

**PENGAISAN *BIG DATA* & DUNIA KESEHATAN:
“ANALISIS PENYALAHGUNAAN *BIG DATA* DALAM USAHA
PEMERINTAH INDONESIA DI MASA PANDEMI COVID-19”**

Oleh:

Patricia Robin¹⁾, Gabriela Priscila²⁾

Universitas BundaMulia

Email: probin@bundamulia.ac.id

Abstrak

Teknologi dan Kesehatan adalah dua bagian yang tidak dapat dipisahkan dan semakin lekat seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat. Teknologi saat ini berperan besar dalam bidang kesehatan untuk mendukung praktik kesehatan dalam berbagai hal. Dalam pandemi global Covid-19, peran teknologi dalam dunia kesehatan semakin dibutuhkan. Upaya untuk memerangi Covid-19 melalui pemanfaatan teknologi, salah satunya adalah dengan pembuatan aplikasi pencegahan Covid-19 yang sudah dibuat di banyak negara. Indonesia mengembangkan sebuah aplikasi lokal yang diberi nama PeduliLindungi. Aplikasi ini memanfaatkan data diri, serta koneksi jaringan bluetooth yang berfungsi untuk melacak lokasi dan merekam aktivitas pengguna untuk mencegah penyebaran Covid-19. Aplikasi ini menotifikasi *developer* dan pengguna apabila terdeteksi kontak dengan pasien positif Covid-19 ataupun Orang Dalam Pengawasan (ODP). Namun, dibalik kemajuan teknologi yang mampu mendukung proses *tracing* penyebaran Covid-19 ini, banyak pengguna yang mulai skeptis terhadap keamanan dan penggunaan data pribadi yang diberikan kepada aplikasi. Akhirnya muncul pertanyaan, siapa saja yang dapat mengakses informasi; untuk apa informasi digunakan; dan jika pandemi sudah usai, apa yang akan dilakukan terhadap informasi pribadi yang sudah terekam. Penelitian ini akan terfokus pada penyalahgunaan data pribadi pengguna yang terekam dan tersimpan pada *big data* aplikasi PeduliLindungi. Penelitian ini merupakan penelitian kritis yang ditujukan untuk mengkaji kecurigaan terhadap penyalahgunaan *big data*. Peneliti menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan metode studi kasus untuk mengetahui lebih dalam bagaimana data pribadi diproses dalam *big data* aplikasi terkait. Di sini yang dipaparkan bukan semata sistem aplikasi PeduliLindungi, melainkan penyalahgunaan data pribadi yang dicurigai digunakan untuk kepentingan tertentu, serta praksis sosial yang lebih luas.

Kata Kunci: *Big Data*, Covid-19, Penyalahgunaan Data Pribadi.

1. PENDAHULUAN

Covid-19 menyerang dunia secara massif ditunjukkan dengan kemampuannya menular dan berwujud berbeda bagi orang yang terkena. Semakin lama virus ini ada, semakin sukar dideteksi karena ada yang bergejala, ada yang tidak. Gejala yang paling umum terjadi adalah demam, rasa lelah, dan

batuk kering hingga rasa nyeri dan sakit, hidung tersumbat, pilek, sakit tenggorokan atau diare yang dialami secara ringan dan bertahap. 80% pasien yang terinfeksi dapat pulih tanpa perawatan khusus, tetapi hal ini berbeda dampak bagi mereka yang lansia dan sebelumnya sudah memiliki penyakit seperti tekanan darah tinggi, gangguan jantung atau diabetes

(<https://www.who.int/indonesia/news/novel-coronavirus/qa-for-public>).

Beberapa saran perlindungan diri digalakkan demi mengurangi infeksi dan penyebaran Covid-19, seperti sering mencuci tangan, menjaga jarak, menghindari menyentuh mata, telinga dan hidung, menerapkan etika batuk dan bersin, dan yang paling utama adalah tetap tinggal di rumah atau tempat aman supaya tidak beresiko terkena virus ini. Larangan yang berada dalam sanksi ringan hingga menggalakkan peraturan sanksi berat pun dilakukan di seluruh dunia.

Indonesia adalah salah satu negara yang terjangkit Covid-19. Setelah serangan virus terjadi pada akhir tahun 2019 di Negara Cina, Indonesia baru mengumumkan kasus 01 pada 2 Maret 2020, yaitu seorang wanita yang melakukan kontak dengan warga negara asing. Perlahan tapi pasti, Covid-19 menggerogoti kestabilan negara di segala sektor.

Upaya pemerintah memerangi Covid-19 ditunjukkan, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi untuk pengembangan aplikasi digital yang mampu melakukan pelacakan pengguna untuk menghentikan penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19). Aplikasi ini diberi nama “PeduliLindungi”. Aplikasi ini mengandalkan partisipasi masyarakat untuk saling membagikan data lokasinya

saat bepergian, guna membantu instansi pemerintah menelusuri riwayat kontak pengguna dengan penderita Covid-19. Melalui aplikasi “PeduliLindungi”, pengguna akan mendapatkan notifikasi jika berada di keramaian atau zona merah, yaitu area yang sudah terdata memiliki positif Covid-19 atau Pasien Dalam Pengawasan (PDP).

“PeduliLindungi” menggunakan data gawai pengguna dengan sambungan aktif *bluetooth* untuk merekam informasi lokasi pengguna. Ketika ada gawai lain dalam radius *bluetooth* yang juga terdaftar pada aplikasi “PeduliLindungi”, maka akan terjadi pertukaran ID yang terekam oleh sistem aplikasi. Selanjutnya, aplikasi “PeduliLindungi” akan dapat mengidentifikasi orang-orang yang pernah berada di jarak dekat dengan pasien positif Covid-19, Pasien Dalam Pengawasan (PDP), dan Orang Dalam Pemantauan (ODP). Aplikasi ini bertujuan agar pengguna dapat mengingat riwayat perjalanan dan kontak dengan siapa saja dalam kurun waktu tertentu. “PeduliLindungi” berkomitmen untuk merahasiakan data pribadi yang diunggah pengguna pada saat *sign up*. Data pengguna disimpan dalam format terenkripsi dan tidak akan dibagikan kepada orang lain. Data hanya akan diakses apabila pengguna dalam resiko tertular Covid-19 dan harus segera

ditangani oleh petugas kesehatan. Jika pengguna terdeteksi pernah berada dekat dengan pasien positif Covid-19, baik diketahui ataupun tidak diketahui oleh pengguna, “Peduli Lindungi” akan membantu petugas resmi untuk membuka data, guna melacak kontak dan menghubungi pengguna dengan segera. Hal ini ditujukan agar penghentian penularan Covid-19 dapat dilakukan dengan cepat, sehingga bisa melindungi orang-orang di sekitar.

Penelitian ini berfokus pada penggunaan data yang diberikan oleh pengguna kepada aplikasi tersebut. Data dibuat dan diberi makna dalam interaksi antara aktor manusia dan non-manusia. Pengakuan antar data didefinisikan secara sosial-budaya dan politik. Hal ini sejalan dengan istilah data, yang berasal dari jamak Latin “*datum*”, dengan makna yang diberikan', tetapi seakan sudah beralih menjadi definisi menyesatkan, dan menunjukkan arti istilah yang dikonstruksi secara sosial. Dunia data merubah pilihan yang seakan banyak dan merata, tetapi mempersempit pemahaman. Wujudnya seakan membantu mengantarkan manusia pada kemajuan, nyatanya tidak lebih dari kungkungan (Richterich, 2018:12).

