

# MENATA KELOLA DATA DEMI PELAYANAN PUBLIK

---

Studi Kasus Tata Kelola Data  
Sektor Kesehatan dan Pendidikan di Indonesia  
selama Pandemi Covid-19



# Menata Kelola Data Demi Pelayanan Publik: Studi Kasus Tata Kelola Data Sektor Kesehatan dan Pendidikan di Indonesia selama Pandemi Covid-19

Dipublikasikan di Indonesia pada 2022 oleh  
Centre for Innovation Policy and Governance dan Yayasan Tifa

[www.cipg.or.id](http://www.cipg.or.id)  
[www.tifafoundation.id](http://www.tifafoundation.id)

Desain sampul oleh Letisia E. D. Marbun; hak cipta dilindungi.

Kecuali dinyatakan berbeda, seluruh isi laporan ini dilindungi dalam  
Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.  
Sebagian hak dipertahankan.



Cara mengutip laporan ini:

Esti, K., Novianda, A. H., Suhandi, K. (2022). *Menata Kelola Data demi Pelayanan Publik: Studi Kasus Tata Kelola Data Sektor Kesehatan dan Pendidikan di Indonesia selama Pandemi Covid-19*. Jakarta: Centre for Innovation Policy and Governance dan Yayasan Tifa.

# Terima Kasih

Riset ini merupakan bagian dari program “Tata Kelola Data Sektor Kesehatan dan Pendidikan serta Implikasinya terhadap Pelayanan Publik selama Pandemi Covid-19” yang berupaya menjembatani penguatan tata kelola data untuk pelayanan publik lewat kolaborasi multipihak. Program ini berjalan dengan pendanaan dari Luminare.

Laporan riset disusun oleh tim yang dipimpin oleh Klara Esti dan terdiri dari Anesthesia H. Novianda, dan Khatrina Suhandi. Shita Laksmi dan Yanuar Nugroho bertindak sebagai penasihat (*advisor*) riset ini. Leonardus K. Nugraha dan Mirta Amalia menyediakan kritik dan saran yang sangat berharga sepanjang proses riset.

Laporan riset ini tersedia dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Pada versi Bahasa Indonesia, Billy Aryo melakukan penyesuaian bahasa, Klara Esti menyunting akhir laporan ini. Dwitri Amalia menerjemahkan versi Bahasa Indonesia laporan ini ke dalam Bahasa Inggris. Letisia E. D. Marbun mengatur tata letak laporan versi Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris.

Selama riset, tim peneliti menerima dukungan dan bantuan dari berbagai pihak—baik pemerintah, masyarakat sipil, praktisi, maupun pengamat tata kelola data—melalui partisipasi masing-masing. Secara khusus, kami berterima kasih kepada Amalia Sevatita, Gusti Ayu Meisa Dewi Silakarma, An Nisa Tri Astuti yang terlibat intens pada fase awal riset ini, juga Fuji Aotari W. Anggreini dan Lamia Putri Damayanti yang telah berbagi pengetahuan dari proses advokasi. Ferzya, Mia Rosmiati, dan Andrea Celine membaca dan memberi komentar kritis terhadap versi awal naskah laporan ini. Kami sangat menghargai para pakar yang telah berbagi pengetahuan mendalam selama riset ini.

Kepada semua yang telah mendukung riset ini, kami ucapkan terima kasih.

## Glosarium

*Database*: kumpulan data atau informasi yang tertata, biasanya disimpan secara elektronik dalam sistem komputer.

*Digital rights*: penerapan hak asasi fundamental dalam dunia luring di dunia digital.

*e-Budgeting*: Sistem penyusunan anggaran yang di dalamnya termasuk aplikasi program komputer berbasis web untuk memfasilitasi proses penyusunan anggaran.

*e-Government*: Penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah untuk memberikan informasi dan pelayanan bagi warganya, mencakup urusan bisnis, serta hal-hal lain yang berkenaan dengan pemerintahan.

*e-SAKIP*: aplikasi Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah yang bertujuan untuk melakukan pemantauan dan pengendalian kinerja dalam rangka meningkatkan akuntabilitas dan kinerja unit kerja.

*Interoperabilitas/bagi pakai*: Kemampuan dari dua atau lebih sistem atau komponen untuk berbagi pakai data/informasi.

*Komorbid*: Kondisi seseorang menderita dua penyakit atau lebih pada saat yang bersamaan.

*Learning loss*: Kemunduran secara akademis yang berkaitan dengan kesenjangan yang berkepanjangan atau proses pendidikan yang berlangsung secara tidak baik.

*Metadata*: Informasi terstruktur yang mendeskripsikan, menjelaskan, menemukan, atau setidaknya menjadikan suatu informasi mudah untuk ditemukan kembali, digunakan, atau dikelola.

*New Public Service*: pendekatan pelayanan publik yang menekankan peran pemerintah dalam melayani warga, mengutamakan kepentingan publik yang dicapai melalui dialog, manusia di atas produktivitas.

*New Public Management*: pendekatan pelayanan publik yang mengadopsi gaya manajemen sektor bisnis swasta ke sektor publik, menekankan kontrol atas *output* kebijakan pemerintah, desentralisasi kewenangan manajerial serta pelayanan yang berorientasi pada pelanggan.

*Nilai publik (public value)*: hal penting dan berharga yang disumbangkan organisasi kepada warga.

*Old Public Administration*: pendekatan pelayanan publik yang mengandalkan kontrol terpusat dan struktur organisasi hierarkis, pelayanan publik disediakan melalui badan resmi pemerintah.

*Open Data* atau data terbuka adalah data yang dapat digunakan, digunakan kembali, dan didistribusikan kembali secara bebas oleh siapa saja - hanya tunduk pada persyaratan untuk atribusi/pencantuman sumber.

*Positivity rate*: Perbandingan antara jumlah kasus positif Covid-19 dengan jumlah tes yang dilakukan.

*Privacy by design*: Pendekatan rekayasa sistem yang berupaya memastikan perlindungan privasi individu dengan mengintegrasikan pertimbangan masalah privasi sejak awal pengembangan produk, layanan, praktik bisnis, dan infrastruktur fisik.

*Probable*: Orang yang masih dalam kategori suspek dan memiliki gejala ISPA berat, gagal napas, atau meninggal dunia, namun belum ada hasil pemeriksaan yang memastikan bahwa dirinya positif Covid-19.

*Rural*: Wilayah yang mempunyai kegiatan utama pertanian, termasuk pengelolaan sumber daya alam dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perdesaan, pelayanan jasa, pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.

*Suburban*: Wilayah dekat kota/urban.

*Surveilans*: proses pengumpulan, pengolahan, analisis dan interpretasi data secara sistematis dan terus menerus serta penyebaran informasi kepada unit yang membutuhkan untuk dapat mengambil tindakan.

*Suspek*: Seseorang yang memiliki salah satu atau beberapa kriteria gejala Covid-19.

*Telusur kontak*: proses identifikasi, evaluasi serta manajemen sekelompok orang yang telah terpapar oleh virus untuk menghindari proses penyebaran lebih lanjut.

*Transformasi digital*: efek ekonomi dan sosial-budaya dari digitisasi dan digitalisasi. Digitisasi adalah konversi data analog dan proses ke dalam format yang dapat dibaca mesin. Sementara itu, digitalisasi adalah pemanfaatan teknologi dan data digital serta interkoneksi yang menghasilkan aktivitas baru atau perubahan terhadap aktivitas yang telah ada.

*Urban*: Wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi.

## Daftar Singkatan

API	: <i>Application Programming Interface/Antarmuka Pemrograman Aplikasi</i>
ASPAK	:Aplikasi Sarana Prasarana Alat Kesehatan
BDR	:Belajar Dari Rumah
BPJS	:Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
Covid-19	: <i>Coronavirus Disease 2019</i>
Dapodik	:Data Pokok Pendidikan
Dukcapil	:Kependudukan dan Pencatatan Sipil
e-HAC	:electronic-Health Alert Card
EMIS	: <i>Education Management Information System</i>
Fasyankes	:Fasilitas Pelayanan Kesehatan
FGD	: <i>Focus Group Discussion/Diskusi Terpumpun</i>
FKTP	:Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama
FKRTL	:Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan
G2B	: <i>Government to Business/Pemerintah ke Bisnis</i>
G2C	: <i>Government to Citizen/Pemerintah ke Warga</i>
G2G	: <i>Government to Government/Pemerintah ke Pemerintah</i>
ICU	:Intensive Care Unit/Unit Perawatan Intensif
INA-CBGs	: <i>Indonesia Case Base Groups</i>
Inpres	:Instruksi Presiden
Juknis	:Petunjuk Teknis
Kemenag	:Kementerian Agama
Kemenkes	:Kementerian Kesehatan
Kemendikbud	:Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Kemendikbudristek	:Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
Kepmenkes	:Keputusan Menteri Kesehatan
Keppres	:Keputusan Presiden
KKP	:Kantor Kesehatan Pelabuhan
KPCPEN	:Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional
KTP	:Kartu Tanda Penduduk
NAR	: <i>New All Record/National All Record</i>
NIK	:Nomor Induk Kependudukan
NPM	: <i>New Public Management</i>
NPS	: <i>New Public Service</i>
OD4D	: <i>Open Data for Development/Data Terbuka untuk Pembangunan</i>
OGD	: <i>Open Government Data/Data Pemerintah Terbuka</i>
OGP	: <i>Open Government Partnership/Kemitraan Pemerintah Terbuka</i>
OPA	: <i>Old Public Administration</i>
PAEI	:Perhimpunan Ahli Epidemiologi Indonesia

P-Care	: <i>Primary Care</i>
PDSPK	:Pusat Data dan Statistik Pendidikan
Pemda	:Pemerintah Daerah
Perda	:Peraturan Daerah
Permendikbud	:Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan
Permenkes	:Peraturan Menteri Kesehatan
Perpres	:Peraturan Presiden
Pikobar	:Pusat Informasi dan Koordinasi Covid-19 Jawa Barat
PP	:Peraturan Pemerintah
PTM	:Pembelajaran Tatap Muka
Pusdatin	:Pusat Data dan Informasi
Puskesmas	:Pusat Kesehatan Masyarakat
RSK	:Rumah Sakit Khusus
RSU	:Rumah Sakit Umum
RSUD	:Rumah Sakit Umum Daerah
RUU PDP	:Rancangan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi
Satgas	:Satuan Tugas
SD	:Sekolah Dasar
SDM	:Sumber Daya Manusia
SIAGA	:Sistem Informasi dan Administrasi Guru Agama
SIK	:Sistem Informasi Kesehatan
Simekbang	:Sistem Informasi Monitoring Evaluasi Kinerja Pembangunan
SIMPATIKA	:Sistem Informasi dan Manajemen Pendidik dan Tenaga Kependidikan pada Kementerian Agama
SIMPUS	:Sistem Informasi Puskesmas
SIMRS	:Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit
SINKARKES	:Sistem Informasi Karantina Kesehatan
SIRAJAL	:Sistem Informasi Rawat Jalan
SIRANAP	:Sistem Informasi Rawat Inap
SIRS	:Sistem Informasi Rumah Sakit
SIRULI KONTES	:Sistem Rujuk Balik Komprehensif dan Terpadu
SISDMK	:Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Kesehatan
SISRUTE	:Sistem Rujukan Terintegrasi
SISUGI	:Sistem Informasi Surveilans Epidemiologi
SMA	:Sekolah Menengah Atas
SMK	:Sekolah Menengah Kejuruan
SMP	:Sekolah Menengah Pertama
SOP	:Standard Operating Procedure/Prosedur Baku Operasi
SPBE	:Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
TIK	:Teknologi Informasi dan Komunikasi
UPT	:Unit Pelaksana Teknis
UU	:Undang-Undang
WHO	:World Health Organization/Organisasi Kesehatan Dunia

