

Tantangan Keamanan *Cyber* pada Inovasi Kebijakan Pemerintah di masa Pandemi *Covid-19*

(Cyber Security Challenges in Government Policy Innovations during the Covid-19 Pandemic)

**Uchaimid Biridlo'i Robby, Hardi Warsono,
Ida Hayu Dwimawanti, Triyuningsih**

Universitas Diponegoro, Semarang

e-mail: ub.robby@gmail.com

Abstract

This paper discusses the discourse on innovations in the Indonesian government's policies in dealing with the COVID-19 pandemic, which is faced with cyber security challenges. Digitizing the public life sector is a must in the midst of the threat of the COVID-19 pandemic which requires restrictions on direct interaction between humans. Meanwhile, cybersecurity threats are a challenge to realize technology-based policy innovations in the midst of the COVID-19 pandemic. This article uses the theoretical framework of policy innovation and cyber security to explain cyber security challenges in policy innovations by the Indonesian government in the midst of the COVID-19 pandemic. This study found that the state had a fast and agile response in dealing with Covid-19 but needed new strategies and approaches, namely collaborative, while prioritizing strengthening the role of regional heads. The role of regional heads has an orientation on two things, namely, first, local accountability to protect and fulfill the rights of the people and secondly, realizing local government responsiveness to be able to understand the constraints and needs faced by the community.

Keywords: Policy Innovation; Cyber Security; and Responsiveness

Abstrak

Tulisan ini membahas tentang diskursus inovasi kebijakan pemerintah Indonesia dalam penanggulangan pandemi covid-19 yang dihadapkan dengan tantangan keamanan cyber. Digitalisasi sektor kehidupan masyarakat menjadi keharusan di tengah ancaman pandemi covid-19 yang memerlukan pembatasan interaksi secara langsung antar manusia. Sementara itu, ancaman keamanan siber menjadi tantangan untuk mewujudkan inovasi kebijakan berbasis teknologi di tengah pandemi covid-19. Artikel ini menggunakan kerangka teori inovasi kebijakan dan keamanan cyber untuk menjelaskan tantangan keamanan siber pada inovasi kebijakan pemerintah Indonesia di tengah pandemi-covid-19. Studi ini menemukan bahwa negara telah memiliki respon yang cepat dan

agile dalam menangani Covid-19 tetapi perlu strategi dan pendekatan baru yaitu kolaboratif, dengan tetap mengutamakan penguatan peran kepala daerah. peran kepala daerah memiliki orientasi pada dua hal yakni pertama, pertanggungjawaban daerah (a local accountability) untuk melindungi dan memenuhi hak-hak rakyat dan kedua, mewujudkan kepekaan pemerintah daerah (a local government responsiveness) untuk bisa memahami kendala dan kebutuhan yang dihadapi masyarakat.

Kata Kunci: *Inovasi Kebijakan; Keamanan Cyber; dan Responsivitas*

Pendahuluan

Pandemi *Corona Virus Disease-2019* (Covid-19) yang semakin mewabah ke berbagai negara sangat signifikan mengalami peningkatan. Dengan menyebarnya kasus Covid-19 ke berbagai negara, maka Covid-19 disebut sebagai pandemi. Covid-19 masuk ke negara Indonesia berawal dari adanya kasus ketika dua orang warga negara Indonesia terkonfirmasi tertular Covid-19 dari seorang warga negara Jepang yang dideteksi pada 2 Maret 2020.¹ Adapun jumlah kasus terkonfirmasi Covid-19 di Indonesia pada 18 Maret 2020 mencapai 227 kasus positif Covid-19 dan Presiden Republik Indonesia, Joko Widodo segera mengambil langkah dengan menerapkan suatu kebijakan, yaitu (a) Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) pada tingkat provinsi dan kabupaten/kota, sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam Rangka Percepatan *Corona Virus Disease-2019* dan (b) Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) di wilayah Jawa-Bali pada awal Januari 2021 sebagai langkah pencegahan bertambahnya kasus Covid-19 di Indonesia.²

Pada tanggal 4 Oktober 2021, jumlah kasus Covid-19 di Indonesia telah mencapai 4.220.206 kasus positif Covid-19, 4.046.891 kasus sembuh, dan 142,261 kasus meninggal akibat Covid-19.³ Dengan bertambahnya jumlah kasus Covid-19 tersebut menunjukkan bahwa, adanya peningkatan jumlah angka *positivity rate* yang masih tinggi. *Positivity rate* (tingkat positif) merupakan suatu perbandingan total kasus positif Covid-19 dengan total tes yang telah dilakukan. Dalam hal ini menunjukkan bahwa, jika jumlah angka *positivity rate* tinggi, maka menandakan pandemi Covid-19 semakin tidak terkendali di negara tersebut. Adapun total batas *positivity rate* yang telah ditetapkan oleh *World Health Organization* (WHO) sebanyak 5%.⁴