Perusahaan teknologi dan internet menjadi “tuan” dalam era *big data* karena berhak menentukan siapa dan bagaimana pelepasan akses set data digital yang

dihasilkan pada *platform* mereka. Bukan hanya mendefinisikan algoritma yang bermanfaat bagi pengguna *online* selanjutnya, kepemilikan data sangat berpengaruh pada kemampuan untuk mengumpulkan, mendokumentasikan, memproses, menafsirkan, hingga memperdagangkan data yang berujung pada strategi dan keuntungan pihak tertentu. Dalam hal ini, diasumsikan dengan kuat bahwa setiap orang menggunakan media *online* baik untuk kepentingan komunikasi, hingga pertukaran informasi yang berujung pada keperluan periklanan ataupun pengembangan arus bisnis (Richterich, 2018:1).

Dalam penelitian ini, jawaban utama yang ingin ditemukan bukan mengenai keberadaan dari aplikasi tersebut, melainkan mengkaji aplikasi lebih mendalam, yaitu *big data* yang dipandang kritis, bukan mentah sebagaimana adanya.

Big data menggambarkan suatu era di mana ketersediaan data terekam secara digital dan berlimpah. Hal yang terkandung di dalamnya meliputi setiap segi kehidupan manusia, baik sebagai makhluk individu, ataupun makhluk sosial. *Big data* banyak digunakan di kalangan industri atau praktisi karena membantu meningkatkan strategi bisnis maupun inovasi. *Big data* mendobrak

tradisi lama ilmu sosial dengan kemampuannya memproses, menganalisa, dan menyimpan dengan volume serta tingkat vitalitas tinggi, cepat, dan efektif. *Big data* mengizinkan data dengan mudahnya bisa dicari, digandakan, digunakan, dibagikan, bahkan diperjualbelikan dalam cara dan imbalan yang belum pernah terbayangkan sebelumnya (Lupton, 2015:17). Peneliti mengambil salah satu aplikasi (walau sebenarnya ada 3 aplikasi) yang memang digunakan di Indonesia. Hal ini sedikit banyak karena aplikasi "PeduliLindungi" adalah aplikasi resmi yang dibuat oleh Kominfo dan melalui pengembangan maksimal demi membantu instansi pemerintah dalam melakukan pelacakan untuk menghentikan penyebaran *Corona Virus Disease* (COVID-19).

2. TINJAUAN TEORITIS

Data

Penelitian dan data memiliki keterkaitan sangat erat terutama dalam hubungan infrastruktur dan analitik perusahaan internet atau teknologi multinasional. Adapun data tersebut akan membantu dalam pembahasan mengenai kondisi penelitian kesehatan yang digerakkan oleh *big data*, penentuan pihak-pihak yang terlibat dan terpengaruh, argumen etis yang layak dibahas, penyajian yang etis dalam cara relevan,

benar secara moral, dan berharga secara sosial (dalam konteks mendapatkan wawasan ilmiah), serta normatifitas penelitian data dalam konteks pengawasan kesehatan masyarakat (Richterich, 2018:3). Pada tahun 1960, seorang ilmuwan komputer Peter Naur menggunakan istilah 'ilmu data' dan 'datalogi' sebagai bahasa alternatif yang lebih disukai ketimbang mengatakan 'ilmu komputer'. Tetapi kini, terbukti bahwa ilmuwan data menjadi 'Pekerjaan Terseksi Abad ke-21' berkat teknologi digital dan menunjukkan daya tarik ilmiah dan sosial begitu luas dengan bentuk data baru, cara pengambilan dan analisis terbaru (Richterich, 2018:5).

Big Data

Lingkup komersial dengan mudahnya bisa dijamah oleh *big data*, tidak beda halnya dengan dunia politik. Hal ini dibuktikan dengan para politisi yang mampu memanfaatkan teknologi kini dalam membangun hasrat harapan, kepercayaan, bahkan janji yang berujung pada pembuatan kebijakan. Kedigdayaan *big data* juga merasuki dunia kesehatan, dimana teknologi dipakai untuk melacak, mengarsipkan, dan menganalisis langkah hingga detak jantung pasien. Dalam skala lebih besar, *big data* memberikan pengetahuan mengenai kondisi fisik pengguna (kini dan nanti); frekuensi dan

kualitas (linguistik) dari kontak sosial; preferensi dan mobilitas geografis. Praktik ini yang pada akhirnya kadang disalahgunakan untuk mengeruk keuntungan dan menimbulkan kontroversi (Richterich, 2018:6).

Big data merubah bagaimana manusia menjalani hidup, bekerja dan berfikir. Hal ini membantu menunjang karir, meningkatkan kepuasan dalam kehidupan, membentuk pengharapan, standarisasi kesenangan, hingga (disebutkan) faktor penentu kesehatan. Tetapi yang tidak boleh dilupakan, *big data* lebih dari sekedar gabungan keberadaan teknologi, perangkat keras, dan segala hal yang menyangkut fisik semata (Richterich, 2018:11).

Disepakati bahwa *big data* membantu dalam kepraktisan, efisiensi, dan optimalisasi. Belum ada definisi sempurna dari *big data*, tetapi setidaknya memenuhi 3 unsur yang membantu dalam penelitian ilmu sosial, dikenal dengan 3V's, yaitu *Volume* yang berkaitan dengan jumlah atau kuantitas yang "maha" besar, banyak dan tersebar; *Variety* yang berkaitan dengan keberagaman bentuk seperti dokumen, rekaman suara, gambar, video; serta *Velocity* yaitu perubahan data yang begitu cepat karena sifatnya berasal dari *multiple sources* (Berman, 2003).

Sesuai dengan namanya, *volume* dianggap paling berperan dalam

pemaparan big data karena tidak ada jumlah besar pasti keberlimpahan yang mencakup unsur historis, kontemporer, hingga masa depan. Penyedia layanan korporat dan konsultan *International Data Corporation* memperkirakan rentang 2014 hingga 2020 dunia digital akan tumbuh dari 4,4 triliun menjadi 44 triliun *gigabyte* (keberlipatan dua kali setiap dua tahun) walau kadang cara pengestimasiannya ini tidak diungkapkan. Angka dihitung secara rinci menyangkut informasi dan prediksi berkontribusi memperkuat klaim terkait relevansi dan otoritas (Richterich, 2018:6). Selain unsur jumlah yang belum terdeteksi maksimal, masalah lain yang ditemui dalam *big data* adalah kesulitan memverifikasi hasil dan aktualitas. Produksi data terus menerus menciptakan aliran input tambahan berkelanjutan yang mengubah data pengguna dalam berbagai segi, termasuk kuantitas, kualitas dan makna. Variasi big data akhirnya terklasifikasi menjadi 3, yaitu Data Terstruktur berupa informasi demografis atau frekuensi penggunaan yang mudah distandarisasi numerik atau alfabet sesuai model data masing-masing; Data Tidak Terstruktur berupa materi visual (foto atau video atau teks) rumit yang diterjemahkan secara sistematis ke dalam data terstruktur; serta Data Semi Terstruktur berupa materi gabungan visual atau tekstual dengan metadata sebagai pengklasifikasi

terstruktur dari konten yang tidak terstruktur. Keseluruhan variasi ini menghasilkan interpretasi yang memberikan keuntungan, efisiensi, dan prospek masa depan, hingga (sekali lagi), relevan dengan bisnis hingga lembaga pemerintah dalam pemberian informasi mengenai tindakan segera (Richterich, 2018:7).