## Daftar Isi

Terima Kasih	iii
Glosarium	iv
Daftar Singkatan	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel	x
<b>1 Pengantar: Data dan Pandemi</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Tujuan	3
1.3 Pertanyaan Riset	3
1.4 Memahami Pentingnya Tata Kelola Data dalam Pelayanan Publik	4
1.5 Struktur Laporan	5
<b>2 Tata Kelola Data, Prasyarat Pemenuhan Hak Warga: Teori dan Regulasi</b>	<b>6</b>
2.1 Peran Data dalam Pelayanan Publik	7
2.2 Pelayanan Publik: Memastikan Pemenuhan Hak Warga	13
2.3 Transformasi Digital dalam Pelayanan Publik: Beberapa Regulasi Kunci	18
2.3.1 E-government dan SPBE di Indonesia	17
2.3.2 Satu Data Indonesia	18
2.3.3 Regulasi Tata Kelola Data Sektor Kesehatan	19
2.3.4 Regulasi Tata Kelola Data Sektor Pendidikan	24
<b>3 Metodologi</b>	<b>28</b>
3.1 Pendekatan	29
3.1.1 Profil Indonesia	31
3.1.2 Profil Provinsi Jawa Barat	33
3.1.3 Profil Kota Pontianak	33
3.2 Strategi dan Instrumen Pengumpulan Data	34
3.2.1 Studi Pustaka	34
3.2.2 Wawancara	34
3.2.3 Survei Tertarget	34
3.2.4 Wawancara Mendalam dengan Pakar Tata Kelola Data	35
3.2.5 Rangkaian Diskusi dengan Para Pemangku Kepentingan	36
3.2.5.1 Diskusi Bersama Organisasi Masyarakat Sipil	36
3.2.5.2 Focus Group Discussion (FGD)	36
3.2.5.3 Diskusi/Pertemuan Bilateral dengan Pemerintah	37
3.3 Keterbatasan	37
<b>4 Potret Tata Kelola Data Sektor Kesehatan dan Pendidikan di Masa Pandemi</b>	<b>38</b>
4.1 Data Serba Terpencar dan Sulit Dibagi-pakaikan, Sistem Informasi Tidak Terintegrasi	39
4.1.1 Alur Data Beban Layanan Kesehatan	39
4.1.2 Alur Data Telusur Kontak	45
4.1.3 Alur Data Vaksinasi	47
4.1.4 Alur Data Bantuan Kuota Internet	49
4.1.5 Alur Data Pembukaan Sekolah untuk Pembelajaran Tatap Muka	51
4.2 SDM: Tenaga Ada, Tapi	53
4.3 Di Sini Begini, Di Situ Begitu	56
4.4 Siapa Berperan Apa?	59

<b>5 Transformasi Digital: Membantu atau Menghambat Warga Memperoleh Haknya?</b>	<b>61</b>
5.1 “Harga” yang Harus Dibayar Warga atas Sengkarut Tata Kelola Data	62
5.2 (Konon) Konstituen Utama, Tapi Tak Selalu Punya Suara	67
5.3 Transformasi Digital dan Relasi Warga dengan Pemerintah	71
<b>6 Refleksi dan Agenda Perubahan</b>	<b>72</b>
6.1 Refleksi dan Kesimpulan	73
6.2 Agenda Perubahan	75
Daftar Pustaka	<b>80</b>
Lampiran 1. Peraturan Mengenai e-Government di Tingkat Nasional dan Subnasional	84
Lampiran 2. Peraturan Mengenai Satu Data di Tingkat Nasional dan Subnasional	88
Lampiran 3. Detail Operasionalisasi Konsep	93
Lampiran 4. Daftar Narasumber Wawancara	95
Lampiran 5. Pelaksanaan Survei Tertarget	98
Lampiran 6. Daftar Pakar yang Menjadi Narasumber Wawancara Mendalam	101
Lampiran 7. Daftar Focus Group Discussion	102
Lampiran 8. Daftar Pertemuan Bilateral dengan Pemerintah	103

## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Sektor Publik Berbasis Data (Data-driven Public Sector)	9
Gambar 2.2 Nilai Publik dalam Siklus Data Pemerintah	10
Gambar 3.1 Rasio Jumlah Tempat Tidur Rumah Sakit per 1000 Penduduk Indonesia 2015-2020	32
Gambar 4.1 Alur Data Beban Layanan Kesehatan	40
Gambar 4.2 Alur Data Telusur Kontak	44
Gambar 4.3 Alur Data Vaksinasi	46
Gambar 4.4 Alur Data Bantuan Kuota Internet untuk Pembelajaran Jarak Jauh	48
Gambar 4.5 Alur Data Pembukaan Sekolah untuk Pembelajaran Tatap Muka	50
Gambar 5.1 Deretan Kasus Kebocoran Data 2020-2021	67
Gambar 5.2 Ilustrasi Proses Koreksi NIK pada Dapodik	69

## Daftar Tabel

Tabel 2-1 Kerangka Tata Kelola Data yang Digunakan dalam Penelitian	12
Tabel 2-2 Corak Pelayanan Publik	15
Tabel 2-3 Rangkuman PP 46/2014	20
Tabel 2-4 Rangkuman Permenkes 46/2017	22
Tabel 2-5 Rangkuman Permendikbud 79/2015	25
Tabel 3-1 Ringkasan Operasionalisasi Konsep	30
Tabel 3-2 Jumlah Murid di Berbagai Jenjang Pendidikan (2020)	32
Tabel 3-3 Kriteria pemilihan target survei	34
Tabel 3-4 Pelaksanaan Survei Tertarget	35
Tabel 4-1 Daftar Aplikasi/Sistem Informasi Terkait Beban Layanan Kesehatan	42
Tabel 4-2 Perubahan Implementasi SKB 4 Menteri Terkait Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19	51

**1**

**Pengantar:**

**Data dan Pandemi**

## 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan pesat internet dan teknologi informasi telah membentuk era transformasi digital yang ditandai oleh besarnya pengaruh teknologi digital terhadap semua aspek kehidupan manusia (Stolterman & Fors, 2004). Selain itu, era ini juga telah secara signifikan mengubah cara warga, pemerintah, dan bisnis dalam berinteraksi serta melakukan pekerjaannya di seluruh dunia. Menurut OECD (2019), transformasi digital mengacu pada efek ekonomi dan sosial dari digitisasi dan digitalisasi. Digitisasi adalah konversi data analog dan proses ke dalam format yang dapat dibaca mesin, sementara digitalisasi adalah pemanfaatan teknologi, data digital, dan interkoneksi yang menghasilkan aktivitas baru atau perubahan terhadap aktivitas yang telah ada. Definisi sederhana ini dengan tepat menunjukkan betapa data adalah unsur vital transformasi digital.

Transformasi digital dalam pelayanan publik di Indonesia tidak dapat dipisahkan dari peran penting data. Banyak aspek implementasi layanan sektor publik didasarkan pada hipotesis tentang efektivitas intervensi pemerintah; data memungkinkan pemerintah untuk menguji dan menyesuaikan pendekatan layanan publik (OECD, 2019). Dalam hal ini, pemerintah dapat menggunakan data tidak hanya untuk mengantisipasi kebutuhan publik, tetapi juga untuk memberikan layanan yang lebih baik, meningkatkan implementasi kebijakan, dan meningkatkan kinerja mereka sendiri.

Kini, pandemi Covid-19 menguji kapasitas pemerintah dalam merespons konteks, risiko, dan tuntutan publik secara cergas, jitu, dan tepat waktu. Kemampuan untuk mengelola data aktual (real-time) menjadi kian penting lantaran memberi peluang transformatif bagi sektor publik. Tata kelola data menjadi elemen kunci dalam memberikan layanan publik yang berkualitas selama pandemi Covid-19.

**Fokus riset ini ada pada dua sektor utama layanan publik yang sangat terdampak oleh pandemi Covid-19, yaitu kesehatan dan pendidikan.** Secara khusus, riset ini menyoroti lima jenis layanan publik, yaitu: (1) beban layanan kesehatan, (2) penelusuran kontak, (3) vaksinasi, (4) bantuan kuota internet untuk pembelajaran jarak jauh, dan (5) pembukaan sekolah untuk pertemuan tatap muka.

Sistem kesehatan di Indonesia—yang telah tidak memadai sebelum pandemi—kini terbebani dengan lonjakan jumlah kasus. Layanan kesehatan berisiko ambruk. Indonesia hanya memiliki 4 dokter dan 12 tempat tidur rumah sakit per 10.000 orang, dan kurang dari 3 tempat tidur perawatan intensif (ICU) per 100.000 orang (Mahendradhata, et al., 2017). Ini jauh di bawah standar WHO maupun Asia-Pasifik. Sebaran dan ketersediaan fasilitas kesehatan primer (puskesmas) juga tidak merata. Bahkan secara nasional, 2 dari 3 puskesmas (6.893 dari 10.137 puskesmas) belum memenuhi standar ketenagaan (Pratiwi et al., 2021). Kondisi ini diperparah dengan fakta bahwa pandemi Covid-19 telah merenggut nyawa 2.000 lebih tenaga kesehatan.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> [https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/12/03/lapor-covid-19-2066-tenaga-kesehatan-meninggal-akibat-corona-hingga-3-desember-2021#:~:text=Jumlah%20Kematian%20Tenaga%20Kesehatan%20Akibat%20Covid%2D19%20\(3%20Desember%202021\)&text=Lapor%20Covid%2D19%20mencatat%2C%20jumlah,%2C4%25%20berprofesi%20sebagai%20dokter.](https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/12/03/lapor-covid-19-2066-tenaga-kesehatan-meninggal-akibat-corona-hingga-3-desember-2021#:~:text=Jumlah%20Kematian%20Tenaga%20Kesehatan%20Akibat%20Covid%2D19%20(3%20Desember%202021)&text=Lapor%20Covid%2D19%20mencatat%2C%20jumlah,%2C4%25%20berprofesi%20sebagai%20dokter.)

Sementara itu, sektor pendidikan sejak awal pandemi hingga kini menghadapi tantangan seputar cara menyelenggarakan pembelajaran daring kepada sekitar 68 juta peserta didik (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020) dengan berbagai latar belakang sosial ekonomi dan kondisi geografis. Belajar dari rumah (BDR), di tengah tantangan kesenjangan digital, membuat anak Indonesia kehilangan pengalaman belajar (*learning loss*) dan berisiko putus sekolah. Per Desember 2020 saja, UNICEF mencatat sebanyak 938 anak Indonesia putus sekolah selama pandemi, sementara 30% siswa berpotensi tinggi putus sekolah.<sup>2</sup> Dengan pertimbangan mencegah semakin tingginya angka putus sekolah dan *learning loss*, tahun 2021 pembukaan sekolah untuk pembelajaran tatap muka (PTM) mulai dilakukan.

Bertolak dari latar belakang di atas, riset ini hendak memotret praktik tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan yang terjadi selama pandemi Covid-19, sekaligus berkontribusi dalam perbaikan tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan. Dengan tata kelola data yang baik, penyelenggaraan pelayanan publik di sektor kesehatan dan pendidikan diharapkan dapat semakin optimal.

## 1.2 Tujuan

1. Menganalisis dan merekomendasikan proses tata kelola data yang berkesinambungan;
2. Menganalisis kapasitas institusional/kelembagaan pemerintah pusat dan lokal dalam hal tata kelola data; dan
3. Menganalisis implikasi tata kelola data terhadap kualitas pelayanan publik sektor kesehatan dan pendidikan.

## 1.3 Pertanyaan Riset

Riset ini ingin menjawab dua pertanyaan berikut:

1. Bagaimana tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan selama pandemi Covid-19 memengaruhi pelayanan publik di kedua sektor tersebut?
2. Bagaimana merespons dengan pendekatan yang lebih baik untuk tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan?

Untuk menjawab itu, kami menepok dua sektor utama pelayanan publik yang menurut kami sangat terdampak oleh pandemi Covid-19, yaitu kesehatan dan pendidikan. Mengingat banyaknya layanan di dua sektor ini, juga keterbatasan waktu dan sumber daya, kami mengambil lima jenis layanan publik –tiga jenis layanan sektor kesehatan dan dua jenis layanan sektor pendidikan–sebagai fokus riset ini, yaitu: (1) beban layanan kesehatan, (2) telusur kontak (*contact tracing*), (3) vaksinasi, (4) bantuan kuota internet untuk pembelajaran jarak jauh, dan (5) pembukaan sekolah untuk pembelajaran tatap muka.

Kelimitya dipilih dengan pertimbangan: (1) urgensi penyelenggaraan layanan terkait di masa pandemi Covid-19, termasuk potensi dampak bagi warga jika layanan ini terhenti/tidak dijalankan; (2) relevansi penyelenggaraan layanan hingga minimal setahun ke depan; (3) intensitas penggunaan data dalam penyelenggaraan layanan terkait; serta (4) keberlanjutan manfaat yang secara khusus mempertanyakan sejauh mana perbaikan tata kelola data pada layanan publik tertentu dapat bermanfaat bahkan setelah pandemi Covid-19 berakhir.

<sup>2</sup> Lihat <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20201223125954-532-585616/unicef-sebut-938-anak-ri-putus-sekolah-karena-corona>

## 1.4 Memahami Pentingnya Tata Kelola Data dalam Pelayanan Publik

Tata kelola data merupakan elemen kunci dalam pelayanan publik. Data memungkinkan pemerintah untuk merancang, memantau, menguji, dan mengevaluasi pelayanan publik yang diselenggarakannya. Dalam situasi krisis seperti pandemi Covid-19 ini, tata kelola data yang buruk dapat mengakibatkan kegagalan pelayanan publik dalam merespons risiko dan kebutuhan warga secara layak, jitu, dan tepat waktu. Pada akhirnya, wargalah yang harus merasakan dampaknya, yakni sulit atau bahkan tidak bisa memperoleh layanan publik yang menjadi haknya.

