

EXECUTIVE SUMMARY
LAPORAN PENELITIAN TIM POLITIK DALAM NEGERI
TATA KELOLA *CYBER-SECURITY* PADA PEMERINTAHAN DAERAH

Oleh:

AHMAD BUDIMAN
PRAYUDI
ARYOJATI ARDIPANDANTO

PUSAT PENELITIAN
BADAN KEAHLIAN DPR RI
JAKARTA
2017

A. Latar Belakang Masalah

Penelitian ini beranjak dari latar belakang masalah yang terkait dengan masalah Tata Kelola *Cyber-Security* Pada Pemerintahan Daerah. Perkembangan teknologi informasi komunikasi (TIK) semakin pesat yang berimbas juga pada aktivitas pemerintahan daerah dan interaksi komunikasi di masyarakat. Komunikasi melalui saluran media maya (*cyber*), sesuai dengan perkembangan teknologi yang menyertainya juga harus berhadapan dengan potensi ancaman keamanan dalam pengelolaan (termasuk penyimpanan), serta penggunaannya. Pada sisi yang lain, kita tidak bisa memungkiri kemajuan TIK khususnya melalui saluran komunikasi maya (*cyber*) telah banyak digunakan dalam aktivitas pemerintahan atau interaksi di dalam masyarakat. Keamanan saluran media maya (*cyber security*) harus berhadapan dengan berbagai tantangan, baik yang bersifat umum maupun yang bersifat khusus di satu daerah.

Tingginya penggunaan internet seiring dengan maraknya keterkaitan internet dengan kehidupan sehari-hari, mengakibatkan frekuensi serangan dan kejahatan *cyber space* semakin meningkat. Kejahatan-kejahatan *cyber space* atau yang dikenal dengan istilah *cybercrime* tersebut meliputi pencurian identitas dan data (sumber daya informasi), pembajakan account (*email, IM, social network*), penyebaran *malware* dan *malicious code, fraud, spionase industry*, penyanderaan sumber daya informasi kritis serta *cyberwarfare* atau perang didalam dunia maya.

Keamanan saluran media maya (*cyber security*) juga diperlukan dalam rangka mengantisipasi terjadinya ancaman yang terkait dengan keamanan data dan informasi. *Cyber security* adalah aktivitas untuk melakukan pengamanan terhadap sumber daya telematika demi mencegah terjadinya tindakan *cyber crime*.

Penataan keamanan siber menjadi lebih relevan, terutama bila dikaitkan dengan kebijakan pemerintah dalam mengembangkan e-government terutama di pemerintah daerah (pemda). tata kelola keamanan siber ini sangat diperlukan untuk tetap menjaga kepercayaan masyarakat dalam mendapatkan layanan publik dan layanan perijinan berbasis online. Pengembangan sistem e-Government tidak terlepas dari pengamanan siber, karena pengembangan e-Government dapat dimulai dengan pembangunan situs yang menyediakan peluang interaksi pelayanan publik dan penyimpanan data dan informasi.

Keberadaan *cyber security* dalam konteks kehidupan demokrasi, tidak terlepas dari dinamika pemilu yang diselenggarakan. Ini biasanya dikaitkan dengan tahapan kampanyenya. Kampanye pemilu dan keberadaan media sangat kuat ditekankan dalam draft RUU Penyelenggara Pemilu 2016, tidak saja terkait proses penetapan hasil pemilu, tetapi juga ditahapan proses awal rekrutmen dan pengumuman kandidat penyelenggaranya, baik KPU maupun Bawaslu di tingkat nasional dan daerah. Pada rentang tahapan demikian, pemilu dan kampanye sangat kuat dipengaruhi oleh media dengan segala dinamika politik konten berita yang disebarkannya.

Pengamanan terkait dengan konten yang disampaikan melalui siber, juga terkait dengan potensi konflik yang bisa terjadi di masyarakat. Dalam masyarakat yang majemuk perlu waspada dalam bertindak, terutama yang berhubungan dengan masalah SARA (Suku, Agama, dan Ras) yang dapat menimbulkan konflik sehingga dapat membahayakan stabilitas nasional. Adanya dominasi dalam bidang-bidang kehidupan seperti ekonomi ataupun pemerintahan oleh suatu etnis tertentu, dapat memancing perasaan tidak senang etnis lain sehingga dapat menimbulkan benih-benih konflik dalam masyarakat. Konten yang menjadi sumber konflik sangat cepat menyebar melalui media *online*.

