



# SENTRALISASI MITIGASI CYBERATTACK DI INDONESIA

KOLONEL LEK Dr. ARWIN DATUMAYA WAHYUDI SUMARI, S.T., M.T.  
[F.S.I., F.S.M.E., V.D.B.M., S.A., S.R.Eng.]

1

**ANALIS KEBIJAKAN KEDEPUTIAN BIDANG POLITIK DAN STRATEGI,  
SEKRETARIAT JENDERAL DEWAN KETAHANAN NASIONAL  
KETUA BIDANG KETAHANAN INFORMASI  
DESK CYBERSPACE NASIONAL (DCN) KEMENKOPOLHUKAM**

# TANTANGAN *Cyber Security* pada Era Konektivitas

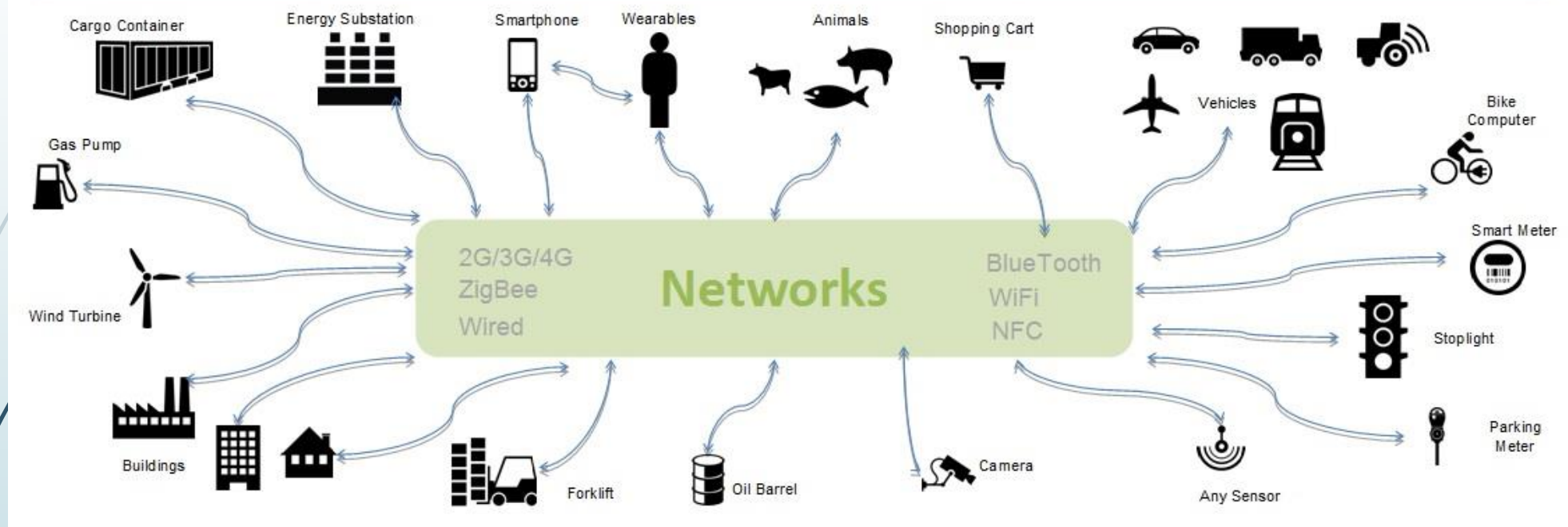


**Di era konektivitas TIK tidak hanya menghubungkan orang dgn orang, namun juga orang dgn mesin dan mesin dgn mesin**

# Internet of Things

3

“Things” refer to any physical object with a device that has its **own IP address** and can **connect & send/receive** data via a **network**