Melalui studi kasus pada tingkat nasional (Indonesia), tingkat provinsi (Jawa Barat), dan tingkat kota/kabupaten (Kota Pontianak), riset ini mengungkap bahwa **praktik tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan belum memadai untuk mewujudkan pelayanan publik yang optimal selama pandemi**. Tantangannya mencakup aspek regulasi, kapasitas institusional, dan akuntabilitas pada lapis strategis, taktis, hingga delivery (penyaluran layanan).

Pada **lapis strategis**, Perpres 95/2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan Perpres 39/2019 tentang Satu Data Indonesia telah memuat **prinsip keterpaduan** (pengintegrasian sumber daya yang mendukung implementasi SPBE) dan **interoperabilitas** (data sebaiknya konsisten dalam bentuk, sintak, struktur, penyajian, dan semantik, serta disimpan dalam format terbuka sehingga dapat dibaca oleh sistem elektronik). Sayangnya, belum ada ketentuan spesifik mengenai interoperabilitas data. Karena itu, pada **lapis taktis hingga delivery**, didapati data serba terpecah dan sulit dibagi-pakaikan, sistem informasi tidak terintegrasi (baik antarinstansi pusat, antarinstansi daerah, maupun antara pusat dan daerah), tanpa standar data dan metadata. Kondisi ini semakin dipersulit oleh kurangnya jumlah dan kualifikasi SDM pengelola data serta variasi penerapan jaminan keamanan data dan perlindungan data pribadi. Garda terdepan pelayanan publik terjepit di antara tuntutan untuk menyediakan layanan yang prima tetapi tidak didukung oleh sistem yang mumpuni.

**Kompleksitas tata kelola data berdampak pada sulitnya warga mengakses layanan publik yang menjadi haknya. Di sisi lain, kompleksitas tata kelola data menghambat pemerintah pusat maupun daerah dalam menyelenggarakan layanan publik yang berkualitas.** Menariknya, dalam situasi genting ketika kehadiran layanan sungguh dibutuhkan oleh warga, inisiatif warga dan kolaborasi multipihak justru menjadi penyelamat yang menambal berbagai kekurangan dalam tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan. Pada titik ini, adalah valid untuk meninjau kembali sejauh mana transformasi digital di tubuh pemerintah mempermudah warga mengakses layanan publik. Belajar dari studi kasus dalam riset ini, pembenahan signifikan dalam tata kelola data agaknya akan membutuhkan lebih banyak kolaborasi substantif yang tidak hanya dilakukan dalam pemerintah sendiri, tetapi juga antara pemerintah dengan warga dan pemangku kepentingan lainnya.

## 1.5 Struktur Laporan

Setelah Bab 1 mengantar pembaca pada konteks besar tata kelola data dan pelayanan publik selama pandemi, Bab 2 memberikan landasan teoretis mengenai kaitan antara hak warga, tata kelola data, dan pelayanan publik. Bab 3 berisi ringkasan metodologi riset ini. Bab 4 menyajikan potret tata kelola data pada sektor kesehatan dan pendidikan, dilanjutkan dengan Bab 5 yang membahas implikasi tata kelola data terhadap warga, sekaligus mempertanyakan sejauh mana transformasi digital yang telah dan sedang bergulir mempermudah warga memperoleh haknya. Pada akhirnya, Bab 6 menutup laporan riset ini dengan refleksi dan tawaran agenda perubahan.

# 2

## **Tata Kelola Data, Prasyarat Pemenuhan Hak Warga: Teori dan Regulasi**

Pandemi COVID-19 menguji penerapan layanan publik melalui teknologi digital (*e-government*) di Indonesia, sekaligus mengungkap pentingnya data untuk mendukung, membentuk, dan menginformasikan layanan publik (Djalante, et al., 2020; Lindsey & Mann, 2020; Shaw, Kim, & Hua, 2020; Jaffrey, 2020). Kami percaya bahwa **tata kelola data yang baik membantu terciptanya layanan publik yang berkualitas (yang secara inheren berarti pemenuhan hak warga negara).**

Untuk memahami premis tersebut, bab ini menyajikan kerangka teoretis tentang peran tata kelola data dalam pelayanan publik, menjelaskan corak pelayanan publik yang berbeda, dan memeriksa beberapa regulasi kunci terkait transformasi digital dan tata kelola data di sektor kesehatan dan pendidikan di Indonesia.

## 2.1 Peran Data dalam Pelayanan Publik

Organisasi publik, khususnya lembaga pemerintah, secara rutin menyimpan data penduduknya dalam volume besar. Analisis terhadap data penduduk ini dapat membantu pengambilan kebijakan yang lebih relevan dan tepat sasaran sesuai kebutuhan warga. Akan tetapi, hal ini kerap terkendala oleh absennya tata kelola data yang baik (Nielsen, 2017). Agar dapat memanfaatkan data bagi kepentingan warga, lembaga pemerintah harus memastikan adanya pemahaman yang sama mengenai data, termasuk proses mendapatkan data dan berbagi informasi dengan cara-cara/mekanisme sesuai kebutuhan organisasi. Hal ini mensyaratkan tata kelola data yang baik.

Tata kelola data merupakan elemen kunci dalam penyelenggaraan layanan publik. Pelayanan publik dilandasi hipotesis tentang efektivitas intervensi pemerintah; dengan data, pemerintah dapat menguji, mengevaluasi, dan menyesuaikan pendekatan pelayanan publiknya (OECD, 2019). Selama pandemi Covid-19, kemampuan melakukan analisis aktual (*real time*) berdasarkan berbagai sumber data menjadi semakin penting karena memberikan peluang transformatif bagi sektor publik untuk merespons kebutuhan warga, risiko, dan perubahan konteks secara tepat dan cekatan.

Terlepas dari semakin pentingnya tata kelola data, pandangan mengenai topik tata kelola data hingga kini masih beragam. Sebagian besar publikasi yang membahas tata kelola data fokus pada ranah spesifik, seperti kualitas data, keamanan data, dan siklus data (misalnya Donaldson & Walker, 2004, hlm. 281; IBM, 2014, hlm. 26; Otto, 2011c, hlm. 5; Tallon, Ramirez, & Pendek, 2014, hlm. 142). Lainnya fokus pada area tata kelola data yang didefinisikan secara sempit, yaitu tata kelola data di komputasi awan (*cloud*) (Al-Ruithe et al., 2018a, hlm. 16), prinsip tata kelola data (Brous et al., 2016, hlm. 3), dan kelincahan tata kelola data (Lillie & Eybers, 2019).

Publikasi yang membahas tata kelola data dalam konteks **sektor publik** pun masih terbatas (seperti yang tercermin dalam tinjauan sistematis dari Abraham, Schneider, Brocke, 2019). Dalam tata kelola internet, tata kelola data mengacu pada tata kelola data antarnegara dan pengelolaan aliran data internasional. Tata kelola data mencakup seluruh siklus data: pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, penggunaan, keamanan, dan pengelolaan data. Sementara dalam konteks **sektor swasta**, tata kelola data adalah pelaksanaan kewenangan dan kontrol atas pengelolaan data (DAMA International, 2009, hlm. 19).

Tujuannya untuk menerapkan agenda data di seluruh perusahaan (Dyché & Levy, 2006, hlm. 150), memaksimalkan nilai aset data dalam suatu organisasi (mis. Carretero, Gualo, Caballero, & Piattini, 2017, hlm. 143; Otto, 2011a, hlm. 241), dan mengelola risiko terkait data (misal DAMA International, 2009, hlm. 41; Morabito, 2015, hlm. 99).

Setelah mempertimbangkan berbagai definisi tata kelola data, riset ini menggunakan pandangan dari Panian (2010). Secara eksplisit, ia menunjukkan empat komponen tata kelola data, yaitu proses dan kebijakan, standar, organisasi, dan teknologi. Keempat komponen tersebut diperlukan untuk mengelola dan memastikan terciptanya enam atribut utama dalam tata kelola data, yakni aksesibilitas, ketersediaan, kualitas, konsistensi, keamanan, dan audit data dalam sebuah organisasi.<sup>3</sup> Adapun enam atribut utama tata kelola data yang dimaksud Panian adalah sebagai berikut:

1. Aksesibilitas data berarti bahwa semua data dapat diakses, terlepas dari sumber strukturnya.
2. Ketersediaan data adalah jaminan bahwa data tersedia bagi pengguna kapanpun, di manapun, dan dengan cara apapun ketika dibutuhkan.
3. Kualitas data berarti data lengkap, akurat dan terintegrasi.
4. Konsistensi data berarti makna data konsisten dan direkonsiliasi di semua sistem, proses, dan unit organisasi.
5. Keamanan data berarti akses yang aman ke data.
6. Audit data memastikan kontrol dan jejak audit data.

Untuk memenuhi 6 atribut tersebut, Panian (2010) mengusulkan kerangka kerja tata kelola data yang efektif terdiri dari 4 komponen utama:

1. Standar. Perusahaan perlu menetapkan definisi dan pengelompokan data, mengembangkan model data dan menegakkan standar teknis yang terkait dengan data.
2. Kebijakan dan Proses. Perusahaan perlu mendefinisikan data dan aturan bisnis terkait data, mengontrol akses dan pengiriman data, mengelola perubahan data, dll.
3. Organisasi. Perusahaan perlu mendefinisikan peran dan tanggung jawab serta para pihak yang bertanggung jawab atas data dalam organisasi. Ini mencakup beberapa peran berbeda dari dewan eksekutif hingga pelaksana sehari-hari (penganalisis data atau pengelola data).
4. Teknologi. Perusahaan perlu menerapkan platform teknologi integrasi data yang menyediakan kemampuan bawaan untuk mengakses, membersihkan, mengubah, mengirimkan, dan memantau data untuk tata kelola data. Hampir tidak mungkin untuk mencapai tujuan akhir dari tata kelola data menggunakan pendekatan/alat manual (*spreadsheet*, dokumen Microsoft Word, dll).

Definisi dan kerangka kerja tata kelola data Panian memberikan dasar untuk memahami tata kelola data secara umum. Akan tetapi, pandangannya tidak secara spesifik meninjau tata kelola data di sektor publik.

<sup>3</sup> Cohn (2014) sejatinya mengajukan definisi senada dengan mengatakan bahwa tata kelola data adalah kerangka kerja yang memformalkan peran, fungsi, dan prosedur di mana data organisasi dikelola dengan baik dan diperlakukan sebagai aset strategis.

Di sisi lain, Brous et al. (2016) menyebut 4 prinsip tata kelola data bagi organisasi publik, yaitu:

1. Organisasi, mencakup peran dan tanggung jawab, pemisahan tugas dan wewenang, kepemilikan data, kontrol data, *data stewardship*, dan koordinasi pengambilan keputusan;
2. Penyelarasan tata kelola data dengan kebutuhan organisasi, dukungan teknologi, strategi data, definisi persyaratan kualitas data, minimalisasi penyalahgunaan data, kebijakan dan prosedur yang efektif;
3. Kepatuhan (*compliance*) dalam arti pemenuhan akuntabilitas, pelaksanaan aturan, *due diligence*, privasi, keterbukaan, keamanan, dan kualitas data;
4. Pemahaman bersama mengenai bagi-pakai data bersama, pemenuhan standar, manajemen metadata, standar data, standar pemrosesan data, fasilitas komunikasi.

Sejalan dengan gagasan Panian (2010), Brous et al. (2016) menyimpulkan bahwa tata kelola data seharusnya tidak dilihat dengan pendekatan "satu ukuran untuk semua" dan harus dilembagakan melalui struktur organisasi formal yang sesuai dengan organisasi tertentu. Tata kelola data juga harus memastikan bahwa data selaras dengan kebutuhan organisasi, yaitu memenuhi persyaratan kualitas yang diperlukan. Upaya memastikan keselarasan data dapat berupa penetapan, pemantauan, dan penegakan kebijakan data (internal dan eksternal) di seluruh organisasi. Demikianlah tata kelola data yang tepat hanya mungkin terwujud ketika makna dan arti penting data yang dikelola bagi organisasi dipahami dengan cara yang sama. Sayangnya, Brous et al. (2016) tidak membahas lebih lanjut bagaimana tata kelola data dapat dilembagakan melalui berbagai lapisan organisasi (organisasi internal) dan antarorganisasi yang berbeda.