Beranjak dari kondisi ini, maka permasalahan penelitian yang diajukan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Bagaimana tata kelola cyber security yang dilakukan oleh pemerintah daerah dalam upaya meningkatkan pelayanan publik kepada masyarakat?
- b. Bagaimana kontroversi penggunaan media sosial dalam kampanye pemilu kepala daerah?
- c. Bagaimana pengelolaan cyber security dalam mencegah konflik masyarakat di daerah?

Sehingga permasalahan utama dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Tata Kelola *Cyber-Security* Pada Pemerintahan Daerah ?

Tujuan dari penelitian ini adalah mampu mendeskripsikan tata kelola cyber security pada pemerintahan daerah. Sedangkan kegunaan dari penelitian ini yaitu mampu menelaah persoalan cyber security dari perspektif politik komunikasi dan politik pemerintahan. Kegunaan yang lain diarahkan bagi terpenuhinya dukungan keahlian kepada Dewan terutama dikaitkan dengan perumusan regulasi mengenai cyber security dan penyelenggaraan pemilu.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan menggunakan panduan wawancara untuk mendapatkan jawaban informasi penelitian terhadap permasalahan yang diajukan. Informan penelitian dipilih secara purposive sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin diperoleh. Informan penelitian terdiri dari :

- 1) Pemerintah daerah untuk bidang masalah kesbangpol, komunikasi informatika, sekretariat daerah guna melihat tata kelola media sosial dalam rangka pengembangan e-gov dan pencegahan terjadinya konflik.
- 2) DPRD, untuk mendapatkan data terkait dinamika politik di daerah yang memiliki pengaruh terhadap masalah penelitian
- 3) Parpol adalah pelaku aktivitas politik yang sekaligus menjadi pengguna dari aktivitas cyber
- 4) KPU Provinsi dan Kota, sebagai regulator pemilu di daerah yang merumuskan kebijakan politik di daerah terutama yang terkait dengan masalah penelitian
- 5) Bawaslu regulator pengawas pemilu yang mengawasi pelaksanaan pemilu dan pemberian sanksi
- 6) Komisi Informasi Publik (KIP) di tingkat Provinsi terkait pendapatnya mengenai penggunaan media sosial dikalangan masyarakat secara umum dan penggunaannya dari pengalaman pemilu selama ini;
- 7) Media massa lokal representasi kebutuhan informasi masyarakat daerah terhadap berbagai persoalan termasuk juga masalah yang terkait dengan masalah penelitian
- 8) Universitas untuk menilai pandangan akademisi terhadap masalah cyber security di daerah.

Lokasi penelitian dilakukan di Provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Alasannya:

Kegiatan pengumpulan data ini akan dilakukan di 2 (dua) daerah berdasarkan teknik *purposive* yang mewakili karakter yang berbeda yaitu:

- daerah dengan tata pemerintahan yang cukup baik namun masih berpotensi terjadinya konflik di masyarakat;
- daerah yang menyelenggarakan pilkada dengan materi politiknya memiliki dinamika yang cukup kompleks dan disalurkan melalui media sosial.

Bercermin dari 2 (dua) karakter tersebut, maka 2 (dua) daerah yang menjadi lokasi pengumpulan data dalam rangka pengumpulan data ini yaitu:

1. Provinsi Kalimantan Barat; untuk mewakili daerah dengan tata pemerintahan yang cukup baik namun masih berpotensi terjadinya konflik di masyarakat
2. Provinsi Sulawesi Tenggara, untuk mewakili daerah yang menyelenggarakan pilkada dengan materi politiknya memiliki dinamika yang cukup kompleks dan disalurkan melalui media sosial.

