

**Nim : 1310651140**

**Nama : Syam Suryo Utomo**

**Kelas : E**

### **Operation Security**

Operasi keamanan berkaitan dengan ancaman terhadap lingkungan operasi produksi. Agen ancaman bisa menjadi aktor internal atau eksternal, dan keamanan operasi harus memperhitungkan untuk kedua sumber ancaman tersebut agar efektif.

#### **KEAMANAN ADMINISTRASI**

Sebuah aspek fundamental dari keamanan operasi adalah memastikan bahwa kontrol berada di tempat untuk menghambat orang baik sengaja atau tidak sengaja mengorbankan kerahasiaan, integritas, atau ketersediaan data atau sistem dan media memegang data. Administratif keamanan menyediakan sarana untuk mengontrol akses operasional masyarakat untuk data.

##### **Label**

Benda memiliki label dan subjek memiliki izin. Label objek yang digunakan oleh banyak pemerintah dunia bersifat rahasia, rahasia, dan rahasia. Menurut Executive Order 12856-Nasional Keamanan Informasi,

- "top secret" harus diterapkan untuk informasi, pengungkapan yang tidak sah yang cukup bisa diharapkan untuk menyebabkan kerusakan yang sangat besar bagi nasional keamanan.
- "rahasia" harus diterapkan untuk informasi, pengungkapan yang tidak sah yang cukup bisa diharapkan untuk menyebabkan kerusakan pada keamanan. 1 nasional Perusahaan swasta menggunakan label seperti "internal Use Only" dan "Perusahaan Proprietary."

##### **Izin**

Izin A adalah penentuan mengenai apakah atau tidak pengguna dapat dipercaya dengan tingkat tertentu informasi. Izin harus menentukan subjek saat ini dan potensial kepercayaan di masa depan; yang terakhir lebih sulit (dan lebih mahal) untuk menilai. Apakah ada any issues, such as debt atau drug or penyalahgunaan alkohol, lead and otherwise which could orang etis untuk melanggar etika mereka? Apakah ada rahasia pribadi yang dapat digunakan untuk memeras orang ini? Beberapa izin-tingkat yang lebih tinggi termasuk akses ke compartmented Informasi.

##### **Dengan memiliki**

lebih dari satu individu melakukan bagian dari transaksi sensitif, setiap orang terlibat mengawasi yang lain ketika akses diberikan dan digunakan. Tidak ada satu orang harus memiliki kontrol total transaksi sensitif. Sebagai peran menjadi lebih sensitif, pemisahan tugas harus dilaksanakan lebih ketat.

##### **Rotasi tugas**

Rotasi tugas menggambarkan sebuah proses yang membutuhkan anggota staf yang berbeda untuk melakukan tugas yang sama. Dengan memutar anggota staf, organisasi melindungi dirinya sendiri dengan memiliki ini anggota staf bervariasi melakukan dan meninjau karyawan-rekan mereka yang melakukan pekerjaan yang sama selama rotasi terakhir.

perjanjian terbuka

Sebuah perjanjian menjaga rahasia (NDA) adalah perjanjian kontrak yang berhubungan dengan pekerjaannya yang memastikan bahwa, sebelum diberikan akses ke informasi yang sensitif atau data, individu atau organisasi menghargai tanggung jawab hukum mereka untuk menjaga kerahasiaan informasi sensitif.

pemeriksaan latar belakang

Pemeriksaan latar belakang (juga dikenal sebagai investigasi latar belakang atau pra kerja screening) adalah kontrol direktif tambahan. beberapa organisasi melakukan investigasi latar belakang seperti yang mencakup catatan kriminal pemeriksaan.

### INFORMASI SENSITIF/MEDIA SECURITY

Meskipun keamanan dan kontrol yang terkait dengan orang-orang dalam suatu perusahaan yang vital penting, sehingga mengalami proses ketat untuk menangani informasi sensitif, termasuk keamanan Media.

informasi sensitif

Informasi sensitif membutuhkan perlindungan, dan informasi yang secara fisik berada pada beberapa bentuk media. Dimana pun data ada, harus ada proses yang memastikan data tidak hancur atau tidak dapat diakses (pelanggaran ketersediaan), diungkapkan (pelanggaran kerahasiaan), atau diubah (pelanggaran integritas).

Pelabelan/menandai

Mungkin langkah yang paling penting dalam keamanan media proses menemukan sensitif informasi dan pelabelan atau penandaan sebagai sensitif.

penanganan

Individu orang menangani media sensitif harus dipercayai yang telah diperiksa oleh organisasi. Kebijakan harus memerlukan dimasukkannya log untuk rincian tanggung jawab untuk media.

Penyimpanan

Ketika menyimpan informasi sensitif, adalah lebih baik untuk mengenkripsi data. Enkripsi data pada saat istirahat sangat mengurangi kemungkinan data yang diungkapkan dalam sebuah sahmode karena masalah keamanan Media.

Penyimpanan

Media dan informasi memiliki masa manfaat yang terbatas. Penyimpanan informasi sensitif tidak harus bertahan di luar periode kegunaan atau persyaratan hukum (mana yang lebih besar), karena sia-sia memperlihatkan data ancaman pengungkapan ketika data tersebut tidak lagi diperlukan oleh organisasi.

