 2023

[AWS Resilience Hub
memperluas dukungan
penilaian untuk sumber daya
AWS Step Functions](#)

30 Oktober 2023

AWS Resilience Hub memperluas dukungan penilaian untuk AWS Step Functions sumber daya sambil menilai ketahanan aplikasi Anda. AWS Resilience Hub menganalisis AWS Step Functions konfigurasi termasuk jenis mesin status (baik alur kerja Standar atau Ekspres). Selain itu, juga AWS Resilience Hub akan memberikan rekomendasi yang membantu Anda untuk memenuhi perkiraan beban kerja Recovery Time Objectives (RTO) dan estimasi beban kerja Recovery Point Objectives (RPO). Untuk menilai aplikasi termasuk AWS Step Functions sumber daya, Anda harus menyiapkan izin yang diperlukan, baik dengan menggunakan kebijakan AWS terkelola atau dengan menambahkan izin khusus secara manual AWS Resilience Hub untuk mengizinkan membaca AWS Step Functions konfigurasi.

Untuk informasi selengkapnya tentang izin terkait, lihat [the section called “AWS Resilience Hub Assessment Execution Policy”](#).

[AWS Resilience Hub memungkinkan Mengecual ikan Rekomendasi Operasion al](#)

9 Agustus 2023

AWS Resilience Hub menambahkan kemampuan bagi Anda untuk mengecualikan rekomendasi operasional termasuk alarm, prosedur operasi standar (SOPs), dan AWS Fault Injection Service (AWS FIS) pengujian. Saat menjalankan penilaian AWS Resilience Hub, Anda diberikan perkiraan waktu pemulihan dan rekomendasi tentang cara-cara untuk meningkatkan ketahanan aplikasi yang dinilai. Dengan menggunakan alur kerja rekomendasi pengecualian, Anda sekarang akan memiliki kemampuan untuk mengecualikan alarm yang disarankan, SOPs, dan AWS FIS tes yang tidak relevan untuknya. Alur kerja pengecualian bermanfaat jika Anda menggunakan platform di luar yang disarankan, atau telah menerapkan rekomendasi dalam metode alternatif.

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “Termasuk atau tidak termasuk rekomendasi operasional”](#)

- [the section called “Membatasi izin untuk menyertakan atau mengecualikan rekomendasi AWS Resilience Hub ”](#)

[Meningkatkan desain izin untuk AWS Resilience Hub](#)

AWS Resilience Hub memperkenalkan desain izin baru untuk memberikan fleksibilitas saat mengonfigurasi peran AWS Identity and Access Management (IAM) untuk AWS Resilience Hub. Ini juga mengkonsolidasikan izin ke dalam satu peran, dengan kemampuan untuk membuat nama peran khusus yang berarti bagi Anda dan tim Anda. Kebijakan terkelola baru AWS Resilience Hub akan memungkinkan Anda memiliki izin yang sesuai untuk layanan yang didukung. Jika Anda merasa nyaman dengan metode pengaturan izin saat ini, kami akan terus mendukung konfigurasi manual.

2 Agustus 2023

Untuk informasi selengkapnya tentang kebijakan AWS terkelola, lihat [the section called “AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy”](#).

[Deteksi Drift Ketahanan
Aplikasi dengan AWS
Resilience Hub](#)

2 Agustus 2023

AWS Resilience Hub memungkinkan Anda untuk secara proaktif mendeteksi dan memahami tindakan yang diperlukan untuk menyelesaikan ketahanan aplikasi. Mengaktifkan Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) untuk menerima notifikasi ketika estimasi target waktu pemulihan beban kerja (RTO) atau estimasi target titik pemulihan beban kerja (RPO) telah beralih dari memenuhi target menjadi tidak lagi memenuhi tujuan bisnis organisasi Anda. Beralih dari menemukan masalah ketahanan secara reaktif saat menjalankan penilaian secara manual menjadi diberitahukan secara proaktif melalui topik Amazon SNS akan memungkinkan Anda untuk mengantisipasi potensi gangguan lebih awal, dan memberikan keyakinan tambahan bahwa tujuan pemulihan akan tercapai.