¹ www.detik.com, last modified 2020, accessed October 8, 2021

² Desi Permatasari, "Kebijakan Covid-19 Dari PSBB Hingga PPKM Level 4," www.kompas.com, last modified 2021, accessed October 24, 2021

³ <https://covid19.go.id/> Diakses pada 4 Oktober 2021

⁴ CNN Indonesia, "Rekor Baru, Positivity Rate RI Tembus 31,35 Persen 16 Januari," www.cnnindonesia.com, last modified 2021, accessed October 22, 2021

Selain itu, pandemi Covid-19 juga berdampak ke berbagai sektor, seperti sektor pendidikan, sektor ekonomi, sektor jasa, sektor pariwisata, sektor bisnis, sektor ketenagakerjaan, dan lain sebagainya, sehingga diperlukan penanganan yang agile (tangkas, gesit) dalam merespons pandemi Covid-19. Dalam menekan penyebaran kasus Covid-19 di Indonesia, maka Pemerintah Indonesia telah menerapkan berbagai kebijakan untuk merespons penanganan pandemi Covid-19, yakni: (a) Membentuk Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19. Namun, keberadaannya tidak bertahan lama dan berakhir pada Juli 2020. Selanjutnya, Presiden Republik Indonesia, Joko Widodo memutuskan untuk membubarkan serta menggantinya dengan Satuan Tugas Penanganan Covid-19 yang berada di bawah koordinasi Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional (KPC PEN), (b) Penerapan protokol kesehatan serta beberapa kegiatan lainnya dialihkan menjadi online, seperti perkantoran yang menerapkan *Work From Home* (WFH) dan kegiatan belajar mengajar dialihkan menjadi *online*, (c) Penerapan kebijakan PSBB di beberapa wilayah di Indonesia, (d) Penerapan kebijakan PPKM pada sejumlah wilayah di Pulau Jawa dan Bali, dan (e) Program vaksinasi Covid-19.⁵

Langkah cepat dan tanggap sangat perlu dilakukan oleh pemerintah dalam merespons peningkatan kasus Covid-19 yang semakin tinggi. Berbagai upaya terus dilakukan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah melalui berbagai kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan selama pandemi Covid-19 berlangsung untuk menekan penyebaran kasus Covid-19. Oleh karena itu, pemerintah harus menerapkan *agile governance* dalam penanganan Covid-19 agar tidak berdampak negatif, seiring dengan bertambahnya jumlah kasus Covid-19 dan mutasi perkembangan varian covid-19.

Agile governance (pemerintahan yang tangkas, gesit) adalah suatu kemampuan pada organisasi yang bertindak secara cepat merespons perubahan dari fenomena atau kejadian tidak terduga dalam memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin berubah seiring perkembangan zaman. Dalam hal ini, konsep *agile governance* bertujuan untuk mendorong suatu organisasi untuk menerapkan tata kelola pemerintahan yang bersifat agile dalam merespons perubahan yang tidak terduga. Mengenai penanganan pandemi Covid-19 ini, pemerintah harus mampu melakukan pengambilan keputusan secara cepat dan tepat agar tidak berdampak buruk dari keputusan yang telah diambil. Selain itu, pemerintah juga harus dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi secara tidak terduga-duga.

⁵ www.kompas.com, Fitria Chusna Farisa, last modified 2021, accessed October 10, 2021,



