

# Keamanan Siber

# Pemilihan Serentak 2020

(Kasus serangan siber web lindungihakpilihmu)

Oleh: Viryan (Anggota KPU RI)

Serangan siber terjadi sejak pertama KPU menggunakan internet (2004) sebagai perangkat kerja untuk akses publik sampai sekarang

Upaya antisipasi dan mitigasi selalu dilakukan, puncaknya pemilu 2019. Upaya serangan siber sangat tinggi namun dapat diatasi secara efektif

KPU mengoptimalkan praktik baik pemilu 2019 dengan penyesuaian pada aspek regulasi dan penguatan kerjasama multi pihak

# Akses Publik ke Data Pemilihan

- ✓ Pemilu 2014 = DPS
- ✓ Pemilihan Serentak 2015 = DPS
- ✓ Pemilihan Serentak 2017 = DPS
- ✓ Pemilihan Serentak 2018 = DPS
- ✓ Pemilu Serentak 2019 = DPS + Tanggapan publik saat DPT
- ✓ Pemilihan Serentak 2020 = Coklit

# Pemilihan Serentak 2020

Pendekatan  
Berkelanjutan  
(UU 10/2016 dan 7/2017)

Sejak hari  
pertama  
Coklit

Sidalih  
Berkelanjutan

# Web lindungihakpilihmu

- Peningkatan kualitas layanan kepada pemilih
- Mengefektifkan proses COKLIT oleh PPDP
- Menjadi alat bantu bersama
- Mendapat respon positif dari masyarakat
- Kualitas data pemilih semakin baik

# Web lindungihakpilihmu

← → ↻ 🏠 lindungihakpilihmu.kpu.go.id 🔍 ☆ 🗄️ ⚙️ 🌐

📄 Apl 📧 Gmail 🗺️ Maps 🗣️ Terjemahkan 📰 Berita 📧 Gmail 📺 YouTube 🗺️ Maps 🗣️ Terjemahkan 📄 petugas\_wafat

### Pencarian Data Pemilih

Pemilihan Serentak, Rabu 9 Desember Tahun 2020

Kabupaten/Kota \*

Nomor Induk Kependudukan (16 digit) \*\*

atau

Nama Lengkap \*\*

tanggal Lahir  
Tahun 2020

Pencarian

rgan  
wajib diisi atau dipilih  
harus diisi salah satunya

### Rekapitulasi Data Pemilih

Pilih untuk menampilkan jumlah rekapitulasi per-tingkatan

Provinsi



Kabupaten/Kota

Kecamatan

Kelurahan/Desa

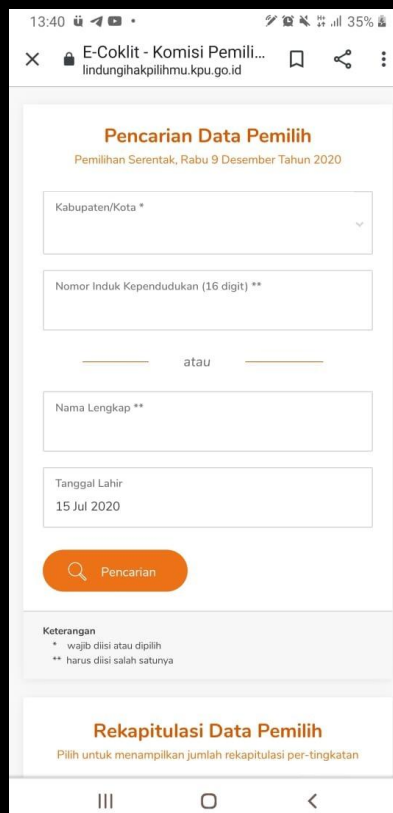
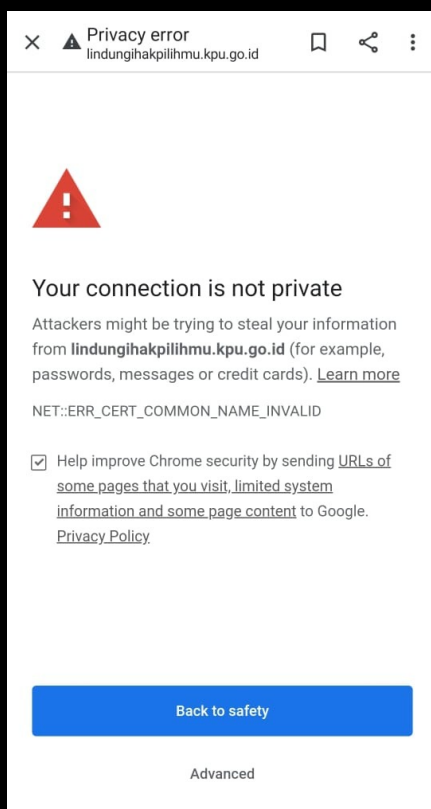
Tps