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “Siapkan penilaian terjadwal dan pemberitahuan drift”](#)

- [the section called “Mengedit sumber daya aplikasi”](#)

[AWS Resilience Hub](#)
[meningkatkan dukungan untuk](#)
[Amazon Relational Database](#)
[Service dan Amazon Aurora](#)

2 Agustus 2023

AWS Resilience Hub memperluas dukungan penilaian untuk proxy Amazon Relational Database Service, serta konfigurasi database Headless dan Amazon Aurora DB. Selain itu, saat menilai aplikasi yang menyertakan Amazon RDS, kami sekarang akan membedakan antara mesin database yang berbeda untuk memberikan perkiraan waktu pemulihan beban kerja yang lebih tepat (). RTOs AWS Resilience Hub juga akan memberikan tindakan tambahan untuk menerapkan praktik terbaik ketahanan dalam lingkungan Anda AWS . Praktik terbaik dapat mencakup wawasan kinerja dengan DevOps Guru for Amazon RDS, pemantauan yang disempurnakan, dan otomatisasi blue/green penerapan pada mesin basis data yang didukung.

Untuk mempelajari lebih lanjut tentang izin yang diperlukan AWS Resilience Hub untuk menyertakan sumber daya dari semua layanan yang didukung dalam penilaian Anda, lihat [the section called](#)

[“AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy”](#).

[AWS Resilience Hub memperluas dukungan untuk snapshot Amazon Elastic Block Store](#)

AWS Resilience Hub memperluas dukungan penilaian untuk Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) untuk mengenali snapshot Amazon EBS, yang diambil dalam Wilayah Amazon EBS yang sama menggunakan direct. APIs Dukungan yang diperluas merupakan tambahan dukungan saat ini untuk pelanggan yang menggunakan Amazon Data Lifecycle Manager (Amazon Data Lifecycle Manager) atau Backup. AWS

2 Agustus 2023

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Amazon Elastic Block Store \(Amazon EBS\)](#).

Peningkatan Amazon Elastic Compute Cloud

Juni 27, 2023

AWS Resilience Hub telah memperluas dukungan untuk Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2). Untuk Aplikasi dengan ukuran berbeda, AWS memungkinkan pelanggannya yang menggunakan Amazon EC2 untuk memilih konfigurasi yang sesuai untuk kasus penggunaannya. AWS Resilience Hub mendukung penilaian pada EC2 konfigurasi Amazon berikut:

- Contoh sesuai permintaan.
- Instans cadangan oleh AWS Backup dan AWS Elastic Disaster Recovery.
- Support untuk grup auto-scaling dengan Amazon Application Recovery Controller (ARC) (ARC)

Ke depan, dukungan penilaian akan diperluas untuk mencakup instans spot, host khusus, instans khusus, grup penempatan, dan armada.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “AWS Resilience Hub referensi izin akses”](#).

[AWS pembaruan kebijakan terkelola](#)

Menambahkan kebijakan baru yang menyediakan akses ke AWS layanan lain untuk menjalankan penilaian.

26 Juni 2023

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “AWSResilienceHubAssessmentExecutionPolicy”](#).

[Alarm rekomendasi operasional Amazon DynamoDB baru](#)

Untuk aplikasi yang menggunakan Amazon DynamoDB AWS Resilience Hub, kini menyediakan serangkaian alarm baru yang mengingatkan Anda akan risiko ketahanan untuk mode kapasitas sesuai permintaan dan penyediaan serta tabel global. Untuk mengakses alarm baru, Anda mungkin perlu [memperbarui kebijakan AWS Identity and Access Management \(IAM\)](#) peran yang Anda gunakan.

2 Mei 2023

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “AWS Resilience Hub referensi izin akses”](#).

[AWS Trusted Advisor perangkat tambahan](#)

2 Mei 2023

AWS Resilience Hub telah memperluas dukungan untuk AWS Trusted Advisor dan aplikasi menggunakan Amazon DynamoDB. Saat Anda menggunakan AWS Trusted Advisor AWS Resilience Hub, Anda sekarang dapat menerima pemberitahuan ketika aplikasi belum dinilai dalam 30 hari sebelumnya. Pemberitahuan ini meminta Anda untuk menilai kembali aplikasi untuk memahami apakah ada perubahan yang akan memengaruhi ketahanannya.

Untuk informasi lebih lanjut tentang pemeriksaan usia AWS Resilience Hub penilaian, lihat [the section called “AWS Trusted Advisor”](#).