C. Hasil Penelitian

1. Tidak bisa dipungkiri, kemanfaatan yang akan didapatkan dalam pengelolaan cyber security belum sebanding dengan penataan organisasi perangkat daerah berikut guas dan fungsinya dalam mengelola masalah siber. Perubahan struktur organisasi perangkat daerah sebagaimana diamanatkan dalam peraturan meteri dalam negeri berdampak pada masih belum optimalnya pengelolaan siber di daerah sebagaimana ditemukan pada Provinsi Sultra dan Provinsi Kalbar. Dinas yang bertugas untuk melakukan pengelolaan keamanan siber di daerah yaitu Dinas Komunikasi dan Informatika.
2. Kendala dalam melakukan tata kelola keamanan siber terletak pada terbatasnya ketersediaan SDM yang memiliki kompetensi siber, keerbatasan anggaran kerja, perangkat kerja dan infrastruktur siber. Faktor lain juga dipengaruhi oleh keseriusan sosok kepala daerah dalam memimpin jajaran organisasi di bawahnya untuk melakukan pengelolaan siber. Meski demikian panduan dasar dalam melakukan pengelolaan siber seperti standar umum pengelolaan keamanan siber, telah dimiliki oleh kedua provinsi ini.
3. Terkait dengan materi kepemiluan, tata kelola keamanan siber dilakukan melalui sistem terpusat. Daerah hanya melaksanakan dan melaporkan bila mana ditemukan gangguan terhadap sistem keamanan IT nya. Daerah telah diberikan panduan teknis dalam melakukan penggunaan sistem, mengisinya dan memeliharanya. Hal ini sebagaimana dilakukan pada KPU Daerah dan Bawaslu yang telah membangun sistem komunikasi data berikut sistem pengamanannya yang bersifat terpusat.
4. Komunikasi melalui siber sangat besar manfaatnya, bila dilakukan secara maksimal baik dari sisi pengisian konten, pemeliharaan sistem dan pengamanannya. Hal ini tentunya sejalan dengan kemanfaatan yang dapat dihasilkan apabila pemda secara serius melakukan tata kelola siber di wilayah kerjanya. Disamping dalam rangka pengamanan data dan informasi, juga dimaksudkan memberikan kelancaran komunikasi yang digunakan dalam pelayanan publik menjadi lebih cepat terselenggara, bila dibandingkan dengan komunikasi tata muka.
5. Perlu waktu yang cukup untuk melakukan penataan keamanan siber, agar bisa terpenuhi berdasarkan standar yang keamanan yang optimal. Keamanan siber yang optimal memang mempersyaratkan adanya kebijakan, alat, perlindungan keamanan, pedoman, pendekatan manajemen resiko, tindakan, pelatihan, praktik terbaik, jaminan dan teknologi yang dapat digunakan untuk melindungi lingkungan cyber dan organisasi dan aset pengguna.
6. Pada konteks pelayanan publik, sistem keamanan dilakukan tidak hanya pada informasi yang masuk dalam kategori informasi yang dikecualikan, namun juga kepada informasi publik. Pada intinya, keamanan siber ditujukan kepada upaya untuk tetap menjaga otentisitas atas informasi yang dimilikinya. Sedangkan masalah kerahasiaan hanyalah merupakan bagian terkecil yang hanya berkaitan dengan jenis informasi dikecualikan.
7. Upaya pemda untuk membangun sistem keamanan siber di wilayahnya, tidak boleh dilakukan hanya untuk mengatasi suatu masalah atau dilakukan untuk waktu yang bersifat

sementara saja. Tata kelola keamanan sistem harus dipandang sebagai sebuah aktivitas yang berjalan secara kontinu dan terus dimutakhirkan.

