

# Laporan Keamanan Siber Tahun 2024

Mengulas Kejadian Serangan, Statistik, Ancaman  
Paling Serius, CVE, dan Ancaman Terbaru

# Serangan Siber 2024

Kategori	Statistik
Peningkatan Serangan	30%
Elemen Manusia	68%
Intrusi Cloud	75%
Rata-rata Tebusan	\$2,73 juta
Malware via Email	94%
Biaya Pelanggaran	\$4,45 juta
Biaya Kejahatan	\$9,5 triliun USD

Peningkatan 30% dalam jumlah serangan siber mingguan yang tercatat oleh organisasi.

67% dari serangan siber yang berhasil disebabkan oleh kelalaian manusia atau serangan berbasis manusia, seperti phishing

68% dari pelanggaran melibatkan elemen manusia pada tahun 2024.

Peningkatan 75% dalam intrusi cloud, menyoroti kebutuhan akan langkah-langkah keamanan cloud yang kuat



# Serangan Siber 2024

01

## RANSOMWARE

Ransomware:

- \$2,73 juta adalah rata-rata tebusan yang diminta dalam serangan ransomware, hampir \$1 juta lebih tinggi dari tahun 2023.
- Hanya 8% dari bisnis yang membayar tebusan kepada peretas menerima semua data mereka kembali.
- 94% dari semua malware dikirim melalui email.



02

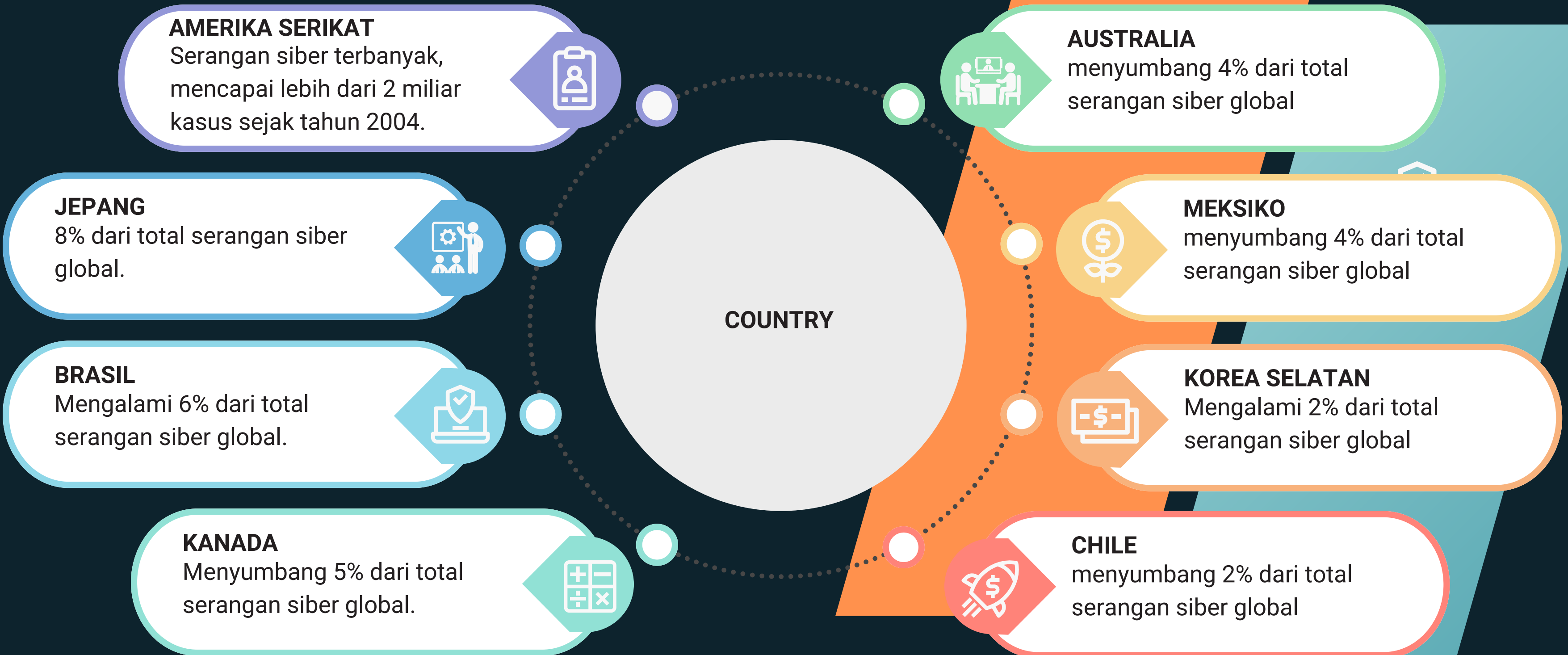
## BIAYA DAMPAK

Biaya dan Dampak:

- Biaya rata-rata pelanggaran data global pada tahun 2023 adalah \$4,45 juta, meningkat 15% selama tiga tahun.
- Biaya kejahatan siber global diperkirakan mencapai \$9,5 triliun USD pada tahun 2024



# Negara Paling Rentan



# Sektor Paling Rentan

## 5 SEKTOR UTAMA SASARAN SERANGAN SIBER DI SELURUH DUNIA



### SEKTOR KEUANGAN

Sektor ini selalu menjadi target utama karena akses langsung ke dana dan data keuangan sensitif



### KESEHATAN

Serangan ransomware dan pelanggaran catatan kesehatan elektronik (EHR)



### PEMERINTAHAN

Serangan siber dapat mengganggu layanan publik dan keamanan nasional



### PENDIDIKAN

Serangan siber dapat mengganggu operasi dan merusak reputasi



### ENERGI

Serangan siber yang dapat mengganggu pasokan energi dan layanan utilitas

# Trend Keamanan Siber 2024

## TREND 2024



### EVOLUSI RANSOMWARE

Double extortion, mempublikasikan data sensitif korban jika tebusan tidak dibayarkan.



### AI & ML

metode serangan yang lebih sulit dideteksi, seperti deepfake



### PHISHING NEXT GENERATION

Serangan phishing semakin personal dengan teknik spear phishing,



### ZERO TRUST

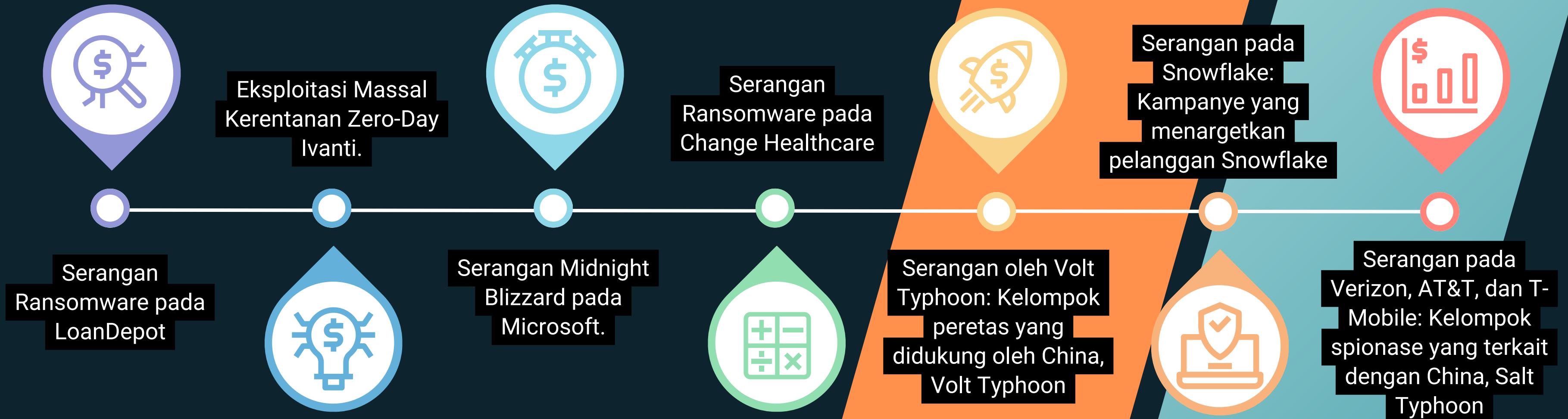
Prinsip zero trust semakin diadopsi untuk melindungi jaringan perusahaan, ekosistem



### SERANGAN IOT

Perangkat IoT seperti smart home dan kamera keamanan rentan terhadap serangan

# Serangan Siber 2024



## CVE 2024

- CWE-79: Cross-site Scripting (XSS) - CVEs in KEV: 3
- CWE-787: Out-of-bounds Write - CVEs in KEV: 18
- CWE-89: SQL Injection - CVEs in KEV: 4
- CWE-352: Cross-Site Request Forgery (CSRF) - CVEs in KEV: 0
- CWE-22: Path Traversal - CVEs in KEV: 4
- CWE-125: Out-of-bounds Read - CVEs in KEV: 3
- CWE-78: OS Command Injection - CVEs in KEV: 5
- CWE-416: Use After Free - CVEs in KEV: 5
- CWE-862: Missing Authorization - CVEs in KEV: 0
- CWE-434: Unrestricted Upload of File with Dangerous Type - CVEs in KEV: 0
- CWE-94: Code Injection - CVEs in KEV: 7
- CWE-20: Improper Input Validation - CVEs in KEV: 1
- CWE-77: Command Injection - CVEs in KEV: 4
- CWE-287: Improper Authentication - CVEs in KEV: 4
- CWE-269: Improper Privilege Management