Ditambahkan kemudian oleh Hashem (2015:100) bahwa unsur *Value* tidak boleh dilupakan, yaitu proses penemuan makna dibalik sekumpulan data – walau belum sempurna. Dan teranyar, IBM sebagai salah satu produsen perangkat keras dan lunak komputer tingkat global menambahkan unsur *Veracity* yang menandakan data tersebut juga wajib penuh dengan kepastian dan keakuratan data yang ketika tersedia di masyarakat (IBM, 2016). Diperlukan ketelitian dan kehati-hatian dalam penggunaan *big data* karena bila tidak dipergunakan dengan baik, akan memberikan efek kehidupan kelim bagi eksistensi manusia secara keseluruhan (Bail, 2014:467).

Menghilangkan potensi, profesi dan eksistensi manusia serta kehilangan privasi adalah sisi kelim dari keberadaan *big data* yang bisa diminimalisir dengan cara tetap mengedepankan data yang asli dan menyentuh kehidupan nyata manusia (*thick data*). *Thick data* jangan sampai

terabaikan karena masih mengandung kontekstualitas tak tereduksi dan meliputi hal yang tidak bisa dikuantifikasi seperti kisah, emosi dan interaksi (berkaitan dengan dunia manusia). Walaupun singkat dan minimalis dalam penjabaran, *thick data* tetap lebih memberikan gambaran mengenai manusia yang hilang dari *big data*. Sebagai pembeda yang begitu jelas, *big data* hanya membicarakan skala dan kepintaran mesin. Sementara *thick data* mengenai *human intelligence* dan konteks. Perpaduan keduanya adalah sempurna untuk menggambarkan *big picture*.

Big Data dan Minyak Baru

Analogi *big data* sebagai minyak baru lekat dengan keadaan bahwa jumlahnya yang banyak, selalu mendatangkan keuntungan, bisa “ditambang” dan “digali” sesuai kebutuhan, dapat dimanfaatkan dengan maksimal, bahkan dieksploitasi dan bisa menentukan posisi diri seseorang. Unsur yang membedakan *big data* dengan “minyak” adalah kebesaran dan ke-MAHA-an *big data* dengan “minyak” yang memiliki batasan kedalaman. Pada *big data*, tidak ada batasan. Hal ini lekat dengan kenyataan bahwa *volume big data* mengalami pergerakan dan pertumbuhan yang cepat. Tidak dipungkiri, keberadaan internet menjadi pemicu semakin

massifnya *big data* ini (Richterich, 2018:6).

Pembeda lain antara minyak dan *big data* adalah wujud dan sifatnya. Minyak memiliki kesamaan satu dengan lainnya, yaitu cair. Semua ini adalah “*raw*” atau “mentah” serta harus melalui pengelolaan maksimal sehingga menjadi bermanfaat bagi pemiliknya. Pada *big data*, walau sama-sama memiliki sifat mentah, wujudnya bisa beragam, baik itu dokumen, rekaman suara, gambar, video. Kemampuan dalam pengelolaan menjadi kunci. Dan hal ini yang menjadi “nilai jual” dari jurnalisme data. Kemampuan dalam penyajiannya dalam bentuk gambar seperti infografis menjadi “keunikan” baru tersendiri (Berman, 2003).

Yang menjadi persamaan dari *big data* dan minyak adalah siapapun pemilik dari “medium” ini dipastikan memiliki posisi otoritas dan dominan. Kemampuan memiliki akses akan *big data* mampu menentukan posisi sosial orang atau lembaga. Hal ini yang membuat *big data* masuk dalam pembahasan ranah kritis, karena melihat adanya ketimpangan (dominasi versus penindasan).

Big data adalah minyak baru dalam ranah internet, dimana semua informasi didapatkan dengan mudah dan murah, bahkan gratis. *Big data* mendatangkan luberan informasi karena data yang terpusat di dalam “awan” berasal dari

seluruh dunia. Bahkan tidak dipungkiri, setiap manusia memiliki gumpalan awan dengan ragam informasi. Setiap data di dalam “awan” tersebut memiliki hak yang sama untuk dianalisis, digunakan atau disalahgunakan, dibuang bahkan diplagiasi secara tidak hormat dan tanpa izin. Menjadi merisaukan apabila yang terjadi selanjutnya adalah penyalahgunaan dan kekeliruan (yang disengaja) (Richterich, 2018:7).

Kepemilikan *big data* sekarang seakan menjadi ladang bisnis. Perusahaan teknologi dan internet menjadi “tuan” dalam *big data* – hal ini bersinergi dengan keberadaan media massa dalam menyajikan informasi ke masyarakat. Banyak sekali hal yang disajikan bukan berujung pada informasi, melainkan hanya gaya nilai tukar yang berujung keuntungan (pengembangan arus bisnis) (Richterich, 2018:1).

3. METODE PENELITIAN

Pendekatan kualitatif spesifik studi kasus digunakan dalam penelitian ini dengan menekankan pada serangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan intensif, terinci, dan mendalam tentang suatu program, peristiwa, dan aktivitas, baik pada tingkat perorangan, sekelompok orang, lembaga atau organisasi untuk memperoleh pengetahuan mendalam

tentang peristiwa tersebut. Peristiwa yang disebut kasus adalah peristiwa kontemporer, ilmiah, dan holistik, dengan fokus utama dalam menjawab pertanyaan tentang *how* (bagaimana) dan *why* (mengapa) (Rahardjo, 2017:3).

Penelitian ini menggunakan paradigma kritis, yang meletakkan dalam kesadaran bahwa data tidak pernah berdiri sendiri tanpa hal yang melatar belakangi dan “memaksa” untuk digunakan. Titik data digital adalah pada media sosial. Dalam media ini juga, teknologi multinasional dan perusahaan internet sebagai pihak terdepan dalam praktik datafikasi. Dua raksasa ini bertindak sebagai pengontrol data dalam berbagai *platform* digital untuk dikomersialisasi dan di sanalah terdapat kebingungan mengenai bagaimana *big data* yang sebegitu besar harus dikoordinir. Data seakan menjadi sumber minyak baru yang memikat masyarakat hingga semakin bergantung pada teknologi digital, walau kadang menimbulkan kontroversi, keprihatinan dan aktivisme tak terduga (Richterich, 2018:1).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tantangan dalam penelitian *big data* begitu beragam. Sebut saja mengenai kelimpahan, kelengkapan dan variasi, ketepatan waktu dan dinamika, kekacauan

dan ketidakpastian, relasionalitas tinggi, dan fakta bahwa yang dihasilkan tidak memiliki pertanyaan spesifik dalam pikiran atau produk sampingan dari aktivitas lain. Hal ini biasa dianalisis dengan arah penelitian *Critical Data Studies* (CDS) yang berkaitan dengan kemasyarakatan dan konstruksi data masyarakat dalam masalah ekonomi, politik, etika, dan hukum yang signifikan, serta masalah keadilan sosial mengenai data. Fokus utama adalah melihat data bukan hanya komoditas aset ekonomi, melainkan juga menyangkut hal pribadi seperti hak sipil, otonomi, dan martabat lantaran timbul dari individu ketika menggunakan situs jejaring atau kegiatan apapun yang lekat dengan mesin dan komputasi (Richterich, 2018:2).