Meminjam prinsip-prinsip tata kelola yang baik (Agere, 2000; UNESCAP, 2009), tata kelola data yang baik harus mencerminkan prinsip keterbukaan, akuntabilitas, partisipasi, transparansi, koherensi, efektivitas (EU, 2001), serta melindungi privasi dan data dengan layak (Brandusescu et al., 2019). Tata kelola data yang baik sejatinya sejalan dengan kerangka kerja sektor publik berbasis data (data driven public sector) dari OECD, juga pembuatan kebijakan berbasis data (evidence-based policy making) yang mengemuka setidaknya sejak dua dekade terakhir.

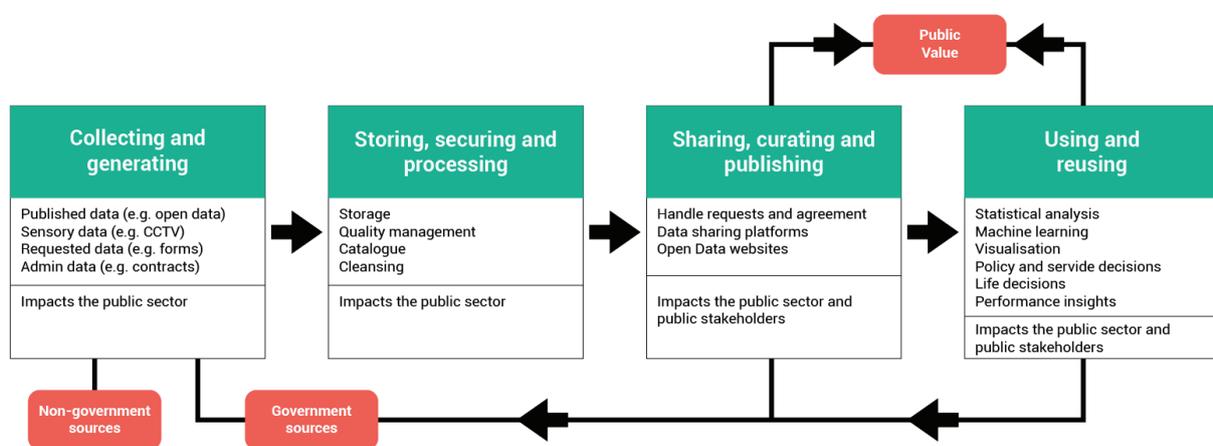


**Gambar 2.1 Sektor Publik Berbasis Data (Data-driven Public Sector)**

Sumber: OECD (2019)

Sektor publik berbasis data mensyaratkan berbagai lapisan dijalankan dengan benar. Menurut OECD (2019), ada tiga lapisan yang berperan. Pertama, **lapis strategis** yang terikat pada kepemimpinan dan perencanaan yang menghubungkan tata kelola data dengan tujuan yang lebih luas dari institusi bersangkutan. Kedua, **lapis taktis** yang mengacu pada tahap implementasi, baik melalui strategi data nasional, kehadiran chief officer, penyematan kerangka hukum dan peraturan, serta keterampilan birokrasi pelayan publik. Ketiga, **lapis penyaluran layanan** yang melandasi sekaligus melampaui implementasi taktis, mencakup siklus nilai data, interoperabilitas, dan platform yang digunakan untuk mengatur, merapikan, dan berbagi data. Ketiga lapisan tersebut harus mempertimbangkan unsur-unsur lain yang berhubungan erat dengan tata kelola data di tingkat organisasi, seperti kebijakan sektoral, multilevel, lintas sektoral, dan kerja sama lintas batas antarlembaga atau bahkan antarnegara yang berbeda. Hal ini sejalan dengan prinsip pelayanan publik yang terdiri dari (1) strategi (perencanaan, kepemimpinan), (2) kapasitas (orang, standar, dan infrastruktur), (3) inovasi (di luar sarana dan pemantauan rutin dari bawah ke atas), (4) evaluasi (misalnya pembuatan kebijakan berbasis bukti, prediksi tren) (Lopes et al, 2016; Lopes dan Dhaou, 2018; WDR, 2017).

Kerangka kerja sektor publik berbasis data dilandasi gagasan bahwa penggunaan data dapat menghasilkan nilai publik. "Nilai publik" secara sederhana dapat didefinisikan sebagai hal penting dan berharga yang disumbangkan organisasi kepada warga. Konsep "nilai publik" pertama kali dicetuskan oleh Moore (1997) yang melihat bahwa keberhasilan pengelolaan sektor publik dapat disamakan dengan peningkatan nilai publik melalui aktivitasnya; dalam kasus lembaga pemerintah, aktivitas yang dimaksud adalah pelayanan publik. Talbot (2011) menekankan bahwa nilai publik tidak dideklarasikan oleh pemerintah, melainkan ditentukan oleh pemahaman warga akan hal penting dan berharga yang telah mereka peroleh.



**Gambar 2.2 Nilai Publik dalam Siklus Data Pemerintah**

Sumber: van Ooijen, C., B. Ubaldi dan B. Welby (2019)

Cara pemerintah mengelola data menunjukkan keseriusan pemerintah dalam menyelenggarakan layanan publik. Mengacu pada model siklus data pemerintah dari van Ooijen, Ubaldi, & Welby (2019), ada 4 fase pemrosesan data pemerintah: (1) pengumpulan dan pembuatan data; (2) penyimpanan, pengamanan dan pengolahan data; (3) bagi-pakai, kurasi dan publikasi data; serta (4) penggunaan dan penggunaan-kembali data. Dua fase awal berkenaan dengan cara pemerintah mengelola dan memenuhi tanggung jawabnya terhadap data yang dihasilkan, dikumpulkan, dan disimpan. Kegiatan ini bersinggungan erat dengan *data rights* dan nilai publik akuntabilitas pemerintahan. Adapun dua fase terakhir memuat peluang menghasilkan nilai publik baru, terutama dalam hal pemenuhan hak warga atas layanan publik. Nilai publik tersebut dapat timbul sebagai imbas dari upaya pemerintah memproses data untuk memperoleh gambaran tentang dampak kebijakan, menelaah masalah warga, prediksi tren dan kebutuhan baru, pelayanan yang lebih berkualitas, adaptasi dengan pendekatan inovatif, pemantauan program/kegiatan, dan pengelolaan sumber daya untuk menangani tantangan tertentu.

Setelah memeriksa dan menimbang beberapa pemikiran mengenai tata kelola data, kami menggabungkan sektor publik berbasis data (OECD, 2019) dengan enam atribut utama data (Panian, 2010) dan prinsip tata kelola data di sektor publik (Brous et al, 2016), kemudian mengusulkan kerangka tata kelola data berikut untuk digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 2-1 Kerangka Tata Kelola Data yang Digunakan dalam Penelitian**

	Kerangka Regulasi (Penyelarasan, Pemahaman Bersama)	Kapasitas Instusional (Organisasi)	Mekanisme Akuntabilitas (Pemantauan & Penegakan Kepatuhan)
Lapis Strategis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visi</li> <li>• Prinsip tata kelola data yang baik</li> </ul>	Kepemimpinan	Koordinasi dalam pembuatan keputusan
Lapis Taktis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aturan, panduan</li> <li>• Definisi dan taksonomi data</li> <li>• Manajemen metadana</li> </ul>	Kapasitas untuk implementasi yang koheren atau sumber daya yang dibutuhkan untuk memastikan aksesibilitas data, ketersediaan data, kualitas data, konsistensi data, keamanan data, audit data: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber daya manusia</li> <li>• Teknologi dan infrastruktur</li> <li>• Pendidikan dan pelatihan</li> <li>• Pendanaan</li> <li>• Peran dan tanggung jawab, pemisahan tugas dan fungsi</li> </ul>	Kepatuhan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan standar untuk memastikan aksesibilitas data, ketersediaan data, kualitas data, konsistensi data, keamanan data, kemampuan audit data</li> <li>• Adopsi hak asasi manusia: partisipasi, transparansi, identifikasi diri, privasi dan keamanan</li> <li>• Pemantauan dan evaluasi</li> </ul>
Lapis Delivery	Prosedur standar sepanjang siklus data (pengumpulan data, pemrosesan data, penyimpanan data, bagi-pakai data, penggunaan data, penghapusan data)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur data (standar data, referensi data)</li> <li>• Infrastruktur data (a.l. register data, katalog data, API)</li> <li>• Data value cycle (a.l. aktor, peran &amp; kapasitas teknis, manajemen data)</li> </ul>	

Sumber: Penulis

Kami menemukan bahwa kerangka kerja sektor publik berbasis data OECD cukup membantu untuk memahami peran penting data dalam layanan publik karena menjabarkan beberapa lapisan tata kelola data. Kerangka kerja ini diambil dari praktik yang baik dalam pengelolaan dan berbagi data dalam sektor publik, data pemerintah terbuka, dan pemerintahan digital. Dengan demikian, kerangka kerja ini lebih mungkin untuk membantu kita memahami kompleksitas tata kelola data di sektor publik.

## 2.2 Pelayanan Publik: Memastikan Pemenuhan Hak Warga

Secara sempit pelayanan publik dapat diartikan sebagai layanan atas keperluan individu atau masyarakat yang mempunyai kepentingan pada organisasi tersebut sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang telah ditetapkan (Meutia, 2017). Pelayanan publik juga dapat diartikan sebagai pelayanan yang, terutama atau seluruhnya, didanai oleh pajak. Biasanya pelayanan publik mencakup bidang manajemen publik: pemerintah pusat dan daerah, kesehatan, pendidikan, pertahanan, peradilan/urusan dalam negeri (Humphreys, 1998). Penilaian akan pelayanan publik yang baik dapat dilihat melalui pendekatan bagaimana keberhasilannya dalam memenuhi kepentingan warga negara sebagai konstituen utama. Dengan demikian pendekatan akan sistem manajemen publik mengalami sejumlah evolusi. Idealnya negara akan menyesuaikan dan menerapkan sistem yang dapat memenuhi kebutuhan warga negaranya.

Di Indonesia, akses warga terhadap pelayanan publik dijamin oleh UUD 1945 serta Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Pengesahan Kovenan Internasional tentang Hak-Hak Sipil dan Politik (UU 12/2005). Sebagai hak konstitusional, Pasal 31 dan Pasal 34 UUD 1945 menjamin setiap warga negara mendapatkan pelayanan publik (pendidikan dan kesehatan) yang layak. Kemudian, sebagai hasil ratifikasi Kovenan Internasional tentang Hak-Hak Sipil dan Politik, warga mempunyai hak untuk ikut serta dalam penyelenggaraan urusan publik. Dengan demikian, negara melalui pemerintah mempunyai kewajiban positif untuk menyelenggarakan pelayanan publik dalam rangka memenuhi hak warga (Carey, Gibney, dan Poe, 2010). Menurut Katharina et al. (2017), betapapun implementasi pelayanan publik di Indonesia semakin maju, nyatanya warga belum diposisikan sebagai pemegang hak yang harus dilibatkan dalam setiap tahap pelayanan publik (perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi).

Pada awal perkembangan pelayanan publik (akhir abad 19), pendekatan yang digunakan adalah *old public administration*. Pendekatan ini mengacu pada model kepegawaian dengan prinsip hierarki dan meritokrasi. *Old public administration* (OPA) memiliki sejumlah ciri khas seperti: mengandalkan kontrol terpusat, menetapkan aturan dan pedoman, memisahkan pembuatan kebijakan dari implementasi, dan menggunakan struktur organisasi hierarkis (Osborne, 2006). Meski telah diadopsi oleh beberapa negara, pendekatan ini bukan tanpa cela. Banyak birokrasi publik dipandang tidak efisien, mementingkan diri sendiri, dan dibentuk secara fundamental oleh faktor ekonomi politik yang mendasarinya (Robinson, 2015).

Masuk pada era selanjutnya, reformasi birokrasi terpusat diikuti oleh meningkatnya popularitas pendekatan *New Public Management* (NPM). Pendekatan NPM mendapat dukungan sejak tahun 1990-an, terutama dimotivasi oleh kegagalan gelombang pertama reformasi sektor publik pada tahun 1980-an. Landasan teoretisnya terletak pada teori pilihan publik dan masalah prinsipal-agen yang mengklaim bahwa kepentingan pribadi individu mendorong perilaku birokrasi.<sup>4</sup> Persaingan, pendelegasian, kinerja, dan daya tanggap menawarkan tolok ukur untuk mengatur perilaku birokrasi dan hasil yang lebih baik (Dunleavy dan Hood, 1994; McCourt, 2013). Namun demikian, reformasi NPM dikritik karena penekanan tunggal pada prinsip-prinsip manajemen sektor swasta, melemahnya akuntabilitas demokratis dengan pembentukan lembaga eksekutif, dan kegagalan mereka untuk mengedepankan kebutuhan warga sebagai fokus utama upaya reformasi sektor publik (Minogue, Polidano dan Hulme, 1998).