Gambar 1. Megatrends Disruption Effect

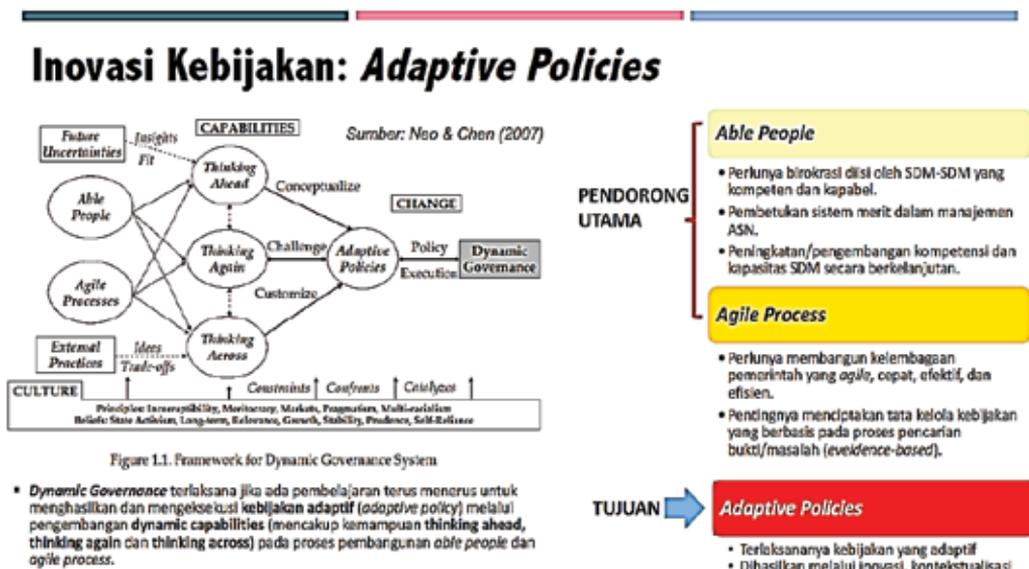
Sumber: Triwidodo dalam Webinar Nasional Bandung, 14 Agustus 2021

Era disrupsi saat ini seringkali hanya menitikberatkan pada kehebatan teknologi dari *internet thinking, big data, robotics, artificial intelligent* sehingga sebagian besar masyarakat menyimpulkan bahwa kita ter-disrupsi oleh hal – hal tersebut. Namun pada dasarnya pandemi atau bencana alam adalah faktor lain yang memberikan efek disrupsi yang cukup kuat dalam tata kehidupan masyarakat. Rhenald Kasali sempat mengungkapkan bahwa *Covid-19* merupakan transformasi digital yang dipaksakan. Pasalnya, pandemi covid-19 telah mengakselerasi penggunaan teknologi dalam kehidupan masyarakat untuk mencegah penularan virus covid-19. Dalam hal ini, masyarakat mulai terbiasa dengan penggunaan teknologi online untuk menggantikan kebiasaan-kebiasaan sebelumnya yang sering mengharuskan masyarakat untuk tatap muka atau berinteraksi secara langsung. Misalnya, di dunia pendidikan, penggunaan aplikasi Zoom untuk kegiatan belajar mengajar mulai menjadi kebiasaan masyarakat. Bahkan, pada bulan Februari-April 2021 pelanggan atau pengguna Zoom mencapai 497.000. Demikian pula dengan sektor lainnya, seperti ekonomi yang mulai menggunakan instrumen teknologi dalam proses jual beli (*e-commerce*), termasuk pada sektor tata kelola pemerintahan (*e-governance*).

Kerangka Teori

Dengan adanya perkembangan dari Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (TIK), maka diperlukan kemampuan untuk beradaptasi terhadap perubahan dan tantangan yang terjadi. Dalam menghadapi perubahan dan tantangan, diperlukan langkah yang tepat bagi pemerintah untuk responsif dalam memenuhi kebutuhan dari masyarakat dan merespons permasalahan publik. Kemampuan beradaptasi

penting dilakukan oleh pemerintah untuk memahami kebutuhan yang diinginkan oleh masyarakat melalui inovasi dari pembaharuan sebelumnya. Berawal dari konsep agile yang memberikan sebuah usulan pada sebuah paradigma organisasi yang baru.⁶ Adapun definisi dari *agile governance* (pemerintahan yang tangkas, gesit), yaitu kemampuan sebuah organisasi dalam merespons secara cepat dari perubahan yang tidak terduga untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin berubah.⁷ Dari beberapa pengertian tersebut pemerintah dituntut untuk bisa cepat merespon apa yang menjadi permasalahan yang sedang dihadapi terutama pada masa pandemi covid-19 yang mengharuskan *akselerasi* kebijakan yang inovatif adaptif sesuai kebutuhan masyarakat. Neo & Chen (2007) menggambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. *Framework for Dynamic Governance System*

Sumber: Neo & Chen (2007)

Membahas tentang inovasi kebijakan dalam tulisan Neo & Chen (2007) seperti yang sudah digambarkan di atas terdapat satu poin yang sangat penting yaitu *adaptive policies*, hal ini nantinya akan memberi warna dan menjadikan tata kelola pemerintahan lebih dinamis. Namun, adaptif tidak dapat hadir seketika melainkan perlu dukungan dari kemampuan untuk berpikir kedepan, analitis, dan lintas disiplin instansi yang lainnya. Kemampuan berpikir sendiri tentu membutuhkan SDM