[Dukungan tambahan untuk Amazon Simple Storage Service](#)

Selain dukungan saat ini dari Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) Simple Storage S3) Replikasi Lintas Wilayah (Amazon S3 CRR) / Amazon S3 Same-Region Replication (SRR), pembuatan versi, dan Backup, sekarang AWS Resilience Hub akan menilai Amazon S3 untuk jalur akses Multi-wilayah, Kontrol Waktu Replikasi Amazon S3 (Amazon S3 S3 RTC), AWS dan konfigurasi Backup recovery (PITR). AWS point-in-time

21 Maret 2023

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “AWS Resilience Hub referensi izin akses”](#)
- [Mengelola penyimpanan Amazon S3 Anda](#)

[Dukungan tambahan untuk Amazon Elastic Kubernetes Service](#)

21 Maret 2023

AWS Resilience Hub telah menambahkan kluster Amazon EKS sebagai sumber daya yang didukung untuk mendefinisikan, memvalidasi, dan melacak ketahanan aplikasi. Pelanggan dapat menambahkan kluster Amazon EKS ke aplikasi baru atau yang sudah ada, dan menerima penilaian dan rekomendasi untuk meningkatkan ketahanan. Pelanggan dapat menambahkan sumber daya aplikasi menggunakan AWS CloudFormation, Terraform, AWS Resource Groups, dan MyApplications. Selain itu, pelanggan dapat menambahkan satu atau beberapa kluster Amazon EKS secara langsung di satu atau beberapa Wilayah dengan satu atau lebih ruang nama di setiap cluster. Hal ini memungkinkan AWS Resilience Hub untuk memberikan penilaian dan rekomendasi tunggal dan lintas wilayah. Selain memeriksa penerapan , Replika, dan Pod ReplicationControllers, AWS Resilience Hub akan menganalisis ketahanan kluster secara keseluruhan. AWS Resilience Hub mendukung beban kerja

kluster Amazon EKS stateless . Kemampuan baru tersedia di semua AWS Wilayah di mana AWS Resilience Hub didukung.

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “Kelola sumber daya aplikasi Anda”](#)
- [the section called “Tambahkan kluster EKS”](#)
- [the section called “AWS Resilience Hub referensi izin akses”](#)
- [AWS Layanan Regional](#)

[Dukungan tambahan untuk Amazon Elastic File System](#)

Selain dukungan saat ini untuk cadangan Amazon Elastic File System (Amazon EFS), sekarang AWS Resilience Hub akan menilai Amazon EFS untuk replikasi Amazon EFS dan konfigurasi AZ.

21 Maret 2023

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “ AWS Resilience Hub Sumber daya yang didukung”](#)
- [Apa itu Sistem File Elastis Amazon?](#)

[Support untuk sumber input aplikasi](#)

AWS Resilience Hub sekarang 21 Februari 2023
memberikan transparansi tentang sumber aplikasi Anda. Ini membantu Anda untuk menambahkan, menghapus, dan mengimpor kembali sumber input aplikasi Anda, dan menerbitkan versi aplikasi baru.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “Mengedit sumber daya aplikasi”](#).

[Support untuk parameter konfigurasi aplikasi](#)

AWS Resilience Hub sekarang 21 Februari 2023 menyediakan mekanisme input untuk mengumpulkan informasi tambahan tentang sumber daya yang terkait dengan aplikasi Anda. Dengan informasi ini, AWS Resilience Hub akan mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang sumber daya Anda dan memberikan rekomendasi ketahanan yang lebih baik.

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “Parameter konfigurasi aplikasi”](#)
- [the section called “Konfigurasi parameter konfigurasi aplikasi”](#)
- [the section called “Memperbarui parameter konfigurasi aplikasi”](#)

[Dukungan tambahan untuk Amazon Elastic Block Store](#)

Selain dukungan volume Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) saat ini AWS Resilience Hub , sekarang akan menilai snapshot Amazon EBS oleh Amazon Data Lifecycle Manager dan Amazon EBS fast snapshot restore (FSR).