Dalam menanggapi masalah konseptual dan praktis yang dihadapi oleh *old public administration* dan pendekatan *new public management*, sejumlah ahli mengembangkan konseptualisasi baru dari manajemen publik yang berangkat dari skema sebelumnya, yakni pendekatan *New Public Service* (NPS). Pendekatan ini dimulai dengan premis bahwa fokus manajemen publik harus warga negara, komunitas dan masyarakat sipil. Dalam konsepsi ini, peran utama pegawai negeri adalah membantu warga negara mengartikulasikan dan memenuhi kepentingan bersama mereka alih-alih mengendalikan atau mengarahkan masyarakat (Denhardt dan Denhardt, 2000). Model *New Public Service* mendekati manajemen publik dari sudut pandang teori demokrasi yang didasarkan pada gagasan tentang warga negara yang terlibat aktif.

<sup>4</sup> Teori pilihan publik (*public choice theory*) menjelaskan pengambilan keputusan pemerintah sebagai dampak tindakan individu. Dalam pandangan ini, pemerintah dimaknai sebagai individu aktor kebijakan publik dengan kepentingannya sendiri. Adapun, masalah prinsipal-agen adalah konflik prioritas antara seseorang/kelompok tertentu (agen) dan perwakilan yang berwenang untuk bertindak atas nama mereka (prinsipal). Tindakan agen bisa saja bertentangan dengan kepentingan terbaik prinsipal. Lihat <http://www.socialstudies.org/sites/default/files/publications/se/5801/580107.html>, <https://www.sciencedirect.com/topics/economics-econometrics-and-finance/public-choice-theory>

**Tabel 2-2 Corak Pelayanan Publik**

	<i>Old Public Administration</i>	<i>New Public Management</i>	<i>New Public Service</i>
<b>Teori</b>	Teori politik (hierarki dan meritokrasi)	Teori ekonomi	Teori demokrasi
<b>Rasionalitas dan model perilaku manusia</b>	Rasionalitas administratif, kepentingan umum	Rasionalitas teknis dan ekonomi, kepentingan pribadi	Rasionalitas strategis, kepentingan warga
<b>Konsepsi kepentingan umum</b>	Kepentingan publik secara politis dijelaskan dan diungkapkan dalam aturan hukum	Agregasi kepentingan individu	Dialog tentang nilai-nilai bersama
<b>Peran Pemerintah</b>	"Mendayung", implementasi yang berfokus pada tujuan yang ditentukan secara politis	"Kemudi", berfungsi sebagai katalis untuk melepaskan kekuatan pasar	"Melayani", menegosiasikan dan menengahi kepentingan di antara warga negara
<b>Tanggung jawab</b>	Klien dan konstituen	Pelanggan	Warga
<b>Akuntabilitas</b>	Hierarki – administrator bertanggung jawab kepada pemimpin terpilih	Berorientasi pasar, dihasilkan dari akumulasi kepentingan pribadi	Pegawai negeri multifaset yang dipandu oleh hukum, nilai, norma profesional, dan kepentingan warga negara
<b>Struktur organisasi</b>	Organisasi birokrasi dengan otoritas top-down dan kontrol klien	Publik terdesentralisasi organisasi dengan kontrol utama di dalam agensi	Struktur kolaboratif dengan kepemimpinan bersama

Sumber: Denhardt dan Denhardt, 2000

Selain kebutuhan ekonomi dan sosial, pemicu perubahan pendekatan pelayanan publik adalah munculnya teknologi (baru). Keberadaan teknologi dimaknai sebagai bagian dari strategi modernisasi dan inovasi pemerintah, menciptakan nilai publik melalui keterlibatan ekosistem pemangku kepentingan yang luas, serta menawarkan peluang untuk merespons kebutuhan warga dengan lebih baik (OECD, 2017). Dengan demikian, pemerintah perlu memiliki kesadaran terlebih dahulu untuk memetakan, memahami, dan mengintegrasikan tuntutan dan kebutuhan warga dengan lebih baik dalam desain dan penyampaian strategi layanan publik. Pemerintah Indonesia sendiri berusaha menerapkan pelayanan publik berbasis elektronik yang tercermin dalam Perpres 95/2018 tentang SPBE. Termasuk dalam hal ini perhatian terhadap data sebagai landasan pembuatan kebijakan (*data-driven policy making*) yang diatur dalam Perpres 39/2019 tentang Satu Data Indonesia. Oleh karena itu, patut disadari bahwa data publik merupakan aset vital untuk menerapkan pendekatan yang memungkinkan pemerintah merancang dan menyesuaikan pelayanan publik dengan lebih baik (OECD, 2017).

Idealnya, penerapan data sebagai landasan pembuatan kebijakan berjalan beriringan dengan penghormatan terhadap hak asasi warga negaranya. Dalam hal ini, hak digital (*digital rights*) dalam pelayanan publik berbasis teknologi harus tetap diutamakan.<sup>5</sup> Artinya, hak asasi fundamental yang berlaku/sudah diterapkan dalam dunia luring harus tetap berlaku dan diterapkan di dunia digital. *Digital rights* mencakup tiga hak utama dalam konteks kegiatan digital. Pertama, hak untuk mengakses informasi. Kedua, hak untuk berekspresi. Ketiga, hak atas rasa aman. Pada penerapan *new public service* yang berbasiskan transformasi digital, hak digital merupakan elemen penting yang tidak boleh luput dalam proses dan implementasi pemberian layanan kepada warga.

## 2.3 Transformasi Digital dalam Pelayanan Publik: Beberapa Regulasi Kunci

Seiring komitmen pemerintah Indonesia menerapkan kebijakan satu data (Satu Data Indonesia) dan *e-government* (SPBE), tata kelola data menjadi penting. Setidaknya, ada 5 manfaat potensial dari *e-government*, yakni: (1) layanan "berorientasi pada warga" yang lebih efisien, terjangkau, dan nyaman; (2) akses lebih luas terhadap informasi mengenai layanan dan program pemerintah; (3) akses "mulus" yang terintegrasi secara horizontal ke semua cabang dan tingkat pemerintahan melalui titik akses "satu pintu" seperti situs web dan pusat panggilan; (4) pemerintahan yang lebih transparan, akuntabel, dan responsif; (5) kesempatan lebih luas bagi warga untuk memberi masukan langsung dan berpartisipasi dalam proses pembuatan kebijakan.

Senada dengan hal di atas, Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik dengan jelas menyebut asas-asas penyelenggaraan pelayanan publik yang sangat berkaitan dengan penerapan *e-government*, terutama dalam perwujudan asas partisipatif, keterbukaan, akuntabilitas, ketepatan waktu, serta kecepatan, kemudahan, dan keterjangkauan (Pasal 4). Kesehatan dan pendidikan merupakan 2 dari 6 jenis pelayanan dasar yang berhak diperoleh setiap warga negara dan menjadi urusan pemerintahan yang wajib diselenggarakan oleh semua daerah.<sup>6</sup> Hal ini tercantum secara eksplisit dalam PP 2/2018 tentang Standar Pelayanan Minimal.

Kemudian, merujuk pada Pasal 23 ayat (1) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, disebutkan bahwa dalam rangka memberikan dukungan informasi terhadap penyelenggaraan pelayanan publik perlu diselenggarakan Sistem Informasi yang bersifat nasional. Pada ayat (4) dijelaskan bahwa Penyelenggara berkewajiban mengelola Sistem Informasi yang terdiri atas sistem informasi elektronik atau nonelektronik, sekurang-kurangnya meliputi; profil penyelenggara, profil pelaksana, standar pelayanan, maklumat pelayanan, pengelola pengaduan dan penilaian kinerja. Berdasarkan hal tersebut, dapat dipahami bahwa pelaksanaan *e-government* akan mempermudah penyelenggaraan pelayanan publik. Selain itu, pengawas pelayanan publik seperti Ombudsman Republik Indonesia maupun perwakilan akan lebih mudah dalam proses pengawasannya.

Namun demikian, merujuk pada Tabel 2-2, berdasarkan rasionalitas dan model perilaku manusia, akuntabilitas, tanggung jawab, hingga struktur organisasi, Indonesia tampak masih terjebak pada model pelayanan publik lama yakni *old public administration*.

<sup>5</sup>Pada 2014 dan 2016 Dewan Hak Asasi Manusia PBB menyetujui bahwa hak yang dimiliki individu secara luring juga harus dilindungi secara daring.

<sup>6</sup>Pelayanan dasar lainnya mencakup (1) pekerjaan umum dan penataan ruang; (2) perumahan rakyat dan kawasan permukiman; (3) ketenteraman, ketertiban umum, dan perlindungan masyarakat; (4) sosial.

### 2.3.1 E-government dan SPBE di Indonesia

Adopsi *e-government* sering keliru dipahami sebagai sekadar penyelenggaraan pelayanan secara elektronik dengan teknologi informasi (*e-services*) tanpa pemahaman yang memadai bahwa *e-government* membutuhkan kapasitas, kemauan politik, perbaikan terus-menerus, dan pembiayaan yang memadai (Aritonang 2017). Padahal, Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-government* (Inpres 3/2003) sudah cukup jelas menunjukkan bahwa aplikasi justru muncul pada tahapan akhir sesudah SDM, sarana akses, sosialisasi, keterhubungan antarmuka, dan interoperabilitas dipastikan siap. Inpres 3/2003 menyebut empat tingkatan implementasi *e-government* yang masing-masing tingkatannya dapat dicapai secara bertahap, yaitu:

1. Persiapan, meliputi pembuatan situs informasi di setiap lembaga, penyiapan SDM, penyiapan sarana akses yang mudah, sosialisasi situs informasi internal dan publik.
2. Pematangan, meliputi pembuatan situs informasi publik interaktif, dan pembuatan antarmuka keterhubungan dengan lembaga lain.
3. Pemantapan, meliputi pembuatan situs transaksi pelayanan publik, dan pembuatan interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain.
4. Pemanfaatan, meliputi pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat pemerintah ke pemerintah (*government to government/G2G*), pemerintah ke bisnis (*government to business/G2B*), dan (pemerintah ke warga (*government to citizen/G2C*) yang terintegrasi.

Inpres 3/2010 juga mengamanatkan bahwa tujuan pengembangan *e-government* adalah untuk mendukung *good governance* (termasuk transparansi dan akuntabilitas publik) serta mempercepat proses demokrasi. Upaya untuk mewujudkan transparansi dan akuntabilitas publik juga tercantum dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik.

Adapun dalam program prioritas, *e-government* merupakan salah satu sektor prioritas Pembangunan Pitalebar Indonesia sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019.<sup>7</sup> Dalam Pasal 7 Perpres 96/2014 dicantumkan prioritas pembangunan Pitalebar Indonesia pada lima sektor, yaitu e-Pemerintahan, e-Kesehatan, e-Pendidikan, e-Logistik dan e-Pengadaan.

Masih sejalan dengan semangat *e-government*, tahun 2018 terbit Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Secara umum, Perpres 95/2018 mendukung upaya mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya.<sup>8</sup> Perpres 95/2018 juga mengakui bahwa tata kelola dan manajemen sistem diperlukan untuk meningkatkan keterpaduan dan efisiensi SPBE di tingkat nasional.

<sup>7</sup> Pitalebar (*broadband*) adalah transmisi data berkecepatan tinggi di mana satu kabel dapat membawa sejumlah besar data sekaligus.

<sup>8</sup> Rangkuman peraturan terkait SPBE di level nasional, Provinsi Jawa Barat, dan Kota Pontianak dapat dilihat di Lampiran 1.

### 2.3.2 Satu Data Indonesia

Satu Data Indonesia sebenarnya berlandaskan pada prinsip Open Data yang perkembangannya tidak lepas dari inisiatif *Open Data global*.<sup>9</sup> Di tingkat global, upaya mendorong transparansi pemerintah telah disokong oleh *Open Government Partnership* (OGP) yang dibentuk tahun 2011 sebagai “platform internasional bagi para reformis domestik yang berkomitmen untuk membuat pemerintahan mereka lebih terbuka, akuntabel, dan responsif kepada warga.”<sup>10</sup> *Open Data Charter* ditandatangani pada 2013 oleh negara-negara G-8, menetapkan prinsip “*open by default*.” Kesepakatan ini lantas memicu seruan agar “revolusi data” menjadi fokus perhatian dalam agenda pembangunan pasca-2015, termasuk dialog tentang Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*).<sup>11</sup> Inisiatif penting lainnya termasuk *Open Data for Development Partnership* (OD4D), yang terdiri dari 65 bilateral, multilateral, yayasan, dan organisasi nonpemerintah; Kelompok Kerja Data Terbuka OGP; *Open Contracting Data Partnership*; dan Kemitraan Global untuk Data Pembangunan Berkelanjutan (*Global Partnership for Sustainable Development Data*); juga sarana seperti Open Data Barometer yang menyediakan informasi tentang ketersediaan data di lebih dari 90 negara.