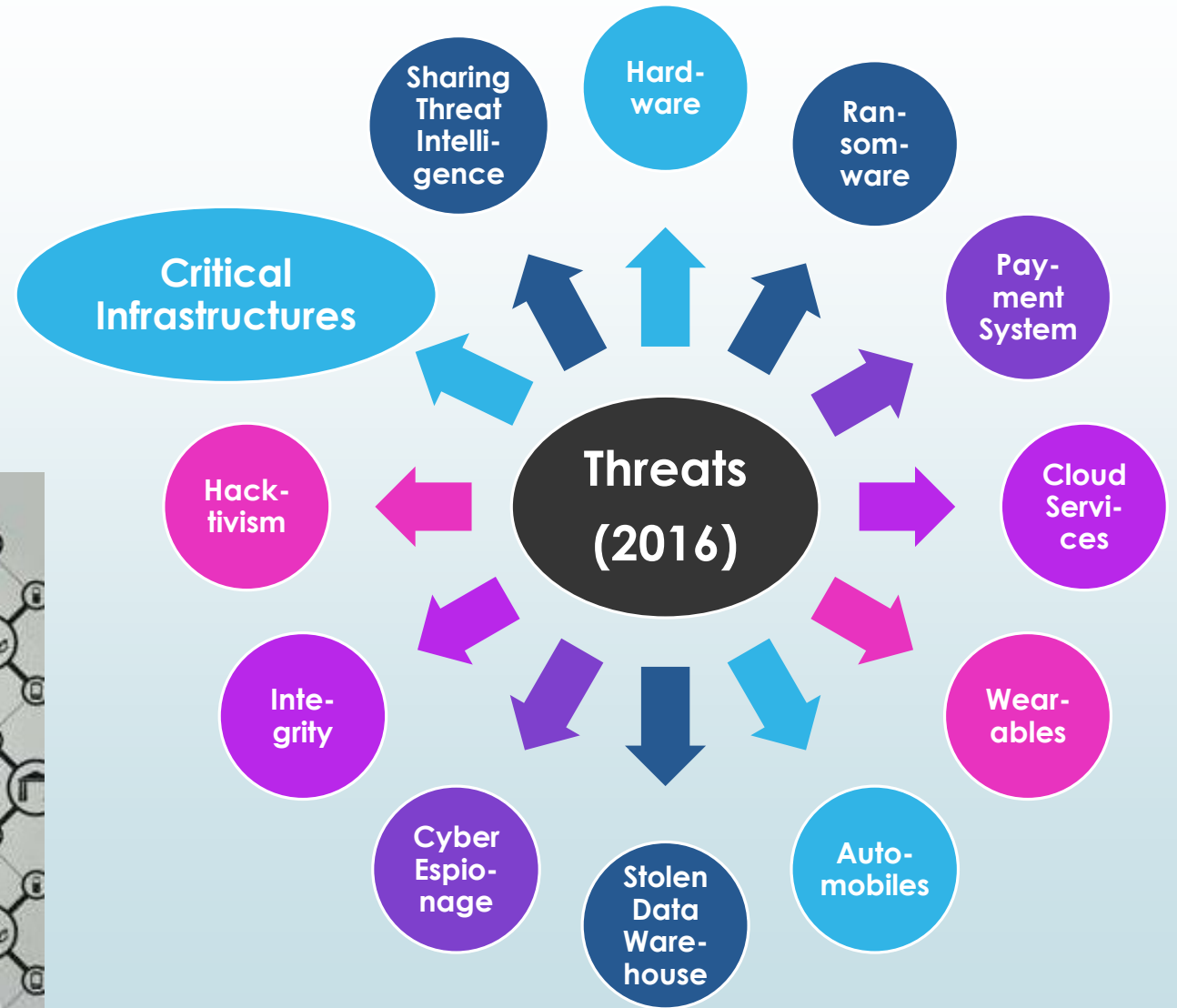


Teknologi IoT dpt membawa implikasi kpd organisasi ketika konektivitas tsb direlasikan dgn infrastruktur kritis nasional spt jaringan listrik (*electrical grid*) atau jaringan transportasi kereta api atau alat utama sistem senjata pertahanan negara