21 Februari 2023

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “AWS Resilience Hub referensi izin akses”](#)
- [Amazon Elastic Block Store \(Amazon EBS\)](#)

[Integrasi dengan AWS Trusted Advisor](#)

18 November 2022

AWS Trusted Advisor pengguna akan dapat melihat aplikasi yang terkait dengan akun mereka yang telah dinilai oleh AWS Resilience Hub. AWS Trusted Advisor menunjukkan skor ketahanan terbaru dan memberikan status yang menunjukkan apakah kebijakan ketahanan yang ditargetkan (RTO dan RPO) telah terpenuhi atau tidak. Setiap kali penilaian dijalankan, AWS Resilience Hub update AWS Trusted Advisor dengan hasil terbaru. AWS Trusted Advisor adalah layanan yang terus menganalisis AWS akun Anda dan memberikan rekomendasi untuk membantu Anda mengikuti praktik AWS terbaik dan pedoman AWS Well-Architected.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [the section called “AWS Trusted Advisor”](#).

[Dukungan untuk Amazon Simple Notification Service \(Amazon SNS\)](#)

AWS Resilience Hub sekarang 16 November 2022
menilai aplikasi menggunakan Amazon SNS dengan menganalisis konfigurasi Amazon SNS, termasuk pelanggan, dan memberikan rekomendasi untuk memenuhi perkiraan tujuan pemulihan beban kerja organisasi (perkiraan RTO beban kerja dan perkiraan RPO beban kerja) untuk aplikasi. Amazon SNS adalah layanan terkelola yang mengirimkan pesan dari penerbit (produsen) ke pelanggan (konsumen).

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “AWS Resilience Hub Sumber daya yang didukung”](#)
- [the section called “Identity and Access Management”](#)
- [the section called “Mengelompokkan sumber daya dalam Komponen Aplikasi”](#)

[Dukungan Tambahan untuk Amazon Application Recovery Controller \(ARC\) \(Amazon ARC\)](#)

AWS Resilience Hub sekarang 16 November 2022
menilai Amazon ARC untuk Elastic Load Balancing dan Amazon Relational Database Service (Amazon RDS), yang mencakup memberi nasihat kapan Amazon ARC akan bermanfaat. Memperluas AWS Resilience Hub, dukungan penilaian Amazon ARC di luar AWS Auto Scaling Group AWS (ASG) dan Amazon DynamoDB. Amazon ARC menyediakan ketersediaan tinggi untuk aplikasi Anda, memungkinkan Anda untuk dengan cepat failover seluruh aplikasi Anda ke Wilayah failover.

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “AWS Resilience Hub Sumber daya yang didukung”](#)
- [the section called “Identity and Access Management”](#)

[Support Tambahan untuk AWS Backup](#)

AWS Resilience Hub sekarang menilai Amazon ARC untuk Elastic Load Balancing dan Amazon Relational Database Service (Amazon RDS), yang mencakup memberi nasihat kapan Amazon ARC akan bermanfaat. Memperluas AWS Resilience Hub, dukungan penilaian Amazon ARC di luar AWS Auto Scaling Group AWS (ASG) dan Amazon DynamoDB. Amazon ARC menyediakan ketersediaan tinggi untuk aplikasi Anda, memungkinkan Anda untuk dengan cepat failover seluruh aplikasi Anda ke Wilayah failover.

Untuk informasi selengkapnya, lihat topik berikut:

- [the section called “AWS Resilience Hub Sumber daya yang didukung”](#)
- [the section called “Identity and Access Management”](#)

[Konten yang diperbarui: Menambahkan sumber daya Komponen Aplikasi baru](#)

Menambahkan Route53 dan AWS Backup ke daftar sumber daya Komponen Aplikasi yang didukung di bagian AppComponent pengelompokan.

1 Juli 2022

[Konten baru: Konsep status kepatuhan aplikasi](#)

Ditambahkan Perubahan terdeteksi jenis status.

2 Juni 2022

[Memperkenalkan AWS Resilience Hub](#)

AWS Resilience Hub sekarang tersedia. Panduan ini menjelaskan AWS Resilience Hub cara menggunakan infrastruktur Anda, mendapatkan rekomendasi untuk meningkatkan ketahanan AWS aplikasi Anda, meninjau skor ketahanan, dan banyak lagi.

November 10, 2021

AWS Glosarium

Untuk AWS terminologi terbaru, lihat [AWS glosarium di Referensi](#).Glosarium AWS

Terjemahan disediakan oleh mesin penerjemah. Jika konten terjemahan yang diberikan bertentangan dengan versi bahasa Inggris aslinya, utamakan versi bahasa Inggris.