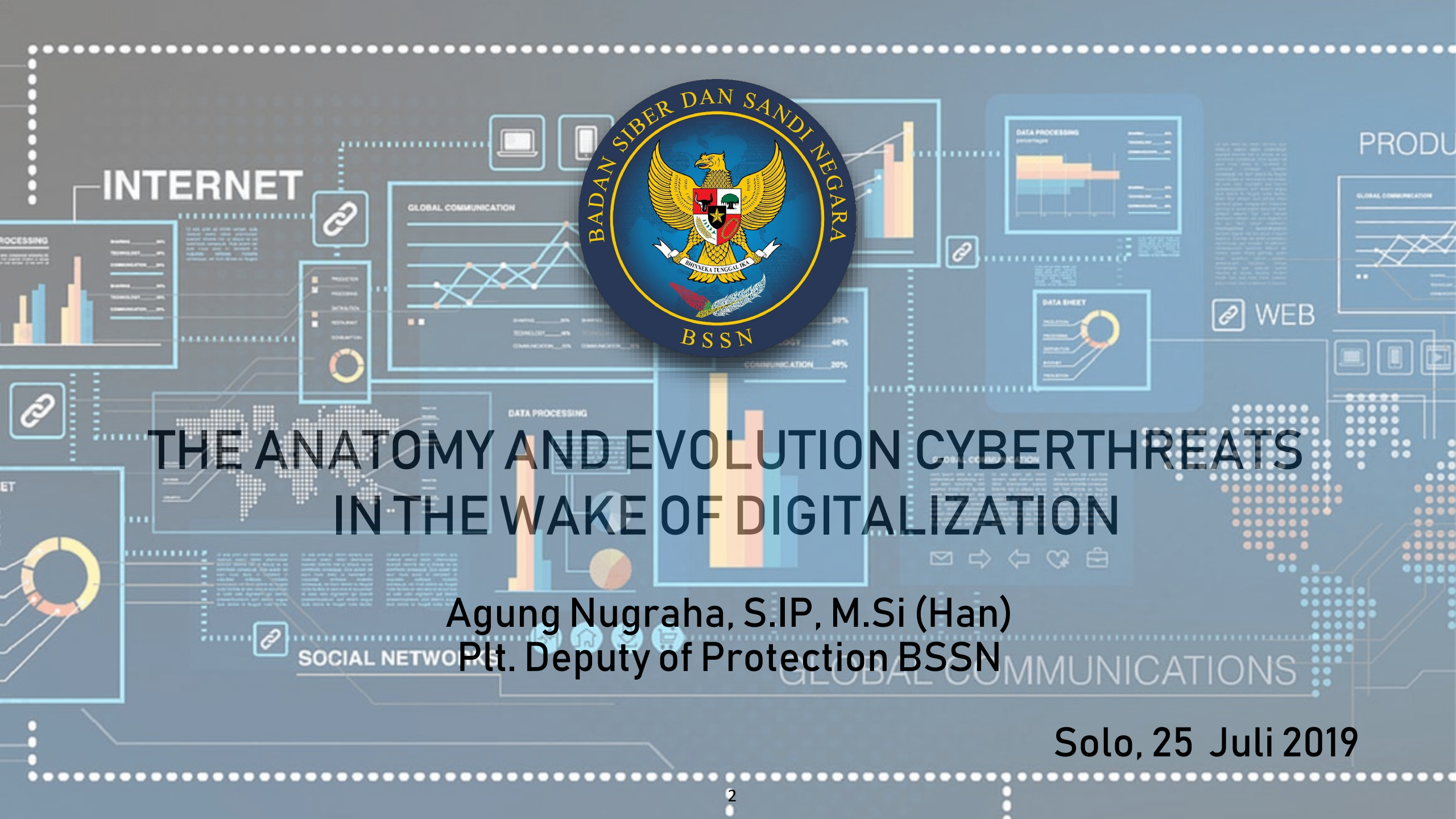
2019
NATIONAL
CONFERENCE

Indonesia
2019 NATIONAL CONFERENCE
Solo, 24 - 25 July 2019

THE ANATOMY AND EVOLUTION CYBERTHREATS IN THE WAKE OF DIGITALIZATION

Agung Nugraha, S.IP, M.Si (Han)