Open Data—yakni “data digital yang tersedia dengan karakteristik teknis dan legal yang diperlukan untuk dapat digunakan, digunakan kembali, dan didistribusikan kembali secara bebas oleh siapa saja, kapan saja, di mana saja”<sup>13</sup>—telah menarik banyak perhatian sebagai sarana berinovasi, memberi nilai tambah, dan meningkatkan kinerja berbagai sektor. Dengan atribut “ketersediaan dan akses, penggunaan kembali dan redistribusi, dan partisipasi universal”<sup>14</sup> yang melekat padanya, Open Data punya manfaat potensial dalam pelayanan publik, antara lain mendorong inovasi dan efisiensi.

*Open Data* telah menarik banyak perhatian sebagai sarana berinovasi, memberi nilai tambah, dan meningkatkan kinerja berbagai sektor. Dengan atribut “ketersediaan dan akses, penggunaan kembali dan redistribusi, dan partisipasi universal”<sup>12</sup> yang melekat padanya, Open Data punya manfaat potensial dalam pelayanan publik, antara lain mendorong inovasi dan efisiensi.

Sebagai bagian dari Open Data, *Open Government Data* (OGD)—yaitu data yang “dimiliki oleh pemerintah nasional, regional, lokal, dan kota, lembaga pemerintah internasional, dan jenis lembaga lainnya di sektor publik yang lebih luas”<sup>13</sup>—telah dikaitkan dengan dampak positif bagi sektor publik. Bank Dunia (2015) menyebut manfaat OGD, antara lain: (1) mendorong pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja; (2) meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan cakupan pelayanan publik; (3) meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi warga negara; serta (4) memfasilitasi pertukaran informasi yang lebih baik di dalam pemerintahan itu sendiri.<sup>14</sup> OECD pun mengungkap manfaat serupa, yaitu: (1) meningkatkan akuntabilitas pemerintah, transparansi, daya tanggap, dan kontrol demokratis; (2) mempromosikan pemberdayaan diri, partisipasi sosial, dan keterlibatan warga negara; (3) membangun generasi pelayan publik yang berdaya; dan (4) menciptakan nilai bagi perekonomian yang lebih luas.<sup>15</sup>

<sup>9</sup> Open Data adalah “data digital yang tersedia dengan karakteristik teknis dan legal yang diperlukan untuk dapat digunakan, digunakan kembali, dan didistribusikan kembali secara bebas oleh siapa saja, kapan saja, di mana saja.” Definisi diambil dari Open Data Charter, [https://opendatacharter.net/wp-content/uploads/2015/10/opendatacharter-charter\\_F.pdf](https://opendatacharter.net/wp-content/uploads/2015/10/opendatacharter-charter_F.pdf).

<sup>10</sup> Lihat <https://www.opengovpartnership.org/>

<sup>11</sup> Lihat <https://opendatacharter.net/resources/>

<sup>12</sup> Open Data Handbook, <http://opendefinition.org/od/index.html> (May 12, 2012)

<sup>13</sup> Open Data Charter, [https://opendatacharter.net/wp-content/uploads/2015/10/opendatacharter-charter\\_F.pdf](https://opendatacharter.net/wp-content/uploads/2015/10/opendatacharter-charter_F.pdf).

<sup>14</sup> World Bank, “OGD for Sustainable Development,” Transport and ICT Global Practice Policy Note 1 (2015).

Ubaldi, B.

demokratis; (2) mempromosikan pemberdayaan diri, partisipasi sosial, dan keterlibatan warga negara; (3) membangun generasi pelayan publik yang berdaya; dan (4) menciptakan nilai bagi perekonomian yang lebih luas.<sup>15</sup>

Perpres 39/2019 tentang Satu Data memberikan pedoman nasional pelaksanaan Open Data untuk pembangunan di Indonesia. Beberapa daerah pun menyusun atau mengoreksi peraturan terkait implementasi Satu Data di wilayahnya. Sebagai contoh, Provinsi Jawa Barat mencabut Perda Provinsi Jawa Barat 24/2012 tentang Satu Data Pembangunan Jawa Barat dan menggantinya dengan Perda Provinsi Jawa Barat 4/2021 tentang Penyelenggaraan Komunikasi dan Informatika, Statistik, dan Persandian.<sup>16</sup> Namun, dalam Perda Provinsi Jawa Barat 4/2021 ini, pengertian data direduksi menjadi sekadar angka dengan definisi: data adalah informasi yang berupa angka tentang karakteristik (ciri-ciri khusus) suatu populasi.<sup>17</sup>

Sebelum pandemi, Indonesia telah memiliki regulasi tentang *e-government* (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) dan Satu Data Indonesia yang sebenarnya dibangun di atas prinsip *Open Data*. Regulasi ini meletakkan dasar yang cukup baik untuk tata kelola data di tingkat nasional. Namun hingga akhir tahun 2021, undang-undang khusus tentang privasi dan perlindungan data pribadi masih belum ada, sehingga perlindungan terhadap privasi dan data pribadi menjadi tidak komprehensif atau cenderung sektoral. Sebagai contoh, pada April 2020, protokol tata kelola data anak yang dirilis oleh Gugus Tugas Covid-19 –sebelum Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional/KPC-PEN dibentuk– baru memuat ketentuan tata kelola data anak pada distribusi layanan kesehatan dan bantuan sosial, tetapi tidak secara spesifik menyebut aturan tata kelola data anak pada layanan pendidikan. Berdasarkan protokol tersebut, pengumpulan data pribadi anak harus dilakukan dengan persetujuan orangtua dan hanya dipertukarkan di antara kementerian/lembaga (K/L) melalui persetujuan tertulis yang memuat spesifikasi data yang dikumpulkan/diambil. Saat ini, di Indonesia terdapat setidaknya 32 regulasi sektoral terkait privasi dan data pribadi.

### 2.3.3 Regulasi Tata Kelola Data Sektor Kesehatan

Tata kelola data sektor kesehatan memiliki landasan regulasi yang secara umum telah mengamankan pembangunan dan pelaksanaan sistem informasi. Hal ini dapat dilihat melalui Pasal 168 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 (UU 36/2009) tentang Kesehatan yang menyebutkan bahwa penyelenggaraan upaya kesehatan yang efektif dan efisien memerlukan informasi kesehatan melalui sistem informasi dan melalui lintas sektor. Aspek-aspek penting dalam implementasi sistem informasi ini diatur melalui peraturan-peraturan turunan, yakni: Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 (PP 46/2014) tentang Sistem Informasi Kesehatan (SIK) dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2017 (Permenkes 46/2017) tentang Strategi E-Kesehatan Nasional. Berikut aspek penting dalam PP 46/2014:

<sup>15</sup> Ubaldi, B. (2013), "Open Government Data: Towards Empirical Analysis of Open Government Data Initiatives". Pembahasan lain tentang dampak Open Data dapat dilihat dalam tulisan Verhulst & Young (2016) yang menyusun studi kasus ke dalam empat tema utama: (i) meningkatkan kualitas pemerintahan; (ii) memberdayakan warga; (iii) menciptakan peluang; dan (iv) memecahkan masalah publik (lih.: <http://odimpact.org/>).

<sup>16</sup> World Bank, "OGD for Sustainable Development," Transport and ICT Global Practice Policy Note 1 (2015). Ubaldi, B.

<sup>17</sup> Rangkuman peraturan terkait Satu Data di level nasional, Provinsi Jawa Barat, dan Kota Pontianak dapat dilihat di Lampiran 2.

**Tabel 2-3 Rangkuman PP 46/2014**

Aspek	Penjelasan
Data kesehatan	Regulasi ini mengatur definisi data, yakni Pasal 4 ayat (1) yang menyebutkan data kesehatan terdiri dari data rutin dan data nonrutin. Data nonrutin terdiri atas data khusus dan data luar biasa. Pengertian data luar biasa ini meliputi data yang dikumpulkan dalam kejadian luar biasa, wabah, bencana, dan kedaruratan kesehatan masyarakat. Dengan demikian data terkait pandemi Covid-19 termasuk data kesehatan nonrutin.
Sumber data dan informasi kesehatan	Pasal 13 ayat (1) menyebutkan data dan informasi kesehatan bersumber dari: a) fasilitas kesehatan; dan b) masyarakat baik perorangan maupun kelompok. Selain dua sumber itu, Pasal 13 ayat (2) sumber lain seperti dari instansi Pemerintah dan Pemerintah Daerah.
Penyimpanan data dan informasi	Terkait penyimpangan, Pasal 22 mengatur bahwa penyimpanan data dan informasi kesehatan dapat dilakukan dengan menggunakan jasa dan fasilitas milik pihak lain dalam negeri, dengan ketentuan:
Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. pemilik data dan informasi kesehatan yang disimpan tersebut tidak dapat melepaskan tanggung jawab atas kerahasiaan informasi;</li> <li>b. pemilik data dan informasi kesehatan wajib menyampaikan laporan penyimpanan Data dan Informasi Kesehatan tersebut kepada Menteri; dan</li> <li>c. harus dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan terkait aksesibilitas arsip.</li> </ul> <p>Tambahan, pada bagian Penjelasan, pemilik data diartikan sebagai pengelola SIK di tingkat Nasional, Provinsi, Kab/Kota, Fasilitas Pelayanan Kesehatan.</p>
Keamanan dan kerahasiaan informasi	Pasal 24 ayat (1) menjamin keamanan dan kerahasiaan melalui tugas Menteri untuk menetapkan kriteria dan batasan hak akses pengguna informasi kesehatan.
Pengelolaan SIK	Pasal 26 ayat (1) mengatur SIK wajib dikelola oleh Pemerintah (untuk SIK Nasional), Pemerintah Daerah Provinsi, Pemerintah Daerah Kab/Kota, Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

Aspek	Penjelasan
Sumber daya SIK	<p>Menurut Pasal 44 ayat (2) Sumber daya SIK terdiri atas a) perangkat dan b) sumber daya manusia. Dalam hal ini, perangkat juga meliputi infrastruktur jaringan yang kemudian disebutkan dalam Pasal 48 ayat (1) dibangun secara bertingkat dan terintegrasi mulai dari Nasional (Menteri) hingga Daerah (Gubernur atau Bupati/Walikota). Terkait dengan SDM, Pasal 51 ayat (1) menyebutkan unit pengelola SIK Nasional, Provinsi, Kabupaten/Kota, dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan harus memiliki SDM yang mengelola SIK. Dalam Pasal 51 ayat (4) menyebutkan SDM tersebut terdiri atas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. pemimpin dan penanggung jawab;</li> <li>b. pengumpul dan penginput data;</li> <li>c. pengolah data;</li> <li>d. pelaksana penyebaran Informasi Kesehatan dan pelaporan; dan</li> <li>e. pemelihara teknis Sistem Elektronik Kesehatan</li> </ol> <p>Namun, Pasal 55 menyebutkan pengecualian dalam hal Fasilitas Pelayanan Kesehatan di daerah terpencil, perbatasan, dan/atau kepulauan yang memiliki keterbatasan SDM, pengelolaan SIK dapat dilakukan oleh dokter, dokter gigi, perawat, dan/atau bidan sampai tersedianya sumber daya manusia Sistem Informasi Kesehatan.</p>
Peran serta masyarakat	<p>Regulasi ini juga menjamin keterlibatan aktif masyarakat melalui Pasal 73 ayat (1) dan ayat (2) yang menyebutkan Pemerintah dan Pemerintah Daerah dalam pengelolaan SIK dapat melibatkan peran serta masyarakat dalam pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penggunaan data dan informasi kesehatan serta pengembangan, pemantauan, evaluasi, dan pendanaan Sistem Informasi Kesehatan.</p>

Sumber: Penulis, dirangkum dari PP 46/2014

Kendati PP 46/2014 telah menyebutkan beberapa aspek penting seperti peran dalam tata kelola data, SDM, serta partisipasi masyarakat, penelitian ini menemukan beberapa pasal yang masih perlu diperhatikan. **Pertama**, Pasal 22 menyebutkan bahwa penyimpanan data dan informasi kesehatan dapat dilakukan dengan menggunakan jasa dan fasilitas milik pihak lain dalam negeri yang kemudian disebut sebagai pemilik data dan informasi kesehatan (Bagian Penjelasan, hlm. 8). Hal ini tidak sesuai dengan pemahaman berdasarkan diskursus internasional yang menegaskan bahwa kepemilikan data melekat pada individu atau entitas selaku subjek data, sedangkan pihak yang menyimpan data disebut sebagai pengelola data.<sup>18</sup> Pemahaman komprehensif ini sudah/sedang diadopsi ke dalam naskah regulasi mengenai data seperti RUU Pelindungan Data Pribadi<sup>19</sup>, sehingga penjelasan pada PP 46/2014 tentang SIK perlu disesuaikan kembali. **Kedua**, SDM yang mengelola SIK merupakan SDM yang terpisah dari tenaga kesehatan kecuai pada fasilitas pelayanan kesehatan yang mengalami keterbatasan SDM di daerah terpencil, perbatasan, dan/atau kepulauan. Akan tetapi, aspek SDM dalam pengelolaan sistem informasi kesehatan selama pandemi Covid-19 masih belum optimal sehingga berdampak pada beban tenaga kesehatan yang memiliki kerja

<sup>18</sup> Lihat General Data Protection Regulation (GDPR) Artikel 4: <https://gdpr-info.eu/art-4-gdpr/>; juga <https://rcpi-live-cdn.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2019/12/GDPR-Guidance-Doc-updated-December-2019.pdf>, <https://www.eu-patient.eu/globalassets/policy/data-protection/data-protection-guide-for-patients-organisations.pdf>

<sup>19</sup> RUU Pelindungan Data Pribadi dapat diakses melalui <https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/users/4752/Rancangan%20UU%20PDP%20Final%20%28Setneg%20061219%29.pdf>

ganda, yakni menangani pasien dan proses pendataan.<sup>20</sup> **Ketiga**, peran serta masyarakat dalam SIK telah dijamin dan masyarakat dapat dilibatkan dalam pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebarluasan, penggunaan, pengembangan, hingga pemantauan dan evaluasi. Namun, belum jelas diperlihatkan seperti apa mekanisme partisipasi masyarakat yang dijalankan.

