Isu Sepekan
Bidang Polhukam, Komisi I
Minggu ke-1 Juli
(1 s.d. 7 Juli 2024)
2024

RENCANA PEMBENTUKAN ANGKATAN SIBER TNI

Pusat Analisis Keparlemenan
Badan Keahlian Setjen DPR RI

Aulia Fitri
Analis Legislatif Ahli Muda
aulia.fitri@dpr.go.id

Isu dan Permasalahan

Rencana pembentukan Angkatan Siber Tentara Nasional Indonesia (TNI) kembali mengemuka setelah terjadinya berbagai serangan siber di Indonesia, termasuk *ransomware* server Pusat Data Nasional (PDN). Salah satu serangan ke server PDN berdampak pada data milik Badan Intelijen Strategis (BAIS) TNI yang diretas dan diperjualbelikan di *dark web*. Sebelumnya, usulan untuk membentuk Angkatan Siber TNI muncul dari usulan mantan gubernur Lembaga Ketahanan Nasional (Lemhanas), Andi Wijayanto, yang menekankan bahwa invasi atau penyerangan ke suatu negara tidak lagi selalu melalui armada perang dan persenjataan, tetapi melalui peperangan siber (*cyber warfare*).

Markas Besar TNI saat ini masih menyusun pembentukan angkatan keempat yaitu Angkatan Siber. Pembentukan angkatan keempat ini nantinya akan melengkapi tiga matra yang sudah ada di tubuh TNI yakni Angkatan Darat (TNI AD), Angkatan Laut (TNI AL), dan Angkatan Udara (TNI AU). Indonesia dapat belajar dari pengalaman Singapura yang membentuk angkatan sibernya pada Oktober 2022, yang diperkuat oleh 3.000 prajurit. Pemerintah Singapura menargetkan menambah jumlah pasukan angkatan sibernya sampai 12.000 dalam kurun waktu 8 tahun. Militer Singapura menggunakan seragam hijau untuk angkatan darat, seragam putih untuk angkatan laut, seragam biru angkatan udara, dan abu-abu untuk angkatan digital dan intelijen.

TNI saat ini sebenarnya sudah memiliki Satuan Siber TNI (Satsiber TNI), namun satuan tersebut bertugas menyelenggarakan kegiatan dan operasi siber di lingkungan TNI dalam mendukung tugas pokok TNI. Satsiber TNI dipimpin oleh Komandan Satsiber atau disebut Dansatsiber TNI berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Panglima TNI, dalam pelaksanaan tugas sehari-hari dikoordinasikan oleh Kepala Staf Umum TNI (Kasum TNI).

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi telah membuka aliran arus informasi tanpa mengenal batas negara. Selain membuka kemudahan akses informasi, perkembangan tersebut dapat menjadi potensi ancaman apabila dilihat dari persepsi kedaulatan negara mengingat semakin terbatasnya kontrol negara. Perubahan ini juga mengakibatkan adanya pergeseran ancaman yang dihadapi oleh suatu negara, dari ancaman yang bersifat tradisional menjadi ancaman asimetris atau *asymetric threat*.

Dampak peperangan siber tidak dapat dipandang sebelah mata. Melalui serangan siber, suatu negara dapat dilumpuhkan dari sisi ekonomi melalui serangan ke sektor perbankan dan finansial. Dari sisi infrastruktur, serangan siber juga dapat melumpuhkan fasilitas telekomunikasi, energi, dan transportasi, termasuk sektor administrasi pemerintahan. Apabila serangan siber diluncurkan sebelum serangan militer, maka suatu negara akan dengan mudah dikuasai.