Plt. Deputy of Protection BSSN

EMPOWERING INTERNAL AUDITORS : EMBRACING THE 4IR



THE ANATOMY AND EVOLUTION CYBERTHREATS IN THE WAKE OF DIGITALIZATION

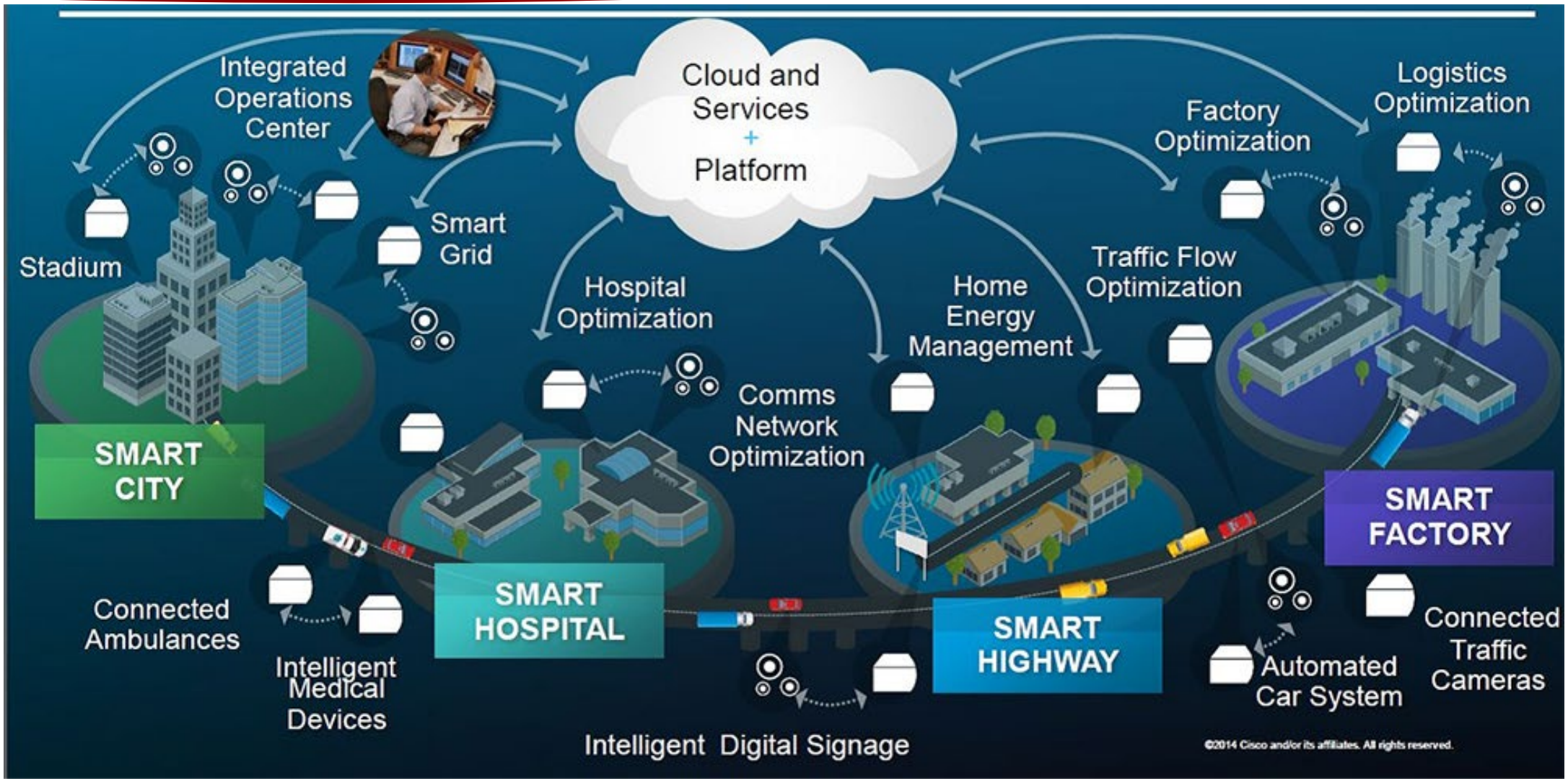
Agung Nugraha, S.IP, M.Si (Han)
Plt. Deputy of Protection BSSN