8. Dalam konteks soal pemilihan, penggunaan media sosial yang luar biasa saat ini perkembangannya atau bahkan menjadi tidak terkendali, jelas turut berpengaruh pada dinamika pemilihan. Pengawas pemilu secara normatif sebenarnya diberikan kewenangan oleh undang-undang, untuk mengatur dalam kaitannya dengan tahapan pemilu, termasuk berkenaan soal penggunaan media sosial beserta *content* nya, yaitu dalam konteks *cyber security*.
9. Namun secara umum, upaya-upaya dalam menangani soal bagaimana kepentingan *cyber security* atau penggunaan media sosial, jelas diakui bahwa Bawaslu mempunyai keterbatasan. Keterbatasan dimaksud dalam mengawasi atau mengendalikan penggunaan media sosial beserta kemungkinan muatannya yang cenderung bersifat SARA misalnya, dalam tahapan-tahapan pemilu.
10. Kendala terkait kontennya itu sendiri, meskipun dalam hal ini masih dikalangan tertentu masyarakat pengguna media sosial, konten provokatif yang muncul tidak sampai memicu konflik antar massa. Ini terbukti dari selama pelaksanaan pemilu dan pilkada di Provinsi Sulawesi Tenggara. Bawaslu sangat memahami bahwa bahaya konten bernuansa SARA memang potensial ada, tetapi masyarakat di Sultra tidak mudah terprovokasi oleh persoalan yang bersifat SARA.
11. Pemda belum dapat mengintegrasikan pemilahan antar unsur latar belakang ikatan primordial yang mencoba mempengaruhi politik lokal. Birokrasi dengan langkah-langkah yang diambilnya cenderung lebih lambat dibandingkan kecepatan perkembangan masalah-masalah di tingkat lapangan. Media sosial tampaknya berhasil mengisi kesenjangan tanggapan birokrasi terhadap lingkungan sekitar dengan segala dampak yang ditimbulkannya, Ini mengingat media sosial sangat terbuka dan tidak disaring informasi yang disebarkannya.
12. Penggunaan media sosial untuk kampanye juga menjadi muatan kepentingan partai politik yang penting di tingkat lokal. Meskipun pada lintas wilayah di Provinsi Sulawesi Tenggara, gejala penggunaan media sosial lebih berkembang di masyarakat perkotaan dibandingkan pedesaan, kepentingan partai atas media sosial telah menjadi faktor penarik tersendiri. Faktor dimaksud adalah dengan kesadaran atas pengaruh media sosial dalam perilaku masyarakat terhadap politik dan munculnya akun-akun resmi partai yang didaftarkan ke KPU setempat saat pemilu dan pilkada. Ini juga tidak terlepas dari pentingnya lembaga adat yang mendorong metamorfosis kerajaan lokal menuju pemerintahan modern di tengah kegemaran masyarakat menggunakan media sosial
13. Di Provinsi Kalbar, mengenai isu kelompok atau komunitas tertentu biasanya masing-masing pihak yang bersaing dalam pemilu dapat menyerang melalui penggunaan media sosial. Bawaslu Kalbar dalam mengawasi kampanye yang sifatnya dilarang dimedia sosial, Bawaslu justru tidak memiliki kewenangan untuk melakukan penindakan terhadap pihak yang diduga melanggar, terutama bagi akun-akun kampanye yang tidak terdaftar di KPU.

14. Partai masih memanfaatkan kelemahan literasi masyarakat guna memperoleh keuntungan bagi kemenangan pemilu. Sikap partai yang masih belum matang terhadap penggunaan media sosial, berbarengan belum terbukanya partai bagi akses publik terhadap dinamika kelebagaannya. Bahkan, KIP yang menangani sengketa informasi publik menilai bahwa partai tidak menempatkan dirinya sebagai badan publik. Padahal di ranah kelembagaan partai ini ada yang menyangkut akses publik, yaitu ketika subsidi negara masih menjadi landasan bagi keuangan partai.
15. Kunci untuk mengembangkan *cyber security* di Sultra adalah 'menuntaskan infrastruktur *online* dan mempersiapkan SDM nya', Setelah itu dituntaskan, barulah Pemda Sultra akan mampu menata diri bagi pengembangan *cyber security*. Sementara ini, yang bisa dilakukan Pemda Sultra untuk mencegah berkembangnya potensi konflik di Sultra adalah dengan bekerja sama dengan kalangan masyarakat yang selama ini menjadi penyeimbang dalam meredam konflik yang terjadi, khususnya melalui provokasi di media sosial.
16. Sistem penyeimbang bila terjadi potensi konflik yang terpicu oleh HOAX atau provokasi di media-media sosial justru didapat dari keaktifan pihak masyarakat itu sendiri, khususnya mereka yang telah "melek politik", dimana berita-berita HOAX atau provokasi yang mengancam SARA di-*counter* oleh mereka dengan cara memberikan informasi-informasi yang sebenarnya, dan menyadarkan bahwa apa yang diterima masyarakat adalah HOAX yang akan membahayakan persatuan dan kesatuan masyarakat.
17. Sebenarnya masyarakat Kalbar kurang peduli dengan perpolitikan di dunia nyata. Tetapi di media sosial mereka sangat eksis. Mereka rawan terprovokasi dengan mudah, apalagi bila ada isu yang terkait SARA. Info semacam ini cepat menyebar dan rawan menimbulkan konflik. Namun demikian, di kalangan anak-anak muda justru seringkali dapat memilah mana berita-berita yang sifatnya HOAX, sehingga mereka lebih waspada.
18. Provinsi Kalbar, kesadaran *cyber security* memang lebih tinggi dan lebih maju langkahnya daripada di Provinsi Sultra, namun sayangnya, kesadaran ini belum menyeluruh pada Pemda. Yang memiliki dan menerapkan kesadaran *cyber security* adalah baru di tataran Pemkot Pontianak, sementara di Pemprov Kalbar belum dilakukan sebagai suatu prioritas untuk diimplementasikan.
19. Kelemahan media sosial adalah memunculkan potensi konflik karena informasi-informasinya terlalu vulgar dan berpotensi melanggar norma-norma masyarakat, serta banyak terjadi HOAX. Secara umum dapat dikatakan bahwa media sosial belum berpengaruh kuat pada preferensi-preferensi masyarakat.
20. Informasi yang bersifat HOAX harus diimbangi dengan informasi yang berdasarkan fakta atau sumber yang dapat dipertanggungjawabkan. Ini tentunya membutuhkan pendidikan politik yang baik kepada masyarakat, dimana harus ada kerja sama yang erat antara Pemda dengan masyarakat itu sendiri agar hal itu dapat terimplementasi.