Kendala utama adalah pengaksesan hanya oleh perusahaan teknologi dan mitra komersial, akademik atau pemerintah sehingga membentuk jurang tinggi antara “si kaya” dan “si miskin” data. Dua pihak penguasa, yaitu perusahaan teknologi dan internet memutuskan pelaku sosial mana yang dapat memiliki akses ke data sekaligus menentukan cara penyediaan. Para peneliti atau sarjana juga tidak dapat memastikan bahwa mereka memiliki pengetahuan mumpuni mengenai metode pengumpulan data untuk menilai kesesuaian etika, lantaran CDS mengeksplorasi tidak hanya cara berpikir

netral, objektif, mandiri, representasi mentah dari dunia, tetapi hal yang bergantung, relasional, kontekstual, dan aktif (Richterich, 2018:10).

Data telah menjadi arus deras yang mengalir ke setiap area ekonomi global. Perkembangan teknologi dan internet memungkinkan miliaran individu di seluruh dunia untuk berkontribusi pada jumlah data yang tersedia. Meningkatnya volume konten multimedia memainkan peran utama dalam pertumbuhan jumlah *big data* secara eksponensial. Bagaimana seseorang menjalani harinya, seperti berkomunikasi, menjelajahi web, membeli, berbagi, serta menelusuri web menciptakan jejak data mereka sendiri yang sangat besar (Manyika, 2011:1).

Dengan jumlah data yang luar biasa kompleks dan heterogen, mengalir dari mana saja, kapan saja, dan di perangkat apa saja, tidak dapat dipungkiri bahwa kita memasuki era *big data* - sebuah fenomena yang juga disebut sebagai Banjir Data atau Luberan Informasi. *Big data* adalah artefak individu manusia serta kecerdasan kolektif yang dihasilkan dan dibagikan terutama melalui lingkungan teknologi, di mana hampir semua hal dapat didokumentasi, diukur, dan ditangkap secara digital, dan dengan demikian diubah menjadi data, proses yang disebut juga sebagai

datafikasi oleh Mayayer-Schönberger dan Cukier (2013).

Istilah *big data* mendeskripsikan kumpulan data yang sangat besar. *Big data* menghadirkan peluang baru untuk menemukan nilai-nilai baru, membantu kita memperoleh pemahaman mendalam tentang nilai-nilai yang tersembunyi, dan menimbulkan tantangan baru, misalnya, tentang bagaimana mengatur dan mengelola data tersebut secara efektif (Chen, 2014:1) Terlepas dari mana *big data* dihasilkan dan dibagikan, *big data* memiliki nilai yang besar. *Big data* telah dianggap sebagai *Digital Oil* (minyak digital) saat ini (Yi, Liu, Liu, & Jin, 2014) termasuk Bahan Baku Baru abad ke-21 (Berners-Lee & Shadbolt, 2011). *Big data* sebagai minyak baru menunjukkan bahwa, pada saat ini data menjadi komoditas yang tinggi, khususnya bagi perusahaan digital yang mampu menangkap data dari pengguna. Pada era ini, siapapun yang menguasai *big data* seakan menguasai seluruh sumber daya yang ada. Banyak perusahaan perintis, seperti Google dan Facebook sudah menggunakan *big data* untuk menciptakan *value*, dan perusahaan yang lain dipaksa untuk mengeksplorasi bagaimana mereka dapat melakukan hal yang sama jika mereka ingin bersaing. Pemerintah juga memiliki peluang signifikan untuk meningkatkan efisiensi dalam berbagai sektor. Penelitian

menunjukkan bahwa penggunaan *big data* secara efektif juga mampu meningkatkan produktivitas sektor publik dan memainkan peran ekonomi yang signifikan secara nasional. Namun, banyak juga warga di seluruh dunia melihat kumpulan informasi ini dengan kaca mata kecurigaan, melihat luberan informasi tidak lebih dari gangguan privasi mereka (Manyika, 2011:1).

Keperkasaan *big data* tidak terlepas dari tantangan yang harus dihadapi, yaitu mengenai kerahasiaan data. Sebagian besar penyedia atau pemilik layanan *big data* saat ini, tidak dapat secara efektif memelihara dan menganalisis kumpulan data sebesar itu karena kapasitas yang terbatas. Mereka harus mengandalkan para profesional atau alat lain untuk menganalisis data, yang meningkatkan potensi risiko keamanan. Oleh karena itu, analisis *big data* sebagian besar mungkin dilakukan dengan dikirim ke pihak ketiga untuk diproses dengan tindakan pencegahan yang tepat untuk melindungi data sensitif dan untuk memastikan keamanannya (Chen, 2014:8).

Big Data dalam Pandemi Covid-19

Big data mampu menangkap seluruh informasi dari perangkat pengguna mengenai keseluruhan aktivitas digital pengguna. Kelebihan *big data* ini dimanfaatkan dalam berbagai bidang,

mulai dari ekonomi, pemerintahan, politik, dan kesehatan. Dalam bidang kesehatan, *big data* sudah dimanfaatkan untuk menganalisis dan memprediksi gejala melalui AI (*Artificial Intelligence*), *machine learning* dimana sebuah perangkat mempelajari pola-pola tertentu dalam bidang kesehatan, serta untuk menyimpan riwayat kesehatan pasien. (Kumar, 2019:50). Munculnya krisis baru dalam bidang kesehatan yang dimulai dengan krisis penyebaran virus corona (Covid-19) di Wuhan, China pada Desember 2019 yang akhirnya menyebar ke seluruh belahan dunia dan dinyatakan sebagai pandemi global oleh WHO (World Health Organization) pada 11 Maret 2020. Negara-negara melakukan upaya-upaya untuk menangani pandemi Covid-19. Upaya yang diterapkan untuk mengurangi transmisi Covid-19 adalah *Lockdown*. Pada bulan Maret dan April, hampir seluruh dunia menjalankan *quarantine* (Klenk & Duijf, 2020) yang mengharuskan masyarakat untuk berkegiatan di rumah dan menutup kegiatan-kegiatan ekonomi, kecuali bidang esensial, seperti farmasi dan supermarket. Pembahasan sensitif ini memperhatikan mengenai kesadaran, persetujuan, privasi dan otonomi. Hal ini meliputi kondisi dan perilaku kesehatan individu. Perspektif CDS memfasilitasi wawasan perkembangan teknologi dan

metodologis dalam wacana moral normatif dunia kesehatan (Richterich, 2018:3).