Solo, 25 Juli 2019

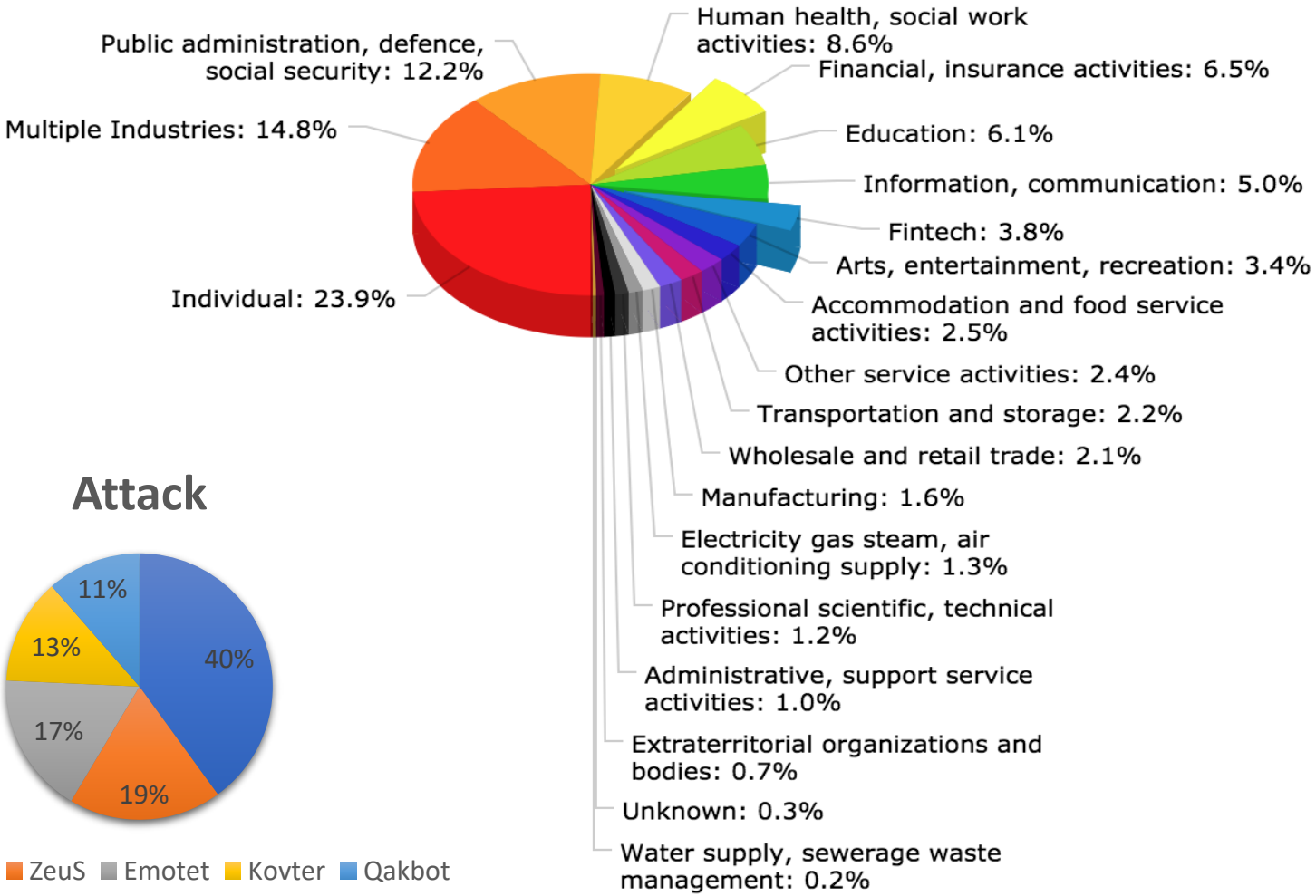
BUSINESS VS CYBER THREAT EVOLUTION

Computer era RTGS, Online payment, Credit cards, ATM, POS, Digital Stock, Trading	**1988-2002**	worm, virus, Malicios code, Trojan
Website era E-banking, octopus card, algo trading, P2P	**2002-2008**	Malicios code, Trojan, advanced worms, hacking web sites, identity theft, phising
Mobile and APP, social media era Apple pay, Mobile banking, P2P, BITCOIN, 24 X 7 SERVICE	**2008-2010**	phone hijacking , DNS attacks, rise of botnets, sql attack, anti spam sites, competitive sabotage escalation, android hack, Social engineering,
CPS, BIG DATA & AI Robo Advisory, Crowd Funding, Digital Bank, Fortune Teller Cyber physical system (CPS), Revolusi industry 4.0	**2010- Present**	ransomeware, malware, keylogger, bitcoin wallet stealer, cyberwarfare, cyber espionage, DoS, DDOS, Botnets etc

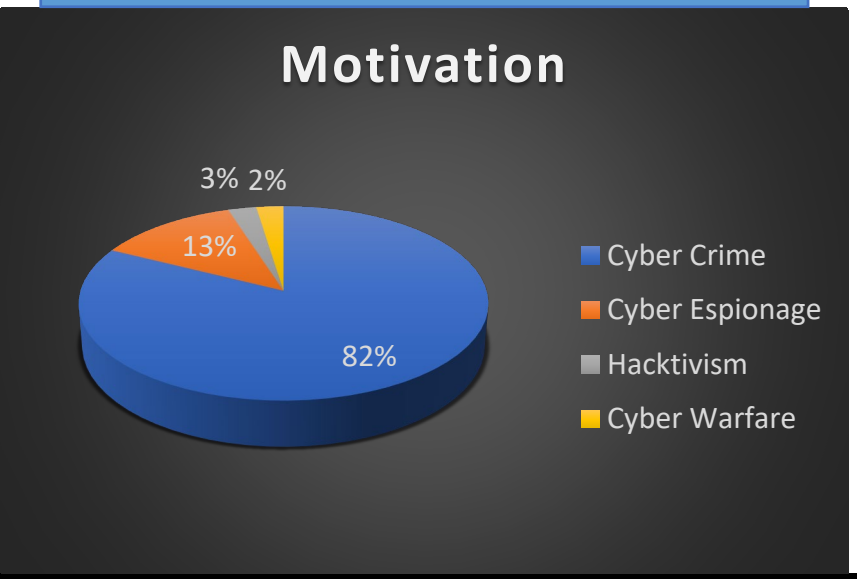
IoT Business Complexity



Profile of Attack Target Distribution 2018



ENISA Threat Landscape Report 2018



https://www.cisecurity.org

HIGHLIGHT– THE BIGGEST CYBERSECURITY CRISES OF 2019 SO FAR

AMERICAN MEDICAL COLLECTION AGENCY (AMCA) DATA BREACH

Sebanyak 7,7 Juta data pelanggan bocor dari database AMCA pada Bulan Juni 2019. data tersebut berisi biodata pasien, nomor asuransi kesehatan, dan saldo jatuh tempo dari asuransi milik pasien.