Selain PP 46/2014 tentang SIK, terdapat Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2017 (Permenkes 46/2017) tentang Strategi E-Kesehatan Nasional. Permenkes ini mengakui bahwa penetrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat berpengaruh terhadap bidang kesehatan, berupa: 1) meningkatkan kualitas, aksesibilitas, dan kesinambungan upaya kesehatan serta kecepatan proses kerja terutama di fasilitas pelayanan kesehatan; 2) mengoptimalkan aliran data sehingga meningkatkan ketersediaan data dan informasi kesehatan yang berkualitas. Singkatnya, e-Kesehatan dapat dilihat sebagai bentuk pemanfaatan TIK untuk memaksimalkan kualitas pelayanan kesehatan agar mencapai proses kerja yang efisien. Secara konkret, penerapan e-Kesehatan dapat berupa informasi manajemen kesehatan, rekam medis, sistem surveilans, manajemen pengetahuan kesehatan, telemedisin, *mobile health*, *consumer health informatics*, *e-learning in health sciences*, dan *medical research*. Tabel di bawah merangkum sebagian identifikasi permasalahan yang telah dicantumkan dalam Permenkes 46/2017 tersebut.

**Tabel 2-4 Rangkuman Permenkes 46/2017**

Permasalahan e-Kesehatan di Indonesia	
<b>Fragmentasi SIK Nasional</b>	Melalui Permenkes ini, diidentifikasi fragmentasi SIK Nasional berupa: 1) lemahnya tata kelola SIK, 2) fragmentasi SIK, 3) lemahnya manajemen data dan sistem penunjang pengambilan keputusan. Hal ini kemudian dinyatakan mengakibatkan masih rendahnya ketersediaan dan kualitas data/informasi kesehatan pada level Nasional.
<b>Perlunya penguatan informatika kesehatan</b>	Perlunya pengembangan aplikasi dalam ekosistem SIK. Implementasi e-kesehatan memiliki enam komponen, yaitu: kebijakan, infrastruktur, aplikasi, standar, tata kelola, dan pengamanan.
<b>Bervariasinya Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi</b>	Banyaknya inovasi TIK baik pengembangan secara mandiri maupun kerjasama. Teknologi digunakan bervariasi, desain interface sesuai kebutuhan organisasi penggunaannya.
<b>Minimnya referensi e-Kesehatan Nasional</b>	Perlu penguatan standar kualitas, terminologi, keamanan, interoperabilitas, protokol pertukaran data.
<b>Tingginya Investasi untuk Implementasi e-Kesehatan</b>	Investasi TIK memang tidak hanya berkaitan dengan infrastruktur, jaringan, dan aplikasi (aspek teknis), tetapi investasi yang lebih besar lagi berkaitan dengan aspek sosio-teknis sebagai pendukung berjalannya infrastruktur TIK tersebut seperti kebijakan, sumber daya manusia, dan pengelolaan TIK.

<sup>20</sup> Tim peneliti dari Program Studi Magister Kedokteran Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (MKK FKUI) dalam penelitiannya yang dipublikasikan pada September 2020 mengungkap fakta bahwa 83% tenaga kesehatan di Indonesia telah mengalami burnout syndrome derajat sedang dan berat. Beban kerja berlebihan yang ditanggung oleh tenaga kesehatan sudah disinyalir sejak Agustus tahun 2020 lalu. Lihat <https://fk.ui.ac.id/berita/83-tenaga-kesehatan-indonesia-mengalami-burnout-syndrome-derajat-sedang-dan-berat-selama-masa-pandemi-covid-19.html> dan <https://katadata.co.id/yuliatwati/berita/5f4f7e938421b/beban-kerja-berlebihan-penyebab-kematian-para-dokter-di-masa-pandemi>

Permasalahan e-Kesehatan di Indonesia	
Kurangnya SDM untuk e-Kesehatan	Komposisi dan jumlah SDM e-kesehatan disesuaikan dengan tipe dan level organisasi. Salah satu tantangan besar adalah memberikan pemahaman teknis pada tenaga kesehatan dan medis, begitu pula sebaliknya memberikan pemahaman kesehatan pada tenaga teknis.
Perlunya regulasi yang lebih teknis	Perlu pendetilan dalam panduan dan SOP dari berbagai macam e-Kesehatan di organisasi kesehatan.
Status Implementasi e-Kesehatan Nasional	
Kepemimpinan dan tata kelola	Sudah dibentuk tim inti SIK dan komite pengarah yang terdiri dari pemangku kepentingan dari beberapa K/L.
Strategi dan investasi	Sudah ada roadmap SIK tahun 2015-2019.
Layanan dan aplikasi TIK	Sistem informasi untuk pelayanan yang sudah dikembangkan, seperti: Kementerian Kesehatan memiliki: SIKDA Generik, SIMRS GOS, SIHA, SITT, SIM Surveilans, SI-PTM, SISMAL; BPJS memiliki P-Care; dan Industri memiliki SIMPUS, SIMRS, SIM-Klinik. Data warehouse tingkat pusat akan mengintegrasikan berbagai sistem data.
Standar dan interoperabilitas	Ada kerjasama yang berkelanjutan antara Kementerian Kesehatan, BSSN, dan Kementerian Kominfo untuk menyusun standar e-Kesehatan nasional. Kemudian sudah ada upaya mengadopsi ISO/IEC dan kesepakatan terhadap pemanfaatan NIK yang berpotensi sebagai identitas unik untuk mendukung integrasi dan interoperabilitas antar sistem pelayanan kesehatan yang ada.
Infrastruktur	Beberapa Kabupaten/Kota menyediakan koneksi untuk Puskesmas dan UPT-nya.
Peraturan, Kebijakan, dan Pemenuhan terhadap Kebijakan	Regulasi teknis yang spesifik yang mengatur tentang e-Kesehatan belum tersedia. Beberapa regulasi yang mendukung sedang disusun seperti RUU Perlindungan Data Pribadi, Peraturan Menteri Kominfo tentang Keamanan Informasi, dan sebagainya.
SDM	Telah dikembangkan beberapa Center of Excellent (CoE) Sistem Informasi Kesehatan (9 Universitas) yang perlu diperluas serta adanya pengakuan terhadap pentingnya tenaga fungsional untuk pengelolaan e-Kesehatan di Fasilitas Layanan Kesehatan seperti tenaga perekam medis, statistisi, dan pranata komputer.

## Peluang pengembangan e-Kesehatan

### Mekanisme Koordinasi Sistem Informasi Kesehatan Nasional

Mengacu pada Undang-Undang tentang Pemerintah Daerah, maka koordinasi penyelenggaraan sistem informasi kesehatan dilakukan sesuai dengan tingkat masing-masing pemangku kepentingan.

- a. Pemerintah Pusat dalam menetapkan standarisasi SIK, menyelenggarakan pengelolaan dan pengembangan SIK skala Nasional, serta memfasilitasi pengembangan SIK skala Daerah.
- b. Pemerintah Daerah Provinsi adalah menyelenggarakan pengelolaan dan pengembangan SIK skala Provinsi; dan
- c. Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota adalah menyelenggarakan pengelolaan dan pengembangan SIK skala Kabupaten/Kota.

Oleh karena salah satu kewenangan pemerintah pusat adalah melaksanakan supervisi, monitoring dan evaluasi terhadap penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah, maka peran data dan informasi menjadi sangat strategis.

Sumber: Penulis, dirangkum dari Permenkes 46/2017

Melalui sebagian identifikasi yang tercantum di Permenkes 46/2017, penelitian ini melihat bahwa permasalahan yang telah diidentifikasi pada tahun tersebut masih berlangsung dan sangat terlihat selama pandemi Covid-19. *Pertama*, investasi TIK yang berhubungan dengan infrastruktur dan SDM dinilai perlu ditingkatkan. *Kedua*, Permenkes 46/2017 telah menyebutkan bahwa ada tantangan sistem yang beragam yang selama ini telah dibentuk oleh masing-masing organisasi. Hal ini menunjukkan sisi peluang pengembangan bahwa perlu adanya usaha untuk mengintegrasikan sistem. *Ketiga*, telah teridentifikasi bahwa dalam pembangunan e-Kesehatan diperlukan standar kualitas, terminologi, keamanan, interoperabilitas, dan protokol pertukaran data. Semasa pandemi Covid-19, hal ini cukup signifikan mengingat beberapa sistem penanganan dan pelaksanaan e-Kesehatan menghubungkan data dengan sektor lain (misalnya, kependudukan). Hal tersebut juga menunjukkan pentingnya kolaborasi antar pihak. Keempat, regulasi teknis dan SOP yang lebih spesifik dibutuhkan untuk menunjang implementasi e-Kesehatan.

### 2.3.4 Regulasi Tata Kelola Data Sektor Pendidikan

Pada sektor pendidikan, terdapat sistem data yang digunakan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) yaitu Data Pokok Pendidikan (Dapodik). Diatur melalui Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 79 Tahun 2015 (Permendikbud 79/2015) tentang Data Pokok Pendidikan, Dapodik merupakan basis data yang berisikan data siswa, guru, sekolah, hingga kurikulum. Hingga saat ini dapodik digunakan sebagai rujukan pembuatan kebijakan yang berkaitan dengan pendidikan. Kewenangan Dapodik ada pada Pusat Data dan Statistik Pendidikan dan Kebudayaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan—kini Pusat Data dan Informasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek). Di lain pihak, produsen data merupakan kewenangan satuan pendidikan sekolah.