Strategi *lockdown* melahirkan dua tantangan utama. Pertama, strategi ini membatasi individu dalam melakukan kegiatannya. Dalam penerapan *lockdown*, masyarakat diminta untuk tetap di rumah; menjauhi tempat yang ramai, seperti mall, tempat wisata, restoran, bahkan tempat ibadah; kantor-kantor diharapkan menerapkan *work from home*; sekolah dan perkuliahan juga dilakukan dari rumah; kemudian diterapkan jam malam bagi masyarakat dan jam tutup untuk usaha. Tidak jarang masih banyak masyarakat yang tidak mengikuti arahan ini. Kedua, strategi ini juga memberikan dampak yang signifikan terhadap perekonomian, sosial, dan psikologis (Klar & Lanzerath, 2020). Karena kendala-kendala yang dihadapi dari strategi *lockdown*, pemerintah diharuskan untuk mencari cara penanganan Covid-19 lain untuk segera keluar dari kondisi *lockdown*. Salah satu solusi untuk menangani hal ini adalah dengan pengembangan *digital contact tracing*, yaitu teknologi yang membantu menelusuri kontak masyarakat secara digital, sehingga mengurangi transmisi Covid-19 (Klar & Lanzerath, 2020).

Contact tracing (pelacakan kontak) adalah metode yang telah dicoba dan diuji untuk mengendalikan situasi pandemi. *Contact tracing* mencakup identifikasi

terhadap orang yang telah melakukan kontak dekat dengan orang terinfeksi, memungkinkan orang untuk melakukan tes infeksi sendiri, dan jika orang tersebut positif terinfeksi, mampu menelusuri kontakannya dengan orang lain sehingga dapat mengurangi transmisi ke seluruh populasi (Williams dkk., 2020). Namun, pelacakan kontak secara manual dianggap tidak cukup untuk menangani pandemi Covid-19 karena tingkat penularan yang tinggi dan jumlah penularan yang signifikan dari individu tanpa gejala (Ferretti dkk., 2020). Oleh karena itu, maka dilakukan pengembangan dan implementasi aplikasi pelacakan Covid-19 digital atau disebut *COVID-19 Tracking Apps* (CTA). Kebanyakan CTA menggabungkan pelacakan jarak dan pelacakan kontak. Pelacakan jarak biasanya menggunakan fitur *bluetooth* untuk mengukur dan merekam jarak spasial (kedekatan) antar pengguna. Jika seseorang dilaporkan positif Covid-19, maka sebuah peringatan otomatis akan dikirimkan kepada orang-orang yang berada di jarak dekat dengan pengguna tersebut. Sebagai bagian dari peringatan, aplikasi akan memberikan informasi yang relevan dari otoritas, seperti saran untuk melakukan tes Covid-19, rujukan untuk melakukan isolasi mandiri, atau kontak yang dapat dihubungi untuk konsultasi (European Commission, 2020).

Sudah banyak negara yang meluncurkan CTA resmi dari pemerintahan dan kementerian untuk memerangi pandemi Covid-19, di antaranya, Australia dengan “COVIDSafe”; Kanada dengan “COVID Alert”; Denmark dengan “Smittestop”; Finlandia dengan “Koronavikku”; Prancis dengan “StopCovid”; Jerman dengan “Corona-Warn-App”; India dengan “Aarogya Setu”; Israel dengan “HaMagen”; Italia dengan “Immuni”; Jepang dengan “Shingata Koronairusu”; Selandia Baru dengan “NZ COVID Tracer”; Saudi Arabia dengan “Tabaud”; Singapura dengan “TraceTogether”; serta Inggris dengan “NHS”.

Di Indonesia, pengembangan *big data* kesehatan melalui CTA dinilai penting dalam krisis pandemi (sindonews). Indonesia sudah berjibaku menangani Covid-19 selama sepanjang tahun 2020 dimulai dari bulan Maret, munculnya pasien 01. Sampai saat ini (Januari 2021), peningkatan kasus positif Covid-19 masih dinilai tinggi dengan lebih kurang 10.000 kasus per harinya. Melihat peluang dari berhasilnya sejumlah negara dalam mengakhiri gelombang pertama Covid-19 melalui pembangunan dan praktik pemanfaatan *big data*, salah satunya adalah Korea Selatan. *Big data* di Korea Selatan dilakukan dengan pelacakan pasien positif melalui fitur GPS (*Global*

Positioning System) perangkat *handphone* dan mobil, transaksi kartu kredit, riwayat perjalanan, dan memanfaatkan AI (*Artificial Intelligence*) untuk mengidentifikasi kasus prioritas tinggi. Pengembangan aplikasi *smartphone* dimanfaatkan untuk memudahkan pemantauan pribadi selama 14 hari. Rumah sakit juga menyediakan diagnosis jarak jauh untuk pasien dengan gejala ringan untuk membantu professional medis agar dapat fokus pada gejala yang lebih serius (sindonews).

Indonesia melihat keperluan akan adanya CTA, kemudian Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) dan Kementerian BUMN meluncurkan aplikasi CTA resmi Indonesia dengan nama PeduliLindungi untuk membantu menekan penularan Covid-19. PeduliLindungi adalah aplikasi yang dikembangkan untuk membantu pemerintah terkait dalam melakukan pelacakan untuk menghentikan penyebaran Covid-19. Aplikasi ini mengandalkan partisipasi masyarakat untuk membagikan data lokasi (akses lokasi via *bluetooth*) saat bepergian agar dapat dilakukan penelusuran riwayat kontak dengan penderita Covid-19. PeduliLindungi akan memberikan notifikasi mengenai warna zona lokasi pengguna atau notifikasi apabila terdata orang yang terinfeksi Covid-19 atau

Pasien Dalam Pengawasan di dekat area pengguna. Perluasan penggunaan perangkat seperti CTA masih dianggap sebagai hal yang baru dalam upaya memerangi pandemi Covid-19. Jika dilihat sekilas, mungkin pemanfaatan *big data* melalui CTA ini terlihat memikat. Namun, terdapat dua tantangan utama dalam penerapan CTA. Pertama, hampir semua kesimpulan mengenai potensi manfaat CTA didasarkan pada model epidemiologi dan bukan pada uji coba terkontrol (Klenk & Duijf, 2020) sehingga penggunaan CTA masih dapat dikatakan sebagai eksperimental dan kesuksesannya tidak dapat diterima begitu saja. Kedua, CTA menimbulkan tantangan etika yang serius (Klar & Lanzerath, 2020).

Dapat disimpulkan bahwa CTA menimbulkan 4 tantangan, yaitu efektivitas (*effectiveness*), masalah teknis (*technical problems*), ketidakadilan (*inequities*), dan keamanan data pribadi (*privacy*). (Klar & Lanzerath, 2020).

Efektivitas (*effectiveness*) - Mengembangkan dan menggunakan teknologi membutuhkan investasi dan waktu. Jika teknologinya tidak efektif, hal ini menjadi tantangan serius. Efektivitas CTA bergantung pada penggunaan yang memadai dan benar. Telah dihitung bahwa dibutuhkan penyerapan teknologi (pengguna) minimal 60% dari populasi untuk mencapai CTA yang efektif (Ferretti

dkk., 2020). Namun, jumlah penggunaan yang tinggi seperti itu masih sangat tidak mungkin (Williams dkk., 2020; Zhang dkk., 2020). Bahkan dengan asumsi penyerapan yang cukup tinggi, efektivitas juga tergantung pada respons cepat pengguna. Jika pengguna tidak merespon terhadap peringatan dengan segera, CTA tidak cukup cepat untuk mengatasi pandemi (Klenk dan Duijf, 2020; McLachlan dkk., 2020).