Media sanitasi atau kerusakan data

Sementara beberapa data mungkin tidak sensitif dan tidak menjamin kerusakan data menyeluruh langkah-langkah, sebuah organisasi akan memiliki data yang harus diverifikasi dihancurkan atau diberikan nonusable dalam kasus media di mana ia ditempatkan dipulihkan oleh pihak ketiga.

Data remanence

Data remanence adalah data yang berlangsung di luar kemampuan noninvasif untuk penghapusnya. Meskipun data remanence kadang-kadang digunakan secara khusus untuk

mengacu pada data residual yang berlangsung pada penyimpanan magnetik, kekhawatiran remanence melampaui hanya itu penyimpanan magnetik Media.

Menyeka, Timpa, atau merobek-robek

Dalam kebanyakan sistem file, jika pengguna menghapus file, sistem file hanya menghapus metadatapointer atau referensi ke file. Tabel alokasi file referensi dihapus, tapi file data itu sendiri tetap. Jumlah signifikan "data yang dihapus" dapat pulih (Terhapus); alat forensik yang tersedia untuk melakukannya.

Meskipun penghapusan sederhana dari file atau memformat hard disk tidak cukup untuk membuat data unrecoverable, file dapat dengan aman dihapus atau ditimpa. Menyeka, juga disebut Timpa atau merobek-robek, menulis data baru atas setiap bit atau blok file data.

Degaussing

Dengan memperkenalkan medan magnet eksternal melalui penggunaan degausser, data pada media penyimpanan magnetik dapat dibuat tidak terpulihkan.

Kerusakan fisik

Kerusakan fisik, bila dilakukan dengan benar, dianggap cara yang paling aman media sanitasi. Salah satu alasan untuk tingkat yang lebih tinggi dari jaminan adalah karena kemungkinan besar kesalahan yang mengakibatkan data yang remanence dengan menyeka atau degaussing.

Shredding

Bentuk sederhana media sanitasi yang merobek-robek, jenis kerusakan fisik. Meskipun istilah ini kadang-kadang digunakan dalam kaitannya dengan Timpa data, di sini merobek-robek mengacu pada proses pembuatan data yang dicetak pada hard copy, atau benda-benda kecil seperti sebagai disk floppy atau optik, dipulihkan.

MANAJEMEN ASET

Pendekatan holistik untuk keamanan informasi operasional mengharuskan organisasi untuk fokus pada sistem serta orang, data, dan media.

manajemen konfigurasi

Praktek manajemen konfigurasi dasar yang terkait dengan sistem keamanan akan melibatkan tugas-tugas seperti menonaktifkan layanan yang tidak perlu.

baselining

Keamanan baselining adalah proses menangkap titik dalam pemahaman saat konfigurasi sistem keamanan saat ini.

manajemen kerentanan

Kerentanan pemindaian adalah cara untuk menemukan konfigurasi miskin dan hilang patch dalam lingkungan. Manajemen kerentanan istilah digunakan agak banyak kerentanan pemindaian untuk menekankan perlunya pengelolaan kerentanan Informasi.

Kerentanan zero-day dan zero-day eksploitasi

Sebuah kerentanan zero-day adalah kerentanan yang dikenal sebelumnya Patch.

Kerentanan zero-day, juga biasa ditulis 0-hari, menjadi

semakin penting sebagai penyerang menjadi lebih terampil dalam penemuan, dan pengungkapan kerentanan zero-days sedang menghasilkan uang.

perubahan manajemen

Dalam rangka menjaga keamanan operasi yang konsisten dan dikenal, perubahan teratur manajemen atau proses pengendalian perubahan harus diikuti.

Semua perubahan harus tercatat dan dapat diaudit. Sebuah catatan perubahan rinci harus disimpan. Beberapa perubahan dapat mengganggu kestabilan sistem atau menyebabkan masalah lain; manajemen perubahan audit memungkinkan staf operasi untuk menyelidiki perubahan terbaru dalam hal outage atau masalah.

#### KONTINUITAS OPERASIONAL

Kelangsungan operasional adalah prinsipnya berhubungan dengan persiketersediaan, kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan triad.

Perjanjian Layanan Tingkat

Sebuah Perjanjian Layanan-Level (SLA) menetapkan semua harapan mengenai perilaku departemen atau organisasi yang bertanggung jawab untuk menyediakan layanan dan kualitas layanan yang diberikan.

toleransi kesalahan

Agar sistem dan solusi dalam sebuah organisasi untuk dapat terus menyediakan ketersediaan operasional, mereka harus dilaksanakan dengan toleransi kesalahan dalam pikiran.

backup

Agar data dapat dipulihkan dalam kasus kesalahan, beberapa bentuk cadangan atau redundansi harus disediakan. Meskipun media tape magnetik atau teknologi lama, masih repositori paling umum data cadangan.

#### Redundant Array of Inexpensive Disk

Bahkan jika hanya satu tape backup penuh diperlukan untuk pemulihan sistem karena hard kegagalan disk, waktu untuk memulihkan sejumlah besar data dapat dengan mudah melebihi pemulihan waktu ditentukan oleh organisasi.

redundansi sistem

Meskipun redundansi dan ketahanan data, disediakan oleh RAID dan backup solusi, yang penting, pertimbangan lebih lanjut harus diberikan kepada sistem itu sendiri yang menyediakan akses ke data yang berlebihan ini.

#### INSIDEN RESPON MANAJEMEN

Sebuah insiden keamanan adalah kejadian berbahaya pada sistem atau jaringan. Semua organisasi akan mengalami insiden keamanan.