# Prediksi Ancaman 2025



# Mind Mapping

## CVE Top 10 (CWE)

### 1. Kelemahan Umum dan Berbahaya

- CWE-79: Cross-site Scripting (XSS) : 3
- CWE-787: Out-of-bounds Write : 18
- CWE-89: SQL Injection : 4
- CWE-352: Cross-Site Request Forgery (CSRF) : 0
- CWE-22: Path Traversal : 4
- CWE-125: Out-of-bounds Read : 3
- CWE-78: OS Command Injection : 5
- CWE-416: Use After Free : 5
- CWE-862: Missing Authorization : 0
- CWE-434: Unrestricted Upload of File with Dangerous Type : 0

# Mind Mapping

## Tren Keamanan Siber 2024

### 1. Evolusi Ransomware

Teknik double extortion: mengenkripsi data dan mengancam publikasi data sensitif.

### 2. Serangan Berbasis AI dan Machine Learning

Penggunaan AI dan machine learning untuk metode serangan yang sulit dideteksi, seperti deepfake.

### 3. Phishing Generasi Selanjutnya

Teknik spear phishing: menargetkan individu tertentu dengan informasi dari media sosial atau data yang dicuri.

### 4. Serangan pada Infrastruktur IoT

Risiko meningkat pada perangkat IoT seperti smart home dan kamera keamanan tanpa protokol keamanan yang memadai.

### 5. Arsitektur Zero Trust

Adopsi prinsip zero trust untuk melindungi jaringan perusahaan dan perangkat IoT, terutama untuk pekerja remote.

### 6. Keamanan Siber pada AI Generatif

Ancaman baru dari AI generatif seperti rekayasa sosial deepfake dan malware otomatis.

### 7. Beban Kerja dan Krisis Keterampilan Keamanan Siber

Kekurangan keterampilan dan meningkatnya beban kerja memerlukan investasi dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan.

# Mind Mapping

## Sektor Rentan Serangan Siber 2024

### 1. Layanan Keuangan

- Target utama karena akses ke dana dan data keuangan sensitif.
- Ancaman utama: ransomware, eksploitasi cryptocurrency, Business Email Compromise (BEC).

### 2. Kesehatan

- Mengelola data pasien yang sangat berharga dan sistem penyelamat nyawa.
- Ancaman utama: ransomware, pelanggaran catatan kesehatan elektronik (EHR).

### 3. Pemerintah dan Sektor Publik

- Target karena data sensitif dan peran penting dalam masyarakat.
- Serangan dapat mengganggu layanan publik dan keamanan nasional.

### 4. Pendidikan

- Menyimpan banyak data sensitif, termasuk catatan siswa dan fakultas.
- Ancaman dapat mengganggu operasi dan merusak reputasi.

### 5. Energi dan Utilitas

- Sangat penting untuk infrastruktur nasional.
- Target serangan yang dapat mengganggu pasokan energi dan layanan utilitas.

### 6. Ritel dan E-commerce

- Menyimpan banyak data pelanggan, termasuk nomor kartu kredit.
- Ancaman dapat menyebabkan pencurian identitas dan kerugian finansial.





# EDY SUSANTO

Cyber Security | Blockchain | Tableau Specialist | Committed to Enhancing Data Security | [www.edysusanto.com](http://www.edysusanto.com)

Completed: Certified Ethical Hacker (CEH). Security and Mobile Security - Georgia Keensaw University. Cyber Attack Tools - IBM. EC-Council Certified Security Analyst (ECSA). Certified Penetration Testing (CPENT). Chief Of Information Security (CISO). Offensive Security Certified Professional (OSCP). Certified Information Systems Auditor (CISA). Certified Information Security Manager (CISM). Certified Information Systems Security Professional (CISSP). Information Systems Security Engineering Professional (ISSEP). RHCE. RHCSA. ITIL V3. COBIT 5. VCP DV. CSSA. CSGB. CSBB. CWNA. CWNE. Apsara Clouder Big Data. Apsara Clouder Security. Associate Cloud Security. Associate Cloud Computing. Tableau Specialist - UC Davis California. Data Science - Harvard University. Blockchain Specialist - Buffalo University. Linux Management and Security - Colorado University. Secure Coding - UC Davis California. Cloud Computing - Colorado University