Sebagai salah satu negara dengan pengguna internet terbesar di dunia, Indonesia juga rentan akan serangan siber. Sebelum kasus *ransomware* PDN baru-baru ini, terdapat beberapa kasus terkait siber lainnya yang pernah terjadi di Indonesia, seperti peretasan situs Komisi Pemilihan Umum (KPU) pada Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada) Serentak tahun 2018, kasus *ransomware wannacry* tahun 2018 yang melumpuhkan sistem komputer beberapa rumah sakit dan

perusahaan besar di Jakarta, dan kasus penyadapan komunikasi pribadi Presiden RI pada tahun 2013 oleh Australia, berdasarkan dokumen yang dibocorkan oleh Edward Snowden, mantan anggota National Securiy Agency Amerika Serikat. Selain itu, terdapat juga kasus *cyber terrorism*, penyalahgunaan internet oleh kelompok jaringan teroris Imam Samudra untuk menyebarkan propaganda, paham-paham radikal, melakukan *hacking, cracking* dan *carding* untuk mengumpulkan dana dan melakukan rekrutmen anggota.

Urgensi TNI untuk menata ulang organisasi dengan menambah matra Angkatan Siber dapat dipahami sebagai respons terhadap ancaman siber yang semakin nyata, apalagi serangan siber telah berhasil meretas sistem BAIS TNI yang menangani intelijen militer. Namun demikan, perlu adanya evaluasi menyeluruh mulai dari aspek regulasi, organisasi, standar operasional prosedur (SOP) dan sumber daya manusia (SDM), hingga *hardware* dan *software* yang digunakan terkait keamanan siber TNI. Hal ini juga dapat menjadi pelajaran penting bagi industri pertahanan nasional untuk menjaga kerahasiaan teknologi dan *knowledge* yang diberikan melalui kerja sama internasional melalui program transfer teknologi dan imbal dagang kandungan lokal (IDKLO).

Atensi DPR

Ruang siber merupakan sektor yang bersifat kompleks karena memiliki interkonektivitas dengan sektor-sektor lainnya. Ancaman yang terjadi di ruang siber didominasi oleh aktor non-negara yang juga dapat mengancam keamanan negara. Ancaman tersebut tidak hanya ditujukan untuk menyerang instansi pemerintah tetapi dapat mengancam seluruh aspek kehidupan manusia.

Dalam hal rencana pembentukan Angkatan Siber TNI, Komisi I DPR RI melalui pelaksanaan fungsi pengawasan perlu menghimbau Kementerian Pertahanan dan Mabes TNI untuk *pertama,* mengevaluasi secara menyeluruh sistem pertahanan dan keamanan siber di dalam organisasi TNI sebelum membentuk matra keempat yaitu Angkatan Siber. *Kedua,* memberikan *roadmap* yang menjelaskan Angkatan Siber TNI yang akan dibentuk. *Ketiga,* memastikan tugas pokok dan fungsi Angkatan Siber TNI tidak tumpang tindih dengan Kementerian dan Lembaga yang menangani keamanan siber. *Keempat,* memastikan Angkatan Siber TNI nantinya dapat bersinergi dengan Kementerian dan Lembaga lainnya terkait siber, mengingat tata kelola keamanan siber di Indonesia saat ini belum terkoordinasi secara integratif dan masih bersifat sektoral berdasarkan kepentingan dan kemampuan masing-masing.

Sumber

Clarke,RA & Knake, R, *Cyber War: The Next Threat To National Security and What To Do About it*, New York: Harper Collins Publishers, 2010;
Klimburg, Alexander, *The Darkening Web: The War for Cyberspace*, New York: Penguin Press, 2017;
kompas.com, 4 Juli 2024;
kumparan.com, 3 Juli 2024;
tempo.co, 3 Juli 2024.

IsuSepekan
Koordinator Sali Susiana
Polhukam Puteri Hikmawati
Ekkuinbang Sony Hendra P.
Kesra Hartini Retnaningsih

EDITOR
Polhukam Prayudi, Novianto M. Hantoro, Ahmad Budiman
Ekkuinbang Sri Nurhayati Q., Sulasi Rongiyati, Suhartono, Venti Eka Satya, Dewi Wuryandani
Kesra Yulia Indahri, Trias Palupi K., Luthvi Febryka Nola

LAYOUTER
Dewi Sendhikasari D., Sita Hidriyah, Noverdi Puja S., Anih S. Suryani, Teddy Prasetiawan, T. Ade Surya, Masyithah Aulia A., Yosephus Mainake, Mohammad Teja, Nur Sholikah P.S., Fieka Nurul A.