FIRST AMERICAN

First American, sebuah perusahaan properti besar di Amerika menampilkan informasi Jutaan pelanggannya di Halaman Website mereka Informasi yang ditampilkan berisi bioadata pelanggan, nomor jaminan sosial, akun bank, dan dokumen pajak. Kejadian tersebut ditemukan pada Bulan Mei oleh Jurnalis Keamanan Informasi Brian Krebs.

CYBERWAR PLAN AGAINTS IRAN

Dampak dari serangan terhadap dua kapal tanker milik US, Presiden Trump menuding Iran menjadi dalang penyerangan tersebut. Alih-alih melakukan serangan fisik, Presiden Trump menyetujui untuk melakukan serangan siber kepada fasilitas nuklir milik Iran

US CUSTOM & BORDER PROTECTION (CBP) CONTRACTOR DATA BREACHES

Pada Bulan Mei, *Hacker* mempublish 100,000 data *passport* milik penumpang yang mereka dapat dari Kontraktor yang bekerja sama dengan Bea dan Cukai Amerika Serikat bernama Perceptics. Kebocoran data ini menjadi pukulan bagi Amerika, karena kenapa data yang sifatnya terbatas dapat disimpan oleh Kontraktor

RANSOMWARE-LOCKERGOGA

Ransomware LockerGoga mengincar data-data di sektor industri dan manufaktur. LockerGoga mengganggu sistem otomatisasi Industri dan mengakibatkan berhentinya produksi.