Masalah teknis (*technical problems*) - Beberapa CTA tidak berfungsi pada *smartphone* versi lama tertentu (McLachlan dkk., 2020). Selain itu, *false-alarm* atau notifikasi yang keliru menjadi masalah yang serius. Deteksi jarak berbasis *bluetooth* memiliki risiko pelaporan interaksi yang berlebihan, yang mengarah pada informasi jumlah kasus positif besar yang salah. Informasi yang salah tersebut dapat mengakibatkan isolasi diri yang tidak perlu atau mungkin menyebabkan pengguna untuk mengabaikan peringatan selanjutnya karena menganggap aplikasi CTA tidak dapat diandalkan (Leprince-Ringuet, 2020).

Ketidakadilan (*inequities*) - Akses CTA diperkirakan tidak merata. Misalnya bagi lansia yang mungkin tidak memiliki akses ke *smartphone* atau tidak mengerti cara mengoperasikannya. Dengan demikian CTA dapat memperdalam

kesenjangan digital (Floridi, 2020). Selain itu, CTA memberikan beban dan manfaat yang berbeda-beda terhadap kelompok-kelompok dalam populasi. Masih banyak pekerja yang diharuskan untuk bekerja dari kantor. Kelompok ini memiliki risiko lebih tinggi terpapar Covid-19 dan lebih banyak bertemu dengan orang lain. Jadi CTA akan menotifikasi pekerja-pekerja tersebut mengenai kontak dengan pasien positif Covid-19 ataupun Pasien dalam Pengawasan (PDP), ada kemungkinan bahwa mereka akan terkena karantina selektif berdasarkan data digitalnya. Hal ini merugikan para pekerja, mereka akan lebih menanggung dampak sosial, ekonomi, dan psikologis (Klenk & Duijf, 2020). Di Indonesia sendiri, kendala ini dialami karena masih belum seluruh wilayah Indonesia memiliki akses internet. Masyarakat yang belum memiliki akses internet akhirnya tidak dapat menggunakan aplikasi CTA PeduliLindungi.

Keamanan data pribadi (*privacy*) - Masalah teknis dan privasi yang tumpang tindih adalah risiko keamanan, mengingat CTA dapat diretas (Boutet dkk., 2020). Banyak ilmuwan telah memperingatkan bahaya pembuatan alat atau perangkat yang memungkinkan pengumpulan data skala besar karena datanya rentan terhadap serangan siber dan / atau penyalahgunaan serius dalam bentuk pengawasan

masyarakat luas yang belum pernah terjadi sebelumnya (Open letter, 2020). Melampaui penggunaan untuk pemantauan dan penelusuran kasus COVID-19, pemerintah mungkin memanfaatkan krisis untuk membangun dan menyimpan data pelacakan warga yang secara teori dapat digunakan dalam konteks lain, seperti penegakan hukum (Klar, 2020). Data yang terkumpul juga dapat dimanfaatkan untuk memantau kesehatan masyarakat secara keseluruhan, yang dapat menyebabkan 'kediktatoran kesehatan' jangka panjang (Zeh, 2010).

Di Indonesia sendiri, efek Covid-19 dirasakan oleh banyak UMKM dan pekerja harian. UMKM harus menutup usahanya lebih awal mengikuti waktu yang sudah ditetapkan oleh pemerintah. Pekerja harian, seperti ojek *online* dan taksi juga merasakan dampak yang signifikan karena sempat tidak diperbolehkan untuk beroperasi dan kurangnya pelanggan karena banyak orang yang WFH (*work from home*), tidak seperti keadaan normal. Hal ini terasa dalam penggunaan aplikasi PeduliLindungi. Dari 3 narasumber yang diwawancarai oleh peneliti, 2 di antaranya merasa takut ketika telah memberikan data kepada aplikasi ini. Walaupun memang hanya dalam bentuk nomor telepon, nama, email dan menyalakan lokasi, kekhawatiran itu tetap ada. Bukan tanpa

sebab, hal ini disebabkan gagasan bahwa data sebaiknya tidak diyakini secara implisit alami. Data selalu tidak murni karena berasal dari perilaku atau pendapat yang bermain dengan interpretasi dan pengaruh normatif pembuatan makna. Hubungan manusia dan data ibarat koki dan masakannya. Bila tidak berhati-hati menggunakan bahan, tanpa sengaja dan tak terduga, bisa saja bahan (data) busuk tercampur di dalamnya sehingga merusak keseluruhan masakan (rencana) yang dibentuk. Data adalah tradisional dan sensitif sehingga memungkinkan akses informasi bersifat pribadi. Data yang tampaknya impersonal sebenarnya sensitif, karena penanaman perusahaan, peraturan atau teknologi (Richterich, 2018:11).

Peneliti bidang Sosial, *The Indonesian Institute* (TII) Vunny Wijaya, mengungkapkan mengenai upaya menjamin keamanan data pengguna sistem *big data*. Pada dasarnya, perlindungan data pasien telah dijamin dalam sejumlah peraturan seperti UU Nomor 29/2004 tentang Praktik Kedokteran, UU No. 44/2009 tentang Rumah Sakit hingga UU No.19/2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE). Namun, di tengah situasi pandemi, keamanan data diri pasien Covid-19 sangat dipertaruhkan. Karena itu, perlu payung hukum yang lebih kuat untuk menjadi landasan dalam

mencegah dan menindak jika terjadi pencurian data, salah satunya adalah dengan pengesahan RUU Perlindungan Data Pribadi yang sekaligus dapat mengatasi kasus bocornya data Covid-19 yang diperjualbelikan di forum *online*. Dengan kata lain, praktik *big data* di tengah pandemi yang mengumpulkan data pribadi perlu didukung landasan hukum yang lebih tegas untuk melindungi data-data yang terkumpul tersebut dan menjadi pedoman tegas dalam menindaklanjuti apabila ada penyalagunaan data terkait (sindonews).

Aplikasi PeduliLindungi dapat diunduh melalui *PlayStore* ataupun *AppleStore* pada perangkat masyarakat. Dalam mengakses aplikasi PeduliLindungi, pengguna harus memasukkan data diri berupa nama lengkap, nomor telepon, email, dan memberikan akses lokasi pada aplikasi melalui fitur *Bluetooth* dan GPS. Data-data ini esensial untuk proses *tracing* lokasi pengguna. Informasi-informasi yang dimasukkan ke dalam aplikasi PeduliLindungi sebenarnya masih normal, sama seperti informasi-informasi yang dibutuhkan untuk login ke aplikasi lainnya, namun yang membedakan adalah akses *Bluetooth* yang diharuskan menyala untuk melacak jarak antar pengguna. Aplikasi PeduliLindungi tidak memiliki banyak fitur, namun cukup untuk

memberikan informasi kepada pengguna. Dalam aplikasi PeduliLindungi, selain dapat memberikan notifikasi warna zona dan jarak dengan pasien Covid-19, juga dapat memberikan informasi mengenai vaksinasi, serta menyediakan pelayanan konsultasi kesehatan secara *online* untuk keluhan-keluhan gejala Covid-19 agar dapat langsung ditangani oleh profesional medis. Meskipun fitur dan fungsional yang memadai, aplikasi PeduliLindungi masih belum mencapai efektivitas tinggi. Aplikasi PeduliLindungi dipandang kurang memberikan manfaat yang signifikan dan masih belum dapat memunculkan rasa “aman” bagi pengguna dikarenakan jumlah pengguna yang masih sedikit, sehingga tidak akurat dalam melakukan *tracing* Covid-19. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak kasus yang tidak terdeteksi melalui aplikasi PeduliLindungi sehingga ada kemungkinann terlewatkannya notifikasi kontak pengguna dengan pasien positif Covid-19.