Rekapitulasi

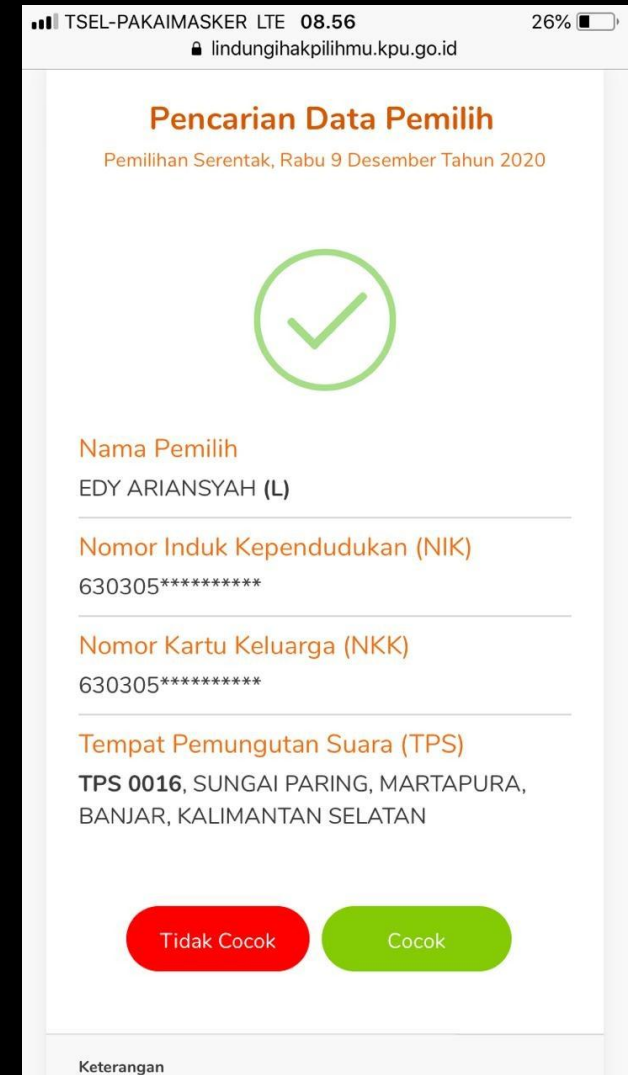
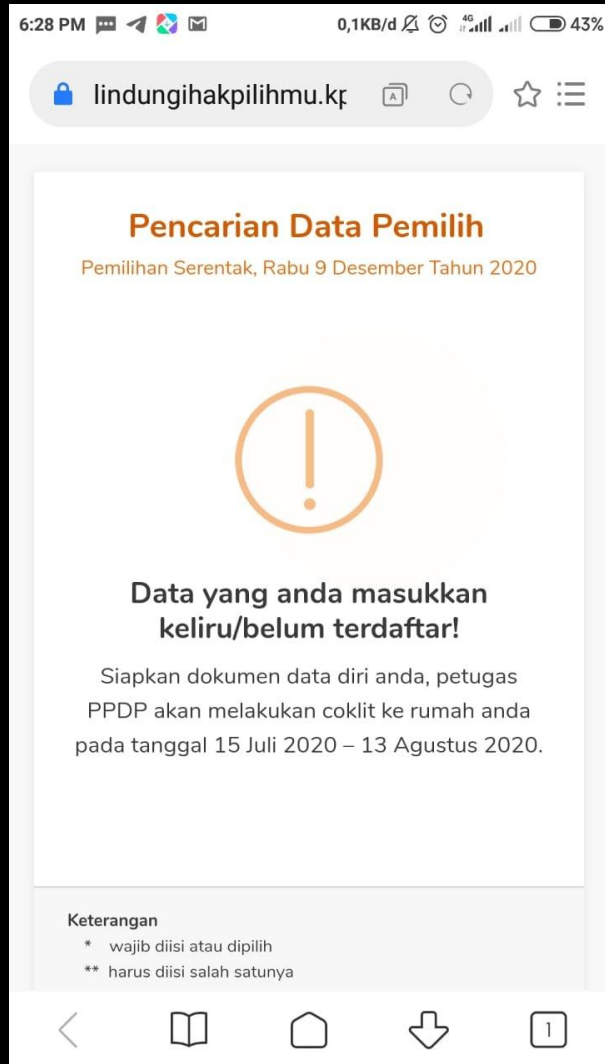