⁶ Danar Ilham Kurniawan, Akbar Maulana, Itok Wicaksono, "Agile Governance Sebagai Bentuk Transformasi Inovasi" (2021): 2. Diakses pada 29 Oktober 2021

⁷ Alexandre J. H. de O. Luna, Philippe Kruchten, Hermanto P. de Moura, "Agile Governance Theory: Conceptual Development," no. 25 May (2015): 8. Diakses pada 29 Oktober 2021.

yang memiliki kemampuan dan adaptif. Inilah model yang komprehensif dan harus dilakukan tidak bisa hanya fokus salah satu saja dalam mewujudkan pemerintahan yang adaptif. Ketika pemerintahan sudah adaptif maka permasalahan yang sebesar apa pun, relatif akan bisa direspon dengan cepat dan tepat dalam mengatasinya. Mengingat pentingnya akan kebijakan bagi kemajuan suatu negara maka inovasi menjadi keniscayaan di semua level dan sektor yang ada di Indonesia. Oleh karena itu, sudah menjadi wajib hukumnya pemerintahan di tingkat daerah hingga pusat dalam berinovasi.

Diskursus Keamanan Cyber Pada Inovasi Kebijakan

Keamanan *cyber* menjadi salah satu masalah krusial dalam masyarakat digital. Perlu diperhatikan kembali bahwa masyarakat digital ini memiliki adalah tipe masyarakat masa kini yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sebagai aktor sosial. Oleh karena itu, keamanan *cyber* pada dasarnya tidak terlepas dari kehidupan sosial sehari-hari. Seperti yang telah dibahas sebelumnya, keamanan *cyber* pada umumnya dipahami sebagai ancaman terhadap para aktor digital melalui serangan *cyber* terhadap teknologi digital, atau dikenal dengan ancaman *cyber*, seperti pengelabuan, *malware*, serangan kata sandi. Pada masa pandemi covid-19 ini pemerintah menganjurkan untuk melaksanakan kegiatan *Work From Home* (WFH) serta kegiatan belajar mengajar dialihkan menjadi *online*. Dengan demikian penggunaan akses internet dan aplikasi video *conference* meningkat tajam. Sebagai bentuk kebijakan dari pemerintah tentunya pemerintah sudah mempertimbangkan dan memikirkan dimensi keamanan *cyber*.

Konsep keamanan *cyber* menurut Mathew (2016) pada dasarnya terdiri dari tiga bagian: (1) Kegiatan terukur dan dirancang, baik teknis maupun nonteknis, yang bertujuan untuk melindungi teknologi digital dari segala ancaman, termasuk ancaman terhadap keamanan nasional; (2). Tingkat perlindungan yang dihasilkan dari kegiatan dan tindakan aplikasi; (3). Asosiasi usaha profesional, termasuk penelitian dan analisis, bertujuan untuk mengimplementasikan dan meningkatkan kualitasnya.⁸

Mathew (2016) berpendapat bahwa keamanan *cyber* dapat dikategorikan menjadi empat isu, antara lain: (1). Keamanan *cyber* sebagai masalah teknologi informasi; (2) Keamanan *cyber* sebagai masalah ekonomi; (3) Keamanan *cyber* sebagai masalah penegakan hukum; dan (4) Keamanan *cyber* adalah masalah keamanan nasional⁹. Kategorisasi isu pada dasarnya berakar pada ancaman terhadap teknologi digital, seperti yang telah diuraikan sebelumnya dalam tulisan ini sebagai konsep tantangan keamanan *cyber*. Yang menjadi ancaman tidak hanya soal pembajakan atau pengelabuan terhadap teknologi digital, infrastruktur digital, tetapi kemampuan dan

⁸ Mathew, F.O. 2016. Sociological and technological factors that enhance cybercrime and cyber security in Nigeria. (International Journal of Law and Legal Studies. Vol. 4 (5), pp. 207-216)

⁹ Ibid,

kepentingan para aktor digital untuk menciptakan kekerasan melalui konstruksi, produksi dan reproduksi, bahasa. Kerusakan sosial, kekerasan, baik vertikal maupun horizontal, dan teror merupakan konsekuensi lebih lanjut dari konstruksi bahasa dalam infrastruktur digital.