Kemudian, isu-isu kebocoran data dari aplikasi PeduliLindungi juga memberikan kekhawatiran tersendiri bagi pengguna. Muncul asumsi-asumsi bahwa aplikasi ini dijadikan Kominfo sebagai “penambang data” masyarakat yang akhirnya akan menjadi *value* yang tinggi bagi pemerintah. Sebagian pengguna khawatir akan data pribadi (lokasi) yang

aksesnya diberikan kepada PeduliLindungi karena pengguna tidak mengetahui siapa saja yang memegang kendali akses dan siapa saja yang dapat mengakses informasi privasi tersebut. Akhirnya muncul pertanyaan dari masyarakat, siapa saja yang memiliki akses terhadap data ini? Seberapa rentan data pada aplikasi PeduliLindungi? Jika pandemi sudah berakhir, apa langkah yang akan diambil terhadap data-data pengguna yang sudah terkumpul tersebut? Beberapa pengguna yang melek keamanan digital merasa privasinya terganggu karena merasa dimonitor oleh aplikasi PeduliLindungi. Kekhawatiran bukan hanya mengenai data yang diasumsikan akan dijadikan komoditas, tetapi juga terhadap potensi *leak* atau bocornya data pada pihak ketiga yang dapat memunculkan kejahatan-kejahatan *cyber* melalui data-data personal tersebut.

Sejumlah pengguna mengakui bahwa data pribadi mereka yang digunakan untuk *tracing* masih dalam batas wajar dan sesuai dengan penggunaan seharusnya. Data digunakan untuk menunjukkan lokasi, memunculkan notifikasi warna zona. Khususnya untuk tenaga medis, pendataan tenaga medis dalam aplikasi ini digunakan untuk memberikan formulir vaksinasi tahap awal.

Sebagian besar pengguna mengekspresikan kekhawatirannya terhadap penyalahgunaan data pribadi oleh pihak ketiga. Pendataan yang melimpah dalam aplikasi PeduliLindungi ditakutkan akan dikelola bukan hanya oleh pemerintah, tapi juga berkolaborasi dengan swasta ataupun pihak ketiga lainnya. Karena akses dan pengolahan yang tersebar itu, masyarakat menjadi takut akan rentannya kebocoran data ataupun penyalahgunaan data oleh oknum-oknum tidak bertanggung jawab. Data-data pribadi yang sudah terkumpul dicurigai dapat dimanfaatkan sebagai komoditas, seperti kasus kebocoran 230.000 data pasien Covid-19 yang dijual di forum *online*. Masalah ini kembali lagi ke pertanyaan, apa yang akan terjadi terhadap data-data masyarakat yang sudah terkumpul di aplikasi PeduliLindungi setelah pandemi berakhir? Apa kelanjutan dari aplikasi PeduliLindungi ini?

Pertanyaan berlanjut mengenai siapa yang akan bertanggung jawab bila pada akhirnya ada yang tercederai dengan penggunaan (atau penyalahgunaan) *big data*. Prosedur ini yang belum tertutur secara sempurna dan memadai dalam penggunaan *big data*. Manusia (perusahaan besar dan pemilik akses) masih menggunakan *big data* secara serampangan untuk kebutuhan pribadi, bahkan akhirnya menjadi pelayan

teknologi, bukan “tuhan”. Bila tidak berhati-hati, yang mengerikan pada akhirnya teknologi (*big data*) sebagai *tools* tidak dapat dikendalikan dapat menghancurkan manusia. Yang layak mendapat perhatian bukan hanya *big data* saja, tetapi bagaimana kita bertanggung jawab menggunakannya. Jangan sampai manusia hanya terpaku pada sistem dan menjadi tidak dinamis (Kenneth Cukier, 2017).

5. PENUTUP

Keberadaan *big data* juga merasuk dalam dunia kesehatan, bahkan sebelum Pandemi Covid-19 terjadi. Dunia kesehatan dan teknologi seakan tak bisa dipisahkan. Salah satu fakta yang menarik adalah banyaknya aplikasi dari dunia kedokteran yang populer untuk berkonsultasi secara *online*. Sampai sejauh ini, praktik konsultasi *online* menjadi hal yang biasa saja, cenderung tidak berbahaya lantaran secara hukum tidak terendus malpraktik dalam dunia kedokteran. Tetapi tidak dipungkiri, *big data* seakan menjadi sangat bangga dan jumawa lantaran bisa mengeruk semua informasi dari pengguna yang mengisi *form* detil ketika mendaftarkan diri. Hal ini berwujud dalam registrasi, lokasi, konsultasi, hingga obat yang dibeli “mengenyangkan” pemilik aplikasi yang lagi-lagi, bisa dikatakan sebagai sosok

dominan yang berkuasa. Bukan tanpa keuntungan bila praktik itu terjadi, karena data yang kita berikan bisa disebarluaskan kepada pengiklan.

Dalam penelitian ini, tantangan yang sangat menjadi perhatian adalah tantangan mengenai keamanan data pribadi. Pengenalan aplikasi pelacakan Covid-19 (CTA) telah sangat memicu kekhawatiran tentang privasi. Alasan dari kekhawatiran ini adalah meningkatnya jumlah pemerintah di seluruh dunia yang mendukung dan bahkan, dalam keadaan tertentu, mewajibkan warga negara untuk menggunakan aplikasi pelacakan tersebut.

Dalam jangka pendek, muncul kekhawatiran mengenai pengawasan massal dimana aplikasi mampu menelusuri seluruh perjalanan dan aktivitas pengguna, serta kekhawatiran akan keamanan penyimpanan data pribadi yang telah diberikan ke dalam aplikasi. Dalam jangka panjang, ada kekhawatiran tentang penyalahgunaan data yang telah dikumpulkan, terutama jika pemerintah mensubkontraskan pembuatan aplikasi dan penyimpanan data ke pihak ketiga tanpa Undang-Undang yang memadai. Penggunaan aplikasi pelacakan muncul dengan risiko peningkatan privasi dan risiko keamanan individu dan komunitas. Sudah ada stigma terhadap orang yang pasien positif COVID-19 dalam masyarakat. Jika data yang 26

dikumpulkan oleh aplikasi pelacakan bocor, itu juga dapat meningkatkan risiko pengucilan sosial, terutama untuk kelompok minoritas.