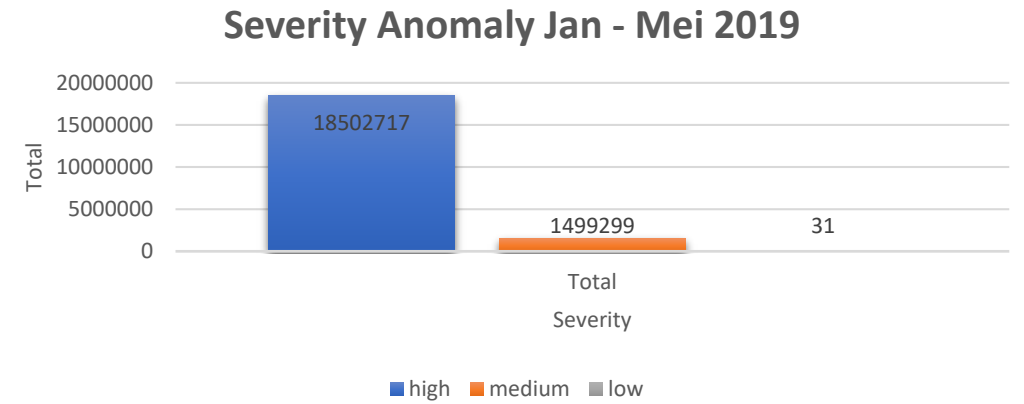
SUPPLY CHAIN ATTACKS

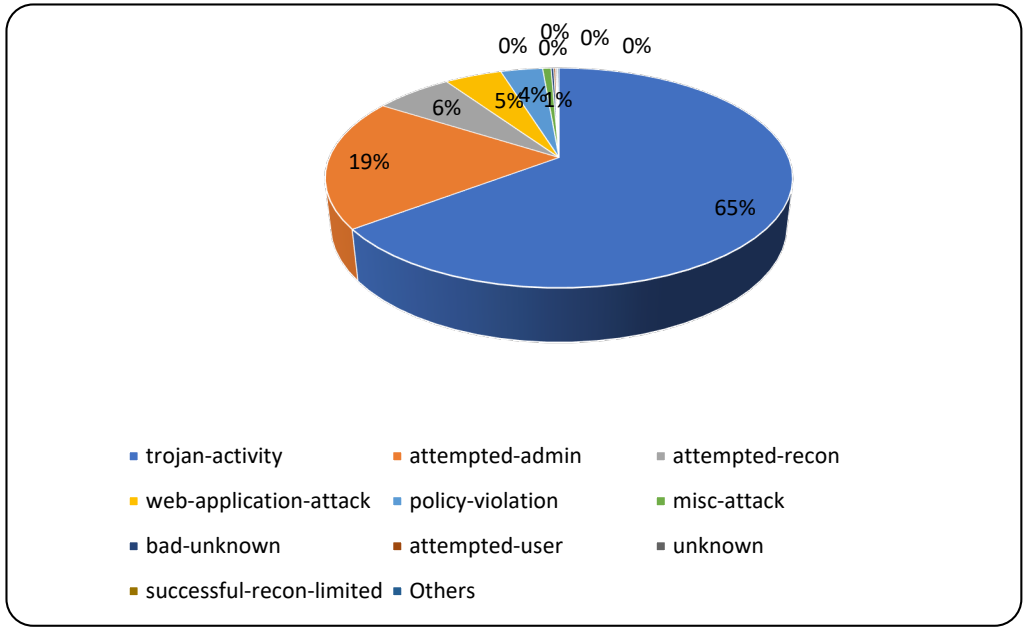
Pada Bulan Maret Kaspersky melaporkan adanya celah kerawanan pada system live update komputer ASUS. Akibatnya hacker dapat menyusupkan malware pada celah tersebut dan mengancam jutaan pengguna ASUS. System live update adalah layanan purna jual dari ASUS untuk melakukan update driver perangkat (patching) secara online.