Sementara konsep keamanan *cyber* terpusat pada ancaman teknologi informasi dan digital, ilmu sosial dapat membawa atau melengkapi studi keamanan *cyber* yang berfokus pada konsekuensi konstruksi bahasa aktor digital dalam infrastruktur digital terhadap konsep keamanan. Konsekuensi dari konstruksi bahasa, khususnya, memahami masalah keamanan dalam masyarakat digital. Oleh karena itu, perkembangan penggunaan teknologi dalam kehidupan masyarakat perlu dibarengi dengan penguatan keamanan. Dengan demikian, inovasi kebijakan yang didorong pemerintah perlu mendapatkan jaminan perlindungan keamanan dan hukum. Pasalnya, inovasi kebijakan berbasis digital memerlukan penguatan dimensi keamanan di sektor digital, jika tidak ada jaminan keamanan, maka akan mudah data pribadi masyarakat disalahgunakan.

Penutup

Inovasi Kebijakan tak lepas dari kajian ilmu sosial yang telah menemukan bahwa pada dasarnya, modal sosial dapat difungsikan sebagai instrumen yang konstruktif, seperti halnya modal sosial masyarakat digital. Namun, inovasi kebijakan sendiri memerlukan banyak komponen di dalamnya dan komprehensif, seperti nilai-nilai kearifan lokal yakni budaya dan agama sebagai instrumen 'sosial' dalam sistem kehidupan masyarakat. Dengan kata lain, bentuk inovasi sosial adalah kebijakan inovasi yang menggunakan nilai-nilai kearifan lokal di masyarakat sebagai kerangka kerja dalam perumusan dan pengambilan kebijakan. Oleh karenanya, pemberdayaan masyarakat menjadi kunci penting dalam mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal ke dalam inovasi kebijakan. Terdapat tiga indikator tantangannya terkait keamanan *cyber* sebagai berikut, **pertama**, tantangan kebijakan (*policy challenge*), **kedua**, belajar dari banyak sumber (*policy learning*), dan **ketiga**, menciptakan terobosan kebijakan yang kreatif dan inovatif (*policy innovation*). Ketiga tantangan ini menjadi prasyarat untuk mewujudkan inovasi kebijakan sehingga situasi pandemi covid-19 yang sudah berlangsung lebih dari 2 tahun perlu menjadi pembelajaran dalam merumuskan inovasi kebijakan dengan belajar dari bencana dan tantangan pandemi covid-19.

Daftar Pustaka

- Ade Onny Siagian, Musnaini, Nia Anggraini, Roy Budiharjo, Rini Nuraini. *Agile Manajemen*. Edited by Nia Anggraini dan Rini Nuraini. Insan Cendekia Mandiri, 2021. Hal. 2-3. Diakses pada 7 November 2021.
- Alexandre J. H. de O. Luna, Philippe Kruchten, Hermano P. de Moura. "Agile Governance Theory: Conceptual Development," no. 25 May (2015): 8. Diakses pada 29 Oktober 2021.
- James Shore dan Shane Warden. *The Art Of Agile Development*. Edited by Mary

- O'Brien. O'Reilly Media, Inc, 2008. Hal. 37. Diakses pada 28 Oktober 2021.
- Mathew, F.O. 2016. *Sociological and technological factors that enhance cybercrime and cyber security in Nigeria*. (International Journal of Law and Legal Studies. Vol. 4 (5), pp. 207-216)
- Neo, Boon Siong dan Chen, Geraldine.2007. *Dynamic Governance: Embeddeeing Culture, Capabilities and Changesin Singapore*.Singapore : World Scientific Publishing Co.Pte. Ltd.
- CNN Indonesia. "Rekor Baru, Positivity Rate RI Tembus 31,35 Persen 16 Januari." *www.cnnindonesia.com*. Last modified 2021. Accessed October 22, 2021. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210116161253-20-594607/rekor-baru-positivity-rate-ri-tembus-3135-persen-16-januari>.
- Desi Permatasari. "Kebijakan Covid-19 Dari PSBB Hingga PPKM Level 4." *www.kompas.com*. Last modified 2021. Accessed October 24, 2021. <https://kompaspedia.kompas.id/baca/infografik/kronologi/kebijakan-covid-19-dari-psbb-hingga-ppkm-empat-level>.
- Republika "Pengguna Aplikasi Zoom Makin Banyak" Last modified 2021. Accessed November 22, 2021. <https://www.republika.co.id/berita/qu25dc368/aplikasi-zoom-masih-tumbuh-kini-497-ribu-pengguna>
- Timdetikcom. "Kapan Sebenarnya Corona Pertama Kali Masuk RI?" *www.detik.com*. Last modified 2020. Accessed October 8, 2021. <https://news.detik.com/berita/d-4991485/kapan-sebenarnya-corona-pertama-kali-masuk-ri>.
- <https://covid19.go.id/> Diakses pada 4 November 2021.