# Serangan Web lindungihakpilihmu

- Web lindungi sulit (tak bisa) diakses sejak Pukul 10:00 s.d 13:40 Wib
- Aktifitas klik (cek data) di KPU RI tetap berjalan
- Serangan pada web publikasi, tidak mempengaruhi data pemilih



# Serangan Web lindungihakpilihmu



# Serangan Web lindungihakpilihmu

## 1. Router

Untuk menghindari serangan DDOS dari arah luar negeri/internasional kami telah melakukan konfigurasi router untuk melakukan blocking terhadap seluruh akses dari luar negeri ke server web lindungihakpilihmu.

| #                                 | Action | Chain   | Src. Address | Dst. Address   | Proto... | Src. Port | Dst. Port | In. Interface                                   | Out. Int... | In. Inter... | Out. Int... | Src. Ad... | Dst. Ad... | Bytes    | Packets   |
|-----------------------------------|--------|---------|--------------|----------------|----------|-----------|-----------|---|-------------|--------------|-------------|------------|------------|----------|-----------|
| ::: Block IP Internasional to LHP |        |         |              |                |          |           |           |   |             |              |             |            |            |          |           |
| 21                                | ✘ drop | forward |              | 103.123.158.36 |          |           |           | vlan1460-To_Moratel_Main_Global-199212100006955 |             |              |             |            |            | 77.3 MiB | 1 380 062 |

Dari gambar diatas terpantau sebanyak 1.380.062 packet yang telah di drop sejak pukul 08.00 sampai dengan 13.00 tanggal 15 Juli 2020.