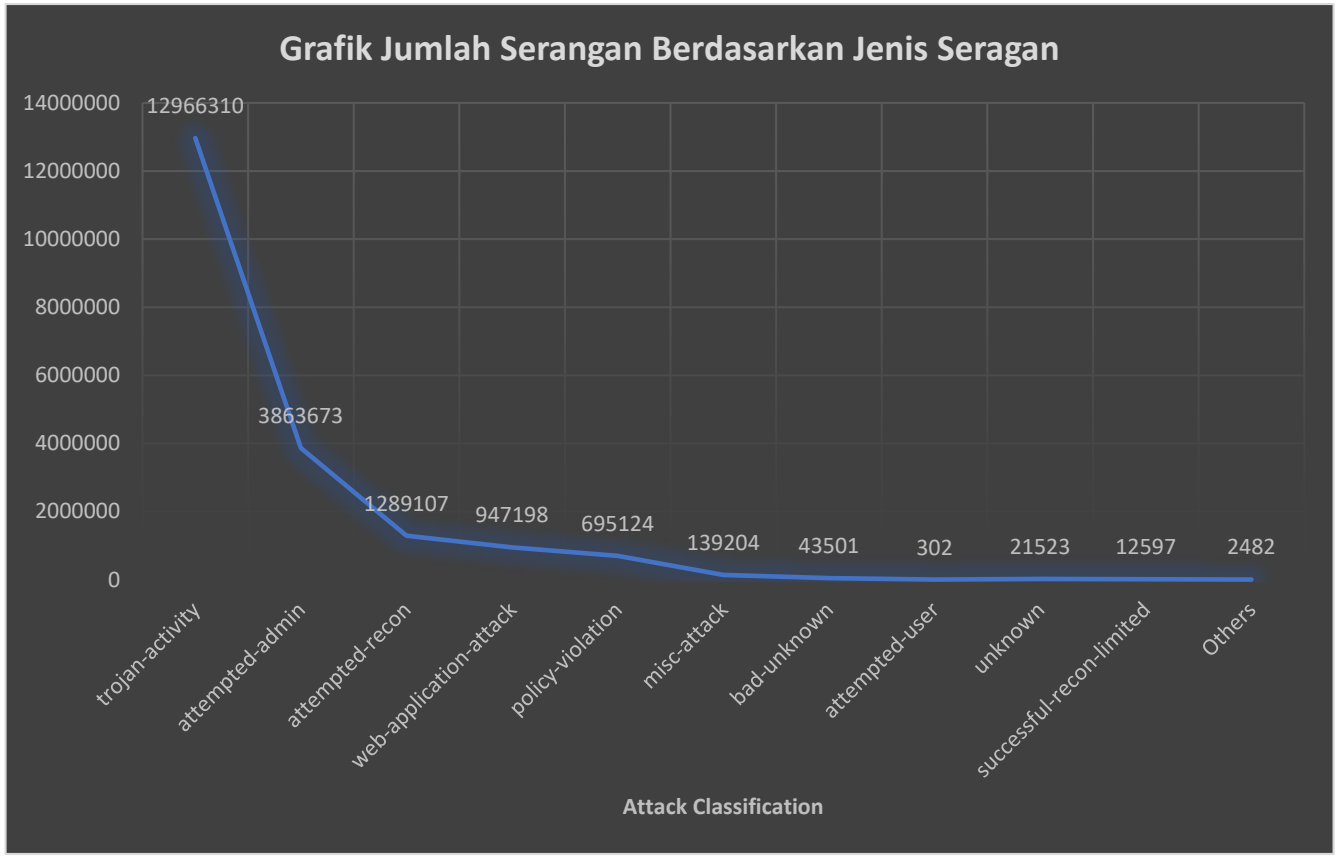
Sumber: www.wired.com/Biggest-Cybersecurity-Crises-2019-Sofar/

STATISTIK– SERANGAN SIBER DI INDONESIA (Jan-Mei 2019)