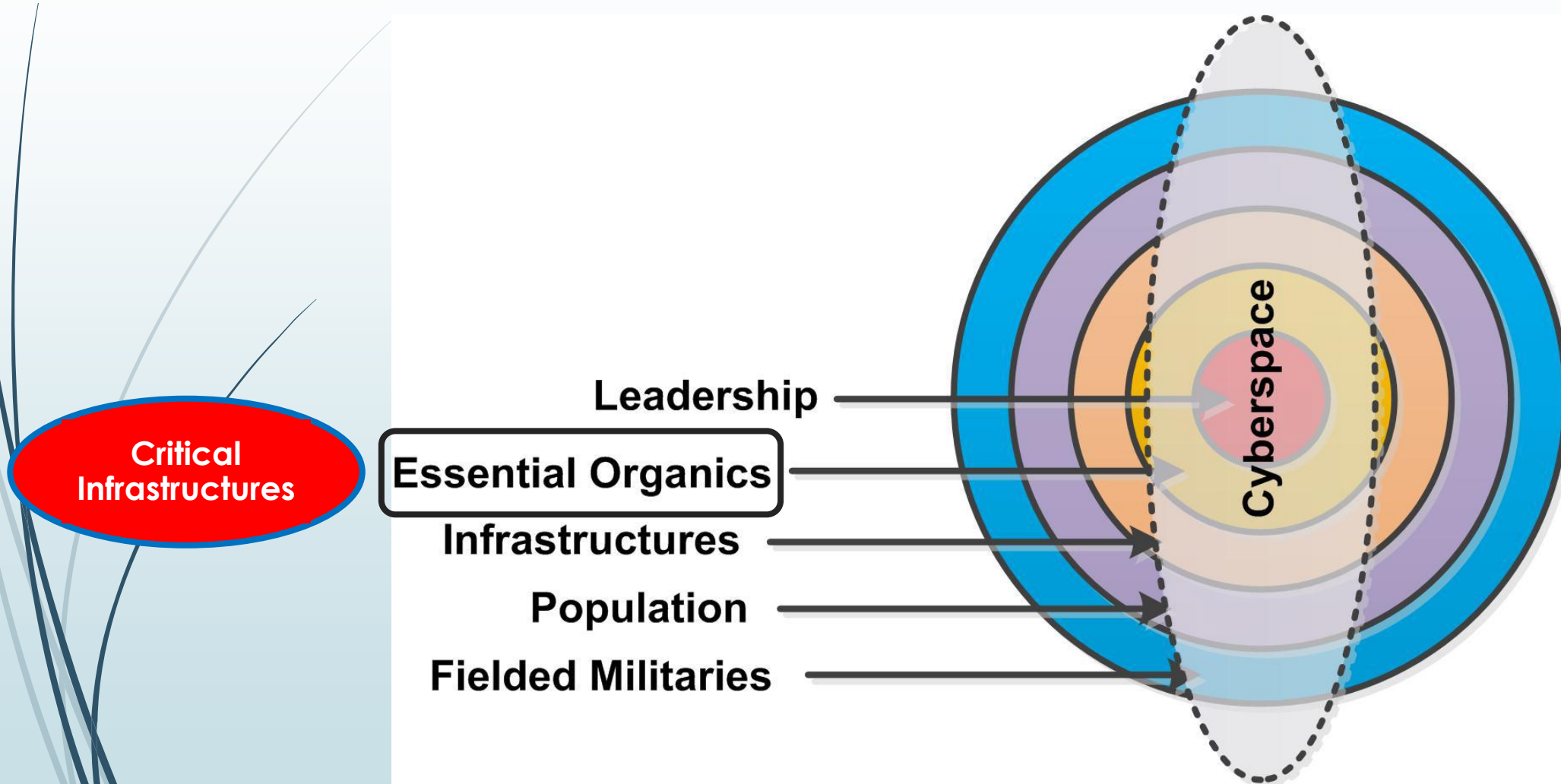


# SASARAN Cyberattack

5



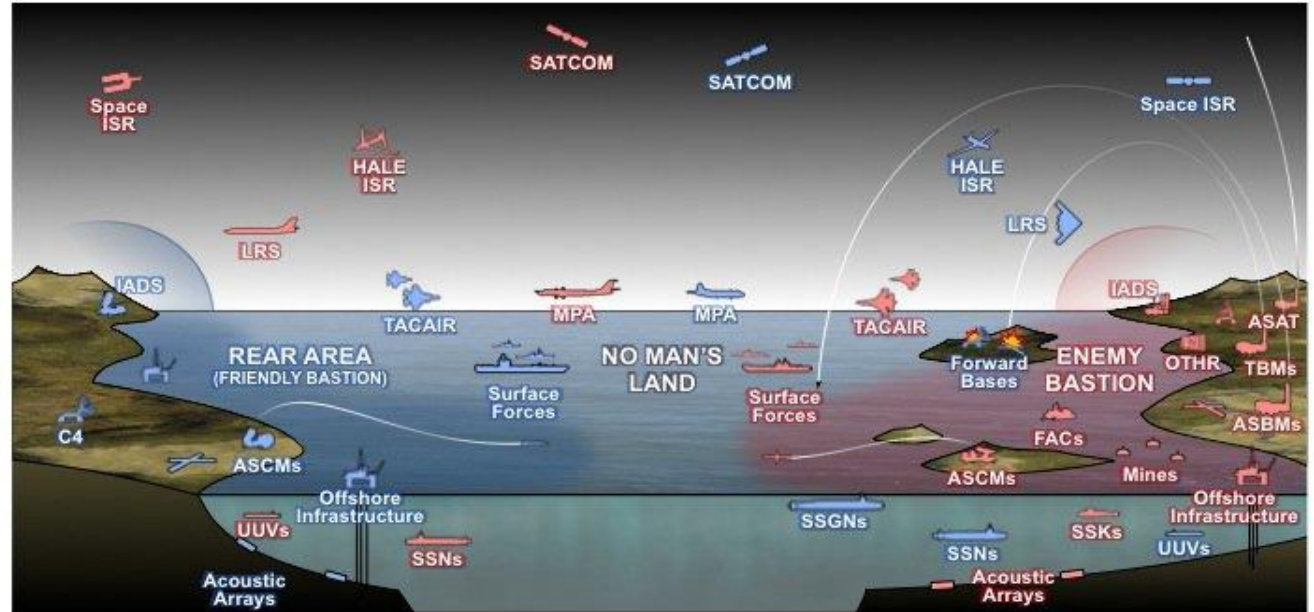