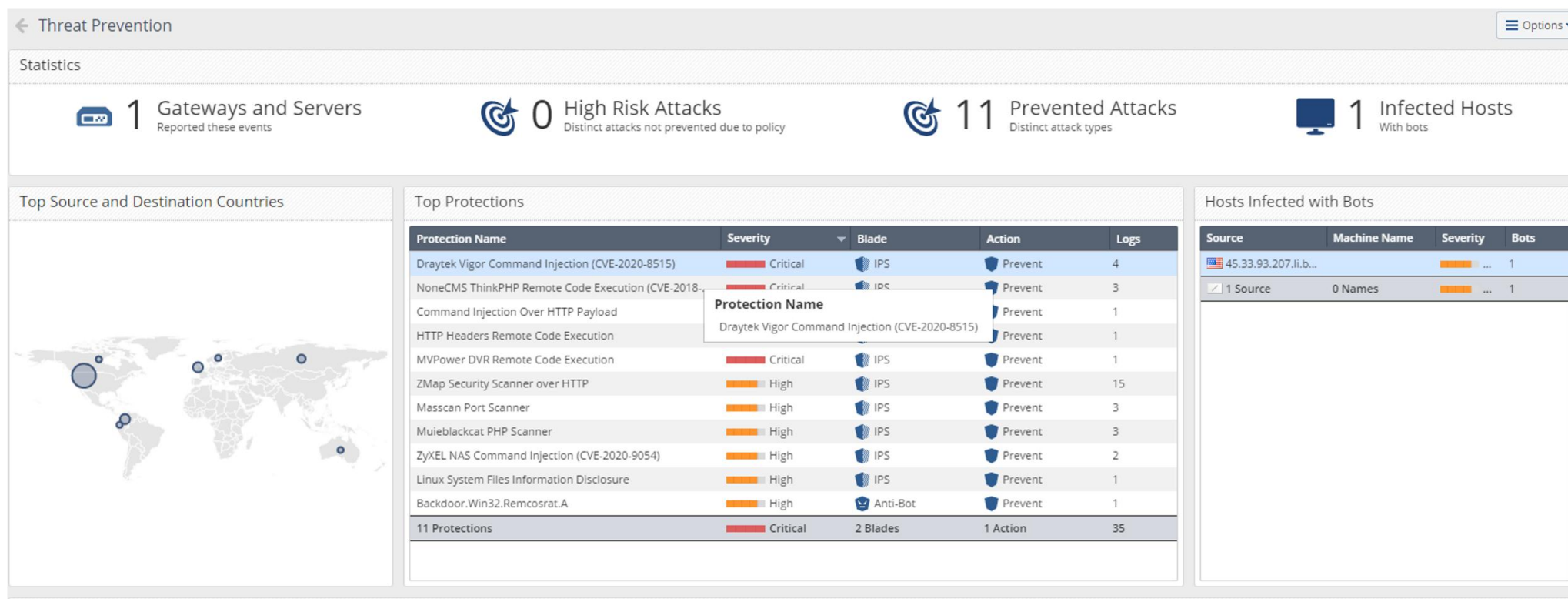
| #                                     | Action | Chain   | Src. Address | Dst. Address   | Proto... | Src. Port | Dst. Port | In. Interface                                   | Out. Int... | In. Inter... | Out. Int... | Src. Ad... | Dst. Ad... | Bytes     | Packets |
|---------------------------------------|--------|---------|--------------|----------------|----------|-----------|-----------|---|-------------|--------------|-------------|------------|------------|-----------|---------|
| ::: Block IP Internasional to API LHP |        |         |              |                |          |           |           |   |             |              |             |            |            |           |         |
| 22                                    | ✘ drop | forward |              | 103.123.158.38 |          |           |           | vlan1460-To_Moratel_Main_Global-199212100006955 |             |              |             |            |            | 1210.0 KB | 21 835  |

Sedangkan pada loadbalancer API terdapat 21.835 packet yang telah di drop sejak pukul 08.00 sampai dengan pukul 13.00 tanggal 15 Juli 2020.