BADAN SIBER DAN SANDI NEGARA



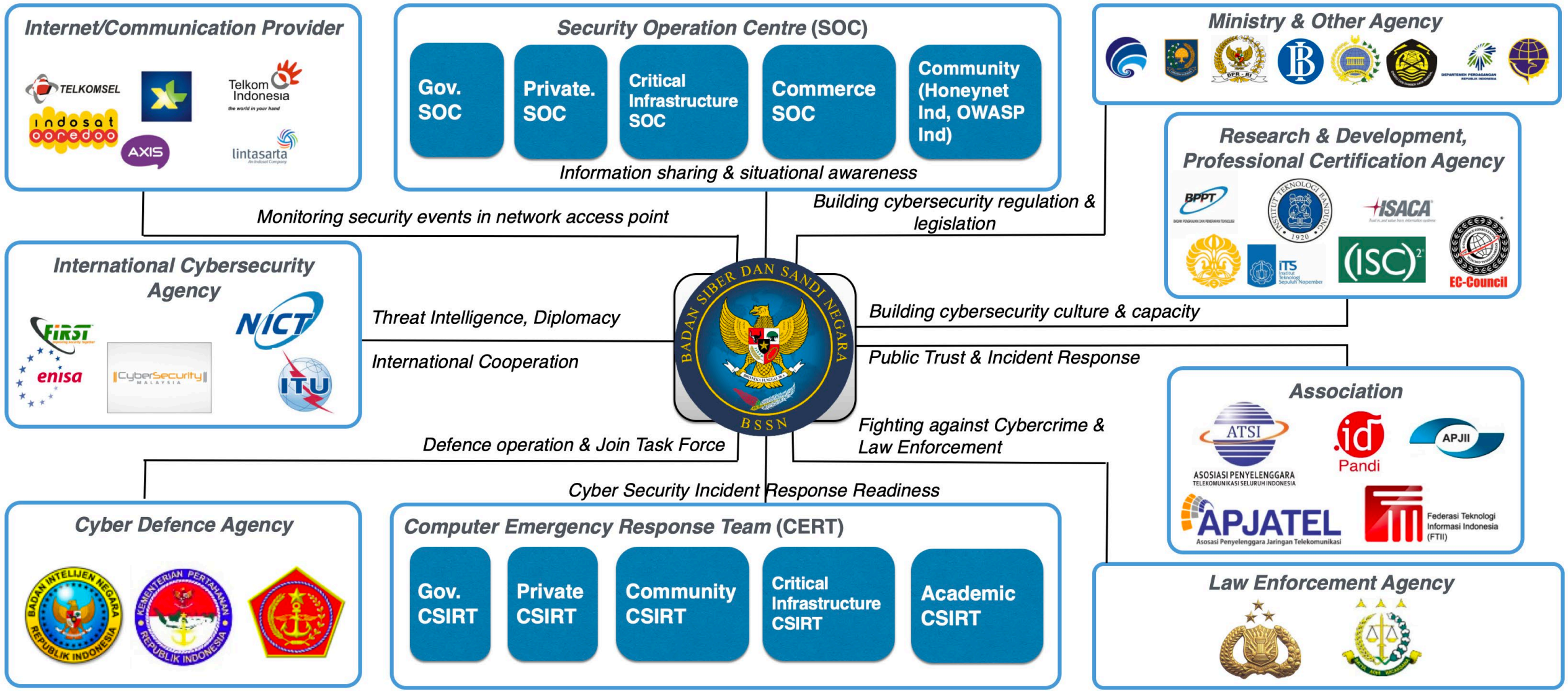




Source: PUSAT OPERASI KEAMANAN SIBER NASIONAL id-SIRTII/CC

Peraturan Presiden Nomor 53/2017 dan 133/2017

Collaboration in Cyber Security



Rancangan Peraturan BSSN tentang Audit Keamanan Informasi (AKI)

Tujuan

- Meningkatkan keamanan informasi pada Penyelengara Sistem Elektronik ;
- Sebagai acuan bagi Penyelenggaraan AKI;
- Memberikan kepastian hukum dalam AKI.

Ekosistem Audit Keamanan Informasi

1. Penyelenggara Sistem Elektronik
2. Lembaga Sertifikasi
3. Lembaga Sertifikasi Profesi
4. Auditor
5. Asosiasi Auditor KI
6. Lembaga Audit KI
7. Regulator
8. Penyelenggara pendidikan Auditor Keamanan Informasi

“Kechilafan Satu Orang Sahaja Tjukup Sudah Menjebabkan Keruntuhan Negara”

Mayjen TNI Dr. Roebiono Kertopati
(1914 - 1984)
Bapak Persandian Republik Indonesia

BADAN SIBER DAN SANDI NEGARA