D. Rekomendasi

1. Perangkat organisasi yang bertugas menangani keamanan siber di daerah perlu segera melakukan penataan keamanan siber dengan melengkapi beberapa hal yang masih dinilai kurang seperti, menambah SDM yang kompeten, meningkatkan anggaran yang di peruntukan pada pembangunan sistem keamanan siber, serta menyediakan perangkat teknologi yang modern. Hal lain yang diperlukan yaitu pada skala nasional perlu segera dibentuk peraturan terkait dengan sistem keamanan siber yang bisa dijadikan dasar hukum bagi pengelolaan siber di tingkat nasional dan dasar pembentuk hukum di tingkat daerah.
2. Perlunya dukungan sumber daya bagi penyelenggara pemilu dan pemda dalam mengelola *cyber security* data kepemiluan, termasuk dalam pengamanan *web* kelebagaannya. Kerjasama yang sudah terbentuk selama ini dalam koordinasi data pemilih dan kependudukan, antara KPU dan Disdukcapil perlu dikembangkan tidak lagi hanya manual, tetapi juga harus mampu secara koneksi jaringan internet.
3. Kapasitas SDM KPU dan Bawaslu harus diarahkan pada perilaku jajarannya di tingkat daerah yang semakin memahami teknologi informasi (IT) yang tidak lagi istimewa di politik. Peluang bagi penguatan kapasitas IT KPU dan Bawaslu dalam konteks pengamanan data kepemiluan, saat ini memperoleh peluang lebih besar di UU No. 7 Tahun 2017 yang menekankan pentingnya perhatian pada media kampanye pemilu, termasuk penggunaan media sosial.
4. Kesadaran partai untuk memanfaatkan media sosial bagi kepentingan strategis kemenangan pemilu dan pilkada, perlu diimbangi oleh kapasitasnya untuk memperkuat basis data IT terhadap pengelolaan internal organisasinya. Pada titik kesadaran partai demikian, maka usaha untuk meningkatkan literasi politik masyarakat menjadi kunci bagi keberhasilan kesadaran partai terhadap penggunaan media sosial secara lintas kepentingan partisan kelompok.
5. *Political will* adalah kata kuncinya, baik bagi Pemprov Sultra maupun Kalbar. Dari sisi masyarakat yang selama ini menjadi penyeimbang terhadap HOAX dan provokasi di media sosial, harus disadari bahwa selain mereka perlu terus berjuang mencerdaskan masyarakat di daerahnya masing-masing, mereka juga harus senantiasa mengajak Pemda masing-masing untuk mengembangkan sistem pemerintahan berbasis *online* dengan akselerasi penuh, agar *cyber security* dapat segera dapat diwujudkan. Pemda perlu disadarkan bahwa tanpa membangun sistem pemerintahan berbasis *online* dengan kecepatan tinggi, kekuatan untuk mengatasi potensi konflik yang muncul di media sosial hanyalah akan menjadi *utopia*.