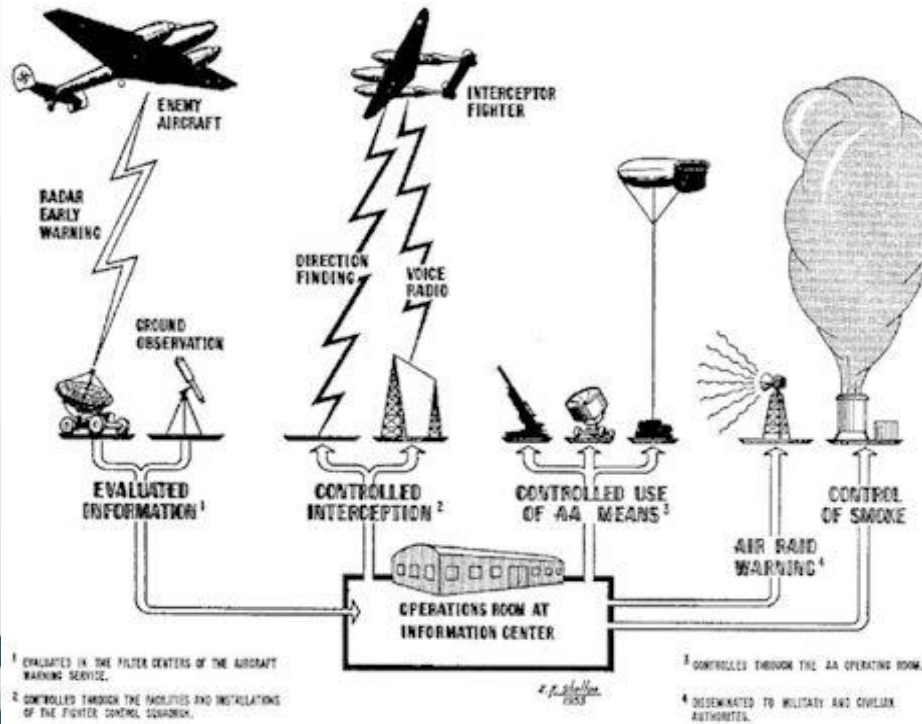
# Cyberattack pd Center of Gravity