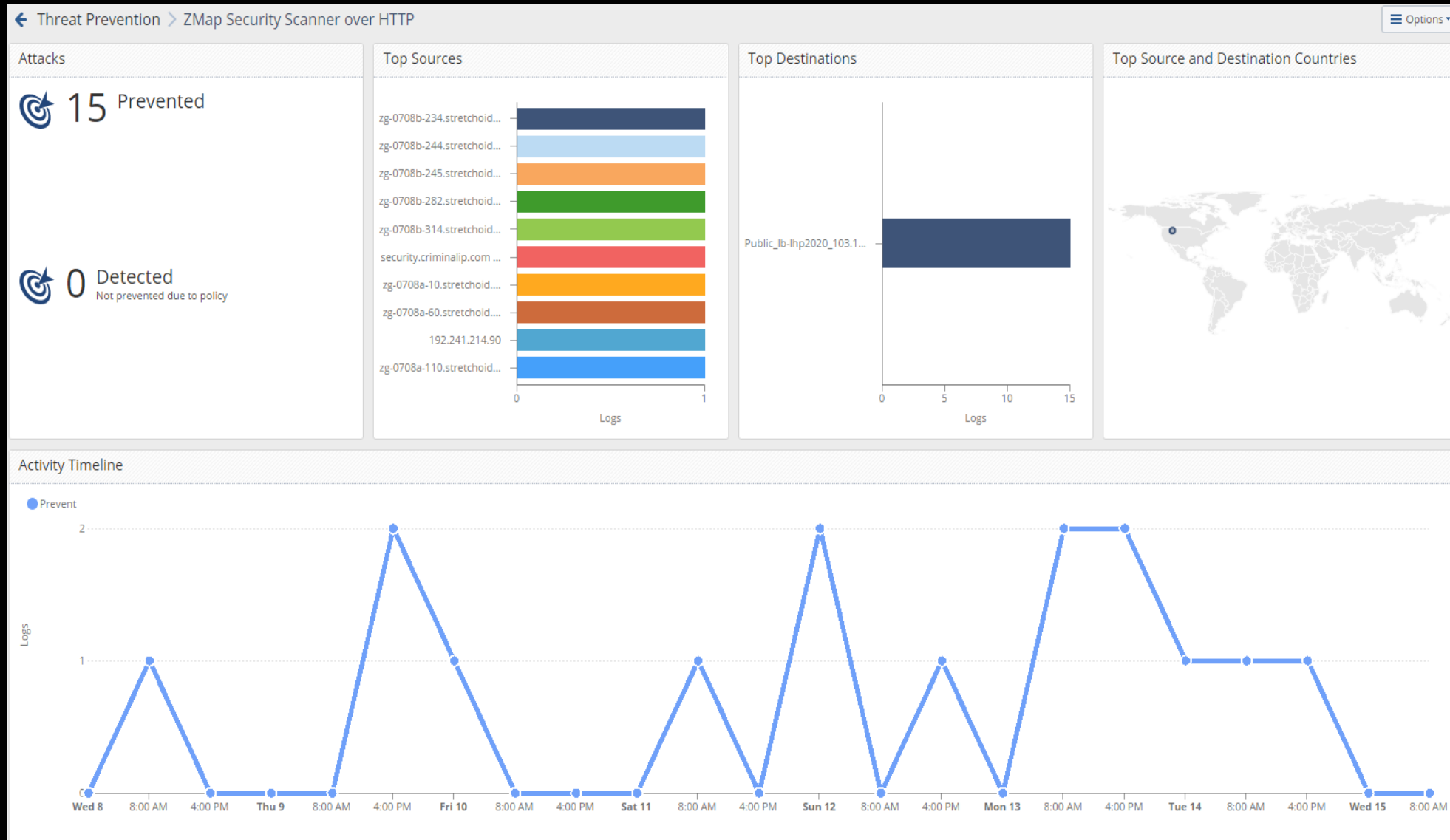
# Serangan Web lindungihakpilihmu

## 2. Firewall

Pada Sisi Firewal termonitor beberapa serangan sejak tanggal 8 Juli 2020, serangan tersebut telah dapat di block oleh firewall.



# Serangan Web lindungihakpilihmu



# Serangan Siber Efektif

- Membangun SI yang rentan berpengaruh langsung ke data
- Penggunaan siber tidak sehat (2014, 2018)
- Tata kelola berbasis “event”

# Keamanan Siber Pilkada 2020

- Gugus tugas keamanan siber dengan multipihak K/L terkait
- Keamanan aplikasi
- Keamanan jaringan
- Melakukan pen-test dan audit sejak dini
- Kesehatan siber (email, perilaku, simulasi)