PeduliLindungi dibuat sebagai upaya penanganan Covid-19 di Indonesia, namun banyak muncul isu-isu mengenai kerahasiaan data pengguna aplikasi. Dibalik kelebihan aplikasi PeduliLindungi yang informatif, masyarakat tetap skeptis dalam menggunakannya, terlebih lagi setelah munculnya pemberitaan mengenai kebocoran 230.000 data tes Covid-19 yang dijual di forum online RaidForums. Adapun data yang bocor terkait Covid-19 antara lain adalah tanggal laporan, status, nama responden, kewarganegaraan, kelamin, umur, telepon, alamat tinggal, resiko, jenis kontak, hubungan kasus, tanggal awal resiko, tanggal akhir resiko, tanggal mulai sakit, tanggal rawat jalan, faskes rawat jalan, tanggal rawat inap, faskes rawat inap, keluhan demam, keluhan sakit, tanggal pengiriman sampel, status ODP/PDP/Positif dan NIK. Data tersebut sangat berisiko, terutama untuk pasien karena juga mencakup alamat rumah dan statusnya. Selain itu, risiko secara sosial juga cukup serius, karena terdapat bagian di masyarakat yang bersikap menolak pasien Covid-19.

Meskipun Kominfo sudah memberikan keterangan mengenai penanggulangan kejadian ini dengan

bekerjasama dengan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) untuk mengevaluasi data center, serta menjamin keamanan data di Kominfo, masyarakat masih merasa takut untuk mempercayakan datanya kepada aplikasi PeduliLindungi yang juga dicetuskan oleh Kominfo.

Dalam penelitian ini, peneliti memberikan saran kepada warga untuk lebih antisipatif dalam menggunakan aplikasi berbasis digital yang umumnya ada di dalam gawai yang dimiliki. Penting diingat, bahwa data bukan hanya komoditas aset ekonomi, melainkan juga menyangkut hal pribadi seperti hak sipil, otonomi, dan martabat lantaran timbul dari individu ketika menggunakan situs jejaring atau kegiatan apapun yang lekat dengan mesin dan komputasi. Apabila memberikan data adalah hak (bahkan kadang kewajiban) dari setiap individu, maka menjadi hak dari si pemilik data juga untuk mengetahui keseluruhan data yang dimiliki dalam big data. Tetapi sayangnya hal ini tidak berlaku adil, dimana data hanya terbuka bagi pemegang kekuasaan semata.

Evaluasi juga rasanya dibutuhkan oleh Tim pemerintah dalam hal ini spesifik Kominfo demi menghasilkan aplikasi yang dikenal umum dengan sosialisasi maksimal, juga kegunaan yang lebih bermanfaat. *Big data* berkait erat dengan privasi, yang sebelumnya begitu

terorganisir dalam *small data*. Tantangan besar *big data* berkaitan dengan etika, moral, dan terkadang kekerasan. Terdapat bias batas data pribadi dan kelayakannya menjadi data publik. Bila data pribadi menjadi milik bersama di ruang publik, lantas apa yang menyebabkan akses tersebut terbatas bagi pemilik kuasa, modal dan kepentingan semata? Bukan tanpa sebab pertanyaan ini muncul karena pada kenyataannya tidak semua orang memiliki kemampuan sama dalam memperoleh informasi untuk digunakan.

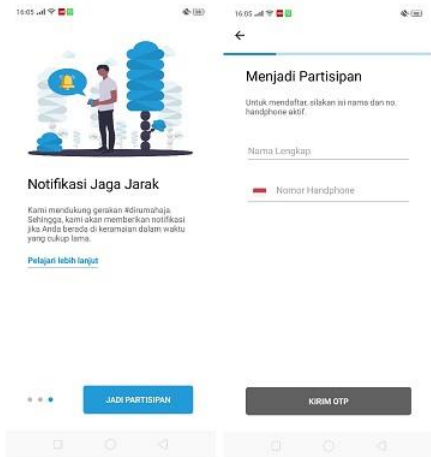
DAFTAR PUSTAKA

- Kriyantono, R. 2012. *Teknik Praktik Riset Komunikasi*. Jakarta: Kencana.
- Pujileksono, S. 2016. *Metode Penelitian Komunikasi Kualitatif*. Malang: Penerbit Kelompok Intrans.
- Publishing Rahardjo, M. 2017. *Studi kasus dalam penelitian kualitatif: konsep dan prosedurnya*. Research Repositor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Richterich, A. 2018. *The Big Data Agenda: Data Ethics and Critical Data Studies*. <https://doi.org/10.16997/book14>
- PeduliLindungi. 2020. Diakses 7 Oktober 2020 dari <https://www.pedulilindungi.id/>

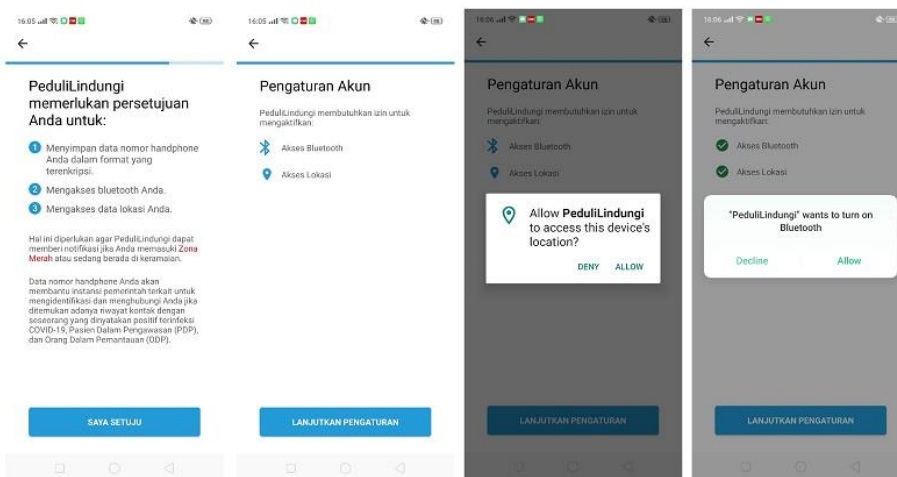
LAMPIRAN

Tampilan Aplikasi PeduliLindungi

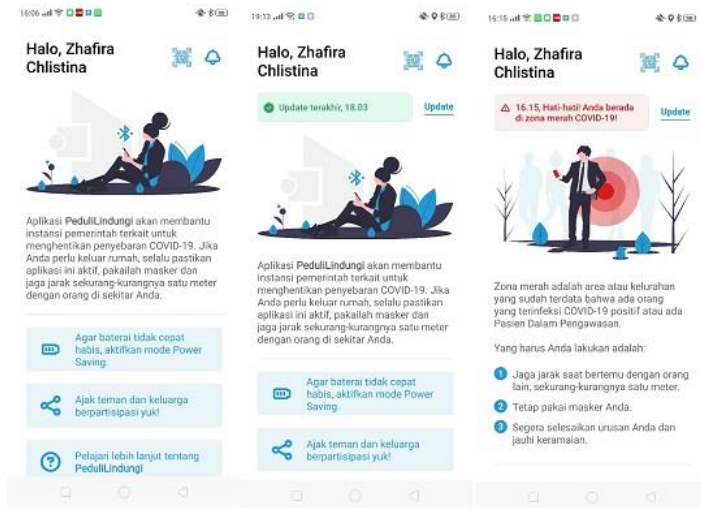
(<https://www.tek.id/review/aplikasi-pedulilindungi-makin-optimal-kalau-ramai-ramai-b1ZLy9hBo>)



tampilan signup



tampilan izin akses



tampilan beranda (warna zona)