# Cyberattack pd Sektor Pertahanan

7

## COORDINATED AIR DEFENSE



**Cyberattack pd infrastruktur konektivitas akan mematikan operasi pertahanan udara dan pertahanan laut**

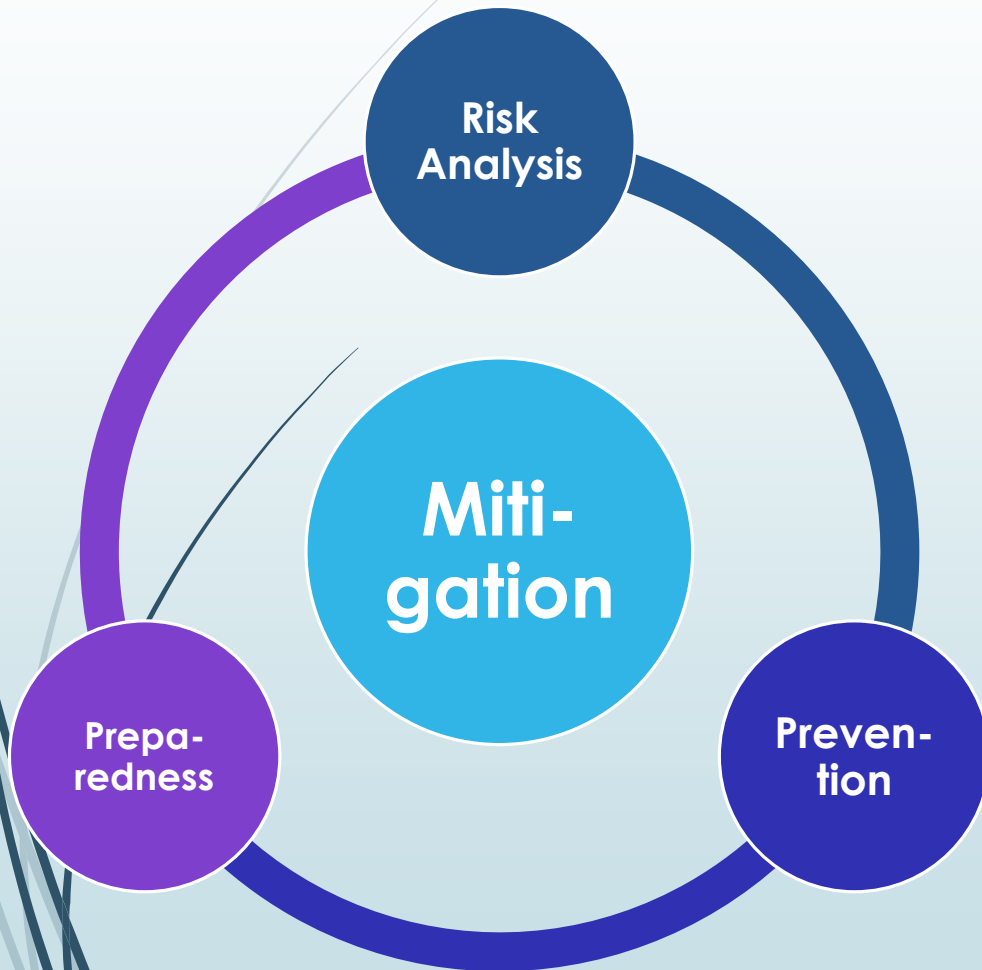
# Big Question?

- ▶ Ketika *cyberattack* bersifat masif, sistemik dan terstruktur pd *Center of Gravity* Indonesia, apa yg harus dilakukan?





# Mitigasi Cyberattack – Siapa yg Berwenang?



- **Siapakah** yg memiliki kewenangan utk melakukan uji *cyberattack* (*penetration testing*) thd standar-standar yg digunakan oleh setiap institusi? (*Risk Analysis*)
- **Siapakah** yg memiliki kewenangan utk menetapkan bahwa satu institusi telah lulus uji standar? (*Risk Analysis*)
- **Siapakah** yg memiliki kewenangan melakukan pencegahan dini *cyberattack* scr nasional? (*Prevention*)
- **Siapakah** yg memiliki kewenangan melakukan *retaliasi cyberattack*? (*Preparedness*)

# Catatan Penutup

- **Cyberattack** scr masif, sistemik dan terstruktur thd *Center of Gravity* negara **hanya** dpt ditangani scr terkoordinasi dan kolaboratif
- Mitigasi terpusat kemampuan *cyber* nasional di bawah **sebuah koordinator** tanpa mengurangi kewenangan masing-masing adl **solusi yg sangat relevan** dlm mengantisipasi dan mengatasi cyberattack saat ini dan mendatang



# Berbakti Untuk Negeri