Secara umum, Permendikbud 79/2015 menjadi satu-satunya regulasi acuan akan terbentuknya sistem Dapodik Indonesia. Penjelasan lebih rinci mengenai dapodik dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2-5 Rangkuman Permendikbud 79/2015**

Aspek	Penjelasan
Definisi Data Pokok Pendidikan	Pasal 1 ayat (2): Dapodik adalah suatu sistem pendataan yang dikelola oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang memuat data satuan pendidikan, peserta didik, pendidik dan tenaga kependidikan, dan substansi pendidikan yang datanya bersumber dari satuan pendidikan yang terus menerus diperbaharui secara <i>online</i> .
Sumber Data Pokok Pendidikan	Masih dalam pasal 1 ayat (2), sumber data pendidikan berasal dari satuan pendidikan yang diperbaharui secara <i>online</i> . Adapun entitas data yang dimaksud meliputi satuan pendidikan, pendidik dan tenaga kependidikan, peserta didik dan substansi pendidikan.
Penyimpanan data dan informasi pendidikan	Terkait penyimpanan, pasal 5 ayat (4) menyebutkan bahwa penyimpanan data yang terintegrasi disimpan pada infrastruktur pendataan pada Kementerian. Tambahan pada pasal 7: pengumpulan data yang diintegrasikan oleh PSDPK dilaksanakan melalui mekanisme sinkronisasi Dapodik.
Keamanan dan kerahasiaan informasi	Pasal 12 ayat (1) menyebutkan salah satu fungsi PSDPK adalah memastikan komitmen institusi lain pengguna data untuk ikut menjaga kerahasiaan data pendidikan. Kemudian pada pasal 15 pengawasan atas sistem Dapodik dilaksanakan oleh Inspektorat Jenderal berkaitan dengan kegiatan pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data.
Pengelolaan Dapodik	Pasal 12 ayat (1) mengatur secara menyeluruh mengenai tugas dan fungsi PSDPK diantaranya merancang basis data; membangun suatu pusat data dan mengintegrasikan data hasil dari pengumpulan data; menetapkan mekanisme standar bagi sistem/aplikasi yang terhubung dengan Dapodik; memastikan komitmen institusi lain pengguna data dalam ikut menjaga kerahasiaan data di Dapodik.
Pembagian kewenangan Dapodik	<p>Terdapat pembagian kewenangan dalam sistem dapodik yang disebutkan pada Permendikbud 79/2015 antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PSDPK melakukan pengelolaan dan integrasi sistem Dapodik</li> <li>2. Sekretariat Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat dan Sekretariat Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah secara umum bertugas merancang prosedur pengumpulan data, termasuk pemanfaatan dapodik bagi institusi lain.</li> <li>3. Sekretariat Badan Penelitian dan Pengembangan mengumpulkan data evaluasi akhir peserta didik dan akreditasi melalui sistem transaksional yang mengacu kepada Dapodik secara online.</li> <li>4. Unit kerja eselon I lain di lingkungan Kemendikbudristek mempunyai tugas pengumpulan data, koordinasi, hingga kontribusi output sistem ke dalam dapodik.</li> </ol>

Aspek	Penjelasan
Pembagian kewenangan Dapodik	<p>Terdapat pembagian kewenangan dalam sistem Dapodik yang disebutkan pada Permendikbud 79/2015 antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PDSPK melakukan pengelolaan dan integrasi sistem Dapodik</li> <li>2. Sekretariat Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat dan Sekretariat Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah secara umum bertugas merancang prosedur pengumpulan data, termasuk pemanfaatan dapodik bagi institusi lain.</li> <li>3. Sekretariat Badan Penelitian dan Pengembangan mengumpulkan data evaluasi akhir peserta didik dan akreditasi melalui sistem transaksional yang mengacu kepada Dapodik secara online.</li> <li>4. Unit kerja eselon I lain di lingkungan Kemendikbudristek mempunyai tugas pengumpulan data, koordinasi, hingga kontribusi output sistem ke dalam Dapodik.</li> <li>5. Dinas Pendidikan provinsi dan kabupaten/kota bertugas dalam pengisian dan pengiriman data pengawas sekolah; sosialisasi, bimbingan, dan layanan teknis; melakukan pengelolaan manajemen pendataan; melakukan verifikasi dan validasi tingkat provinsi/kabupaten/kota; memanfaatkan data yang dihasilkan dari Dapodik untuk mendukung program pembangunan pendidikan di wilayah masing-masing. Dinas Pendidikan provinsi dan kabupaten/kota juga mengalokasikan anggaran untuk mendukung kebutuhan operasional pendataan Dapodik di tingkat satuan pendidikan maupun tingkat daerah.</li> <li>6. Satuan pendidikan melakukan pengisian dan pengiriman data melalui Dapodik; pemutakhiran data secara berkala sekurang-kurangnya satu kali dalam satu semester; memeriksa dampak data yang telah diisikan pada aplikasi Dapodik di sejumlah sistem transaksional Kementerian; dan menjamin kelengkapan, kebenaran dan kemutakhiran data yang dikirimkan.</li> </ol>
Peran serta masyarakat	Tidak disebutkan secara eksplisit maupun implisit.

Sumber: Penulis, dirangkum dari Permendikbud 79/2015

Secara keseluruhan Permendikbud 79/2015 yang mengatur sistem dapodik telah menyebutkan kewenangan dalam pengumpulan, pengelolaan, hingga infrastruktur basis data pendidikan. Pada tabel di atas, dapat dilihat beberapa aspek yang menjadi sorotan seperti definisi yang jelas atas data pokok pendidikan, pengaturan kewenangan, dan pengelolaan sistem terpusat yang dilakukan PDSPK atau saat ini Pusdatin.

Instruksi pengelolaan Satu Data pokok pendidikan dari Kemendikbud hadir sebelum regulasi sistem pemerintahan berbasis elektronik melalui Perpres 95/2018 dan Satu Data Indonesia melalui Perpres 39/2019. Namun demikian, dalam proses penelusuran yang tim lakukan, belum ada aturan revisi maupun aturan turunan penyesuaian dapodik atas Perpres 95/2018 dan Perpres 39/2019. Aturan revisi atau turunan tersebut utamanya berhubungan dengan upaya penyesuaian terkait peran serta masyarakat dalam perbaikan data, maupun partisipasi yang tertuang dalam Perpres 39/2019 mengenai Satu Data Indonesia.

Selain bersumber dari dapodik, data ekosistem pendidikan yang berada di bawah naungan Kementerian Agama menggunakan basis data bernama *Education Management Information System* (EMIS). EMIS diatur melalui Keputusan Menteri Agama Nomor 440 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Data dan Informasi pada Kementerian Agama dan Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Nomor 5974 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Data dan Sistem Informasi Pendidis (Pendidikan Islam). EMIS berisikan informasi mengenai data peserta didik, tenaga pendidik, hingga satuan pendidikan. Pada level kementerian, kewenangan atau tanggung jawab EMIS berada pada Sekretaris Direktorat Jenderal, u.b. Kepala Bagian Data, Sistem Informasi dan Hubungan Masyarakat. Selain EMIS yang dikembangkan untuk madrasah, Kemenag juga menyediakan Sistem Informasi dan Manajemen Pendidik dan Tenaga Kependidikan pada Kementerian Agama (SIMPATIKA) untuk pendidik dan tenaga kependidikan serta Sistem Informasi dan Administrasi Guru Agama (SIAGA) bagi guru agama. Untuk pendidikan tinggi keagamaan Islam, mahasiswa dan pendidik dapat mengakses aplikasi. Setelah menjabarkan peran data dalam pelayanan publik dan kaitannya dengan pemenuhan hak warga, juga mengulas regulasi yang menjadi acuan transformasi digital pelayanan publik serta tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan, pada bagian berikut kami akan menguraikan operasionalisasi riset ini.

Setelah menjabarkan peran data dalam pelayanan publik dan kaitannya dengan pemenuhan hak warga, juga mengulas regulasi yang menjadi acuan transformasi digital pelayanan publik serta tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan, pada bagian berikut kami akan menguraikan operasionalisasi riset ini.

**3**

# Metodologi

Riset ini berupaya memahami sejauh mana transformasi digital pada pemerintahan mendukung pelayanan publik di masa pandemi Covid-19 dengan meneliti fenomena pada tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan selama periode Maret 2020--November 2021. Mengambil lima jenis layanan publik sebagai subjek penelitian, riset ini menempatkan fokus pada 3 area utama, yaitu kerangka regulasi, kapasitas institusional/kelembagaan, dan mekanisme akuntabilitas.

### **3.1 Pendekatan**

Melalui tabel berikut, kami menjabarkan ketiga area utama sebagai fokus riset ini.

**Tabel 3-1 Ringkasan Operasionalisasi Konsep<sup>21</sup>**

Area Penelitian	Instrumen
<b>Pertanyaan Penelitian 1: Bagaimana tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan selama pandemi COVID-19 memengaruhi pelayanan publik di kedua sektor tersebut?</b>	
<p><b>1. Kerangka Regulasi</b>  <b>Luaran:</b>                      Analisis kebijakan mengenai tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan selama pandemi COVID-19 mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip dan standar tata kelola data,</li> <li>• Proses tata kelola data,</li> <li>• Peran, fungsi, dan tanggung jawab pemangku kepentingan (terutama pihak-pihak yang terlibat dalam tata kelola data),</li> <li>• Kebijakan yang dapat ditingkatkan implementasinya dan/atau perlu diselaraskan.</li> </ul>	<p>Studi pustaka terhadap dokumen kunci (antara lain peraturan perundang-undangan, artikel ilmiah, laporan akademik).                      Wawancara mendalam dengan pihak yang terlibat dalam tata kelola data dan pakar .</p>
Area Penelitian	Instrumen
<p><b>2. Kapasitas Institusional/Kelembagaan</b>  <b>Luaran:</b>                      Analisis kapasitas kelembagaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugas dan tanggung jawab, serta sumber day pengelola data,</li> <li>• Praktik tata kelola data yang aktual terjadi di lapangan (antara lain ketersediaan data, kesesuaian data dengan kebutuhan pelayanan publik sektor kesehatan dan pendidikan, integrasi data, tantangan tata kelola data)</li> <li>• Dukungan yang aktual diberikan kepada penanggung jawab dan pengelola data.</li> </ul>	<p>Studi kasus (level nasional, provinsi, dan kabupaten/kota) yang dikembangkan dari studi pustaka, wawancara mendalam, dan rangkaian diskusi dengan para pemangku kepentingan terkait.</p>
<p><b>3. Mekanisme Akuntabilitas</b>  <b>Luaran:</b>                      Analisis reflektif/evaluatif pada mekanisme akuntabilitas yang telah berjalan saat ini.</p>	<p>Studi kasus (level nasional, provinsi, dan kabupaten/kota) yang dikembangkan dari studi pustaka, wawancara mendalam, dan rangkaian diskusi dengan para pemangku kepentingan terkait (melalui FGD atau workshop).</p>
<b>Pertanyaan Penelitian 2: Bagaimana merespons dengan pendekatan yang lebih baik untuk tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan?</b>	
<p><b>Luaran:</b>                      Pembelajaran dan rekomendasi perbaikan tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan untuk mengoptimalkan layanan publik sektor kesehatan dan pendidikan selama pandemi COVID-19.</p>	<p>Studi kasus (level nasional, provinsi, dan kabupaten/kota) yang dikembangkan dari studi pustaka, wawancara mendalam, dan rangkaian diskusi dengan para pemangku kepentingan terkait.</p>

Sumber: Penulis.

<sup>21</sup> Detail operasionalisasi konsep riset ini dapat dilihat pada Lampiran 3.

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus, yaitu penyelidikan intensif dan sistematis tentang seorang atau beberapa individu, kelompok, komunitas, atau unit lain yang dilakukan secara mendalam untuk menggeneralisasi beberapa aspek/area/variabel unit (Gustafsson, 2017; Yin, 2003). Menimbang kompleksitas topik, penelitian ini menggunakan *multiple case studies* yang memungkinkan pemahaman lebih mendalam tentang kasus sebagai satu unit, melalui perbandingan persamaan maupun perbedaan kasus-kasus individual.

Dalam penelitian ini, studi kasus dilakukan pada tiga tingkat pemerintahan berikut: tingkat nasional Indonesia, tingkat provinsi di wilayah Provinsi Jawa Barat, dan tingkat kabupaten/kota di wilayah Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Wilayah studi kasus dipilih dengan kriteria berikut:

1. Tingkat keparahan dampak pandemi Covid-19 terhadap wilayah tersebut terutama di sektor kesehatan dan sektor pendidikan,
2. Daerah yang punya inisiatif *open data*,
3. Aksesibilitas data,
4. Tindakan afirmatif untuk daerah di luar Pulau Jawa,
5. Potensi untuk menindaklanjuti atau meneruskan engagement setelah riset selesai.

Dengan melakukan studi kasus pada tingkat pemerintahan di tiga wilayah berbeda, penelitian ini diharapkan dapat menangkap gambaran situasi di lapangan yang lebih menyeluruh dan cukup akurat tentang tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan selama pandemi Covid-19.

### 3.1.1 Profil Indonesia

Indonesia memiliki 34 provinsi dan jumlah penduduk sebanyak 270,20 juta jiwa.<sup>22</sup> Terkait fasilitas kesehatan, total jumlah Puskesmas di Indonesia sampai dengan Desember 2020 adalah 10.205 puskesmas, yang terdiri dari 4.119 puskesmas rawat inap dan 6.086 puskesmas nonrawat inap.<sup>23</sup> Kemudian untuk fasilitas klinik, terdapat 10.238 klinik pratama dan 1.109 klinik utama di Indonesia.<sup>24</sup> Jumlah rumah sakit di Indonesia sampai dengan tahun 2019 terdiri dari 2.344 Rumah Sakit Umum (RSU) dan 533 Rumah Sakit Khusus (RSK).<sup>25</sup> Merujuk pada standar World Health Organisation (WHO), keterpenuhan atau tidak terpenuhinya kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan rujukan dan perorangan di suatu wilayah dapat dilihat dari rasio jumlah tempat tidur rumah sakit terhadap 1.000 penduduk. Jika melihat data 2015 hingga 2020, rasio ketersediaan tempat tidur rumah sakit per 1.000 penduduk Indonesia masih sangat rendah (lihat gambar di bawah).<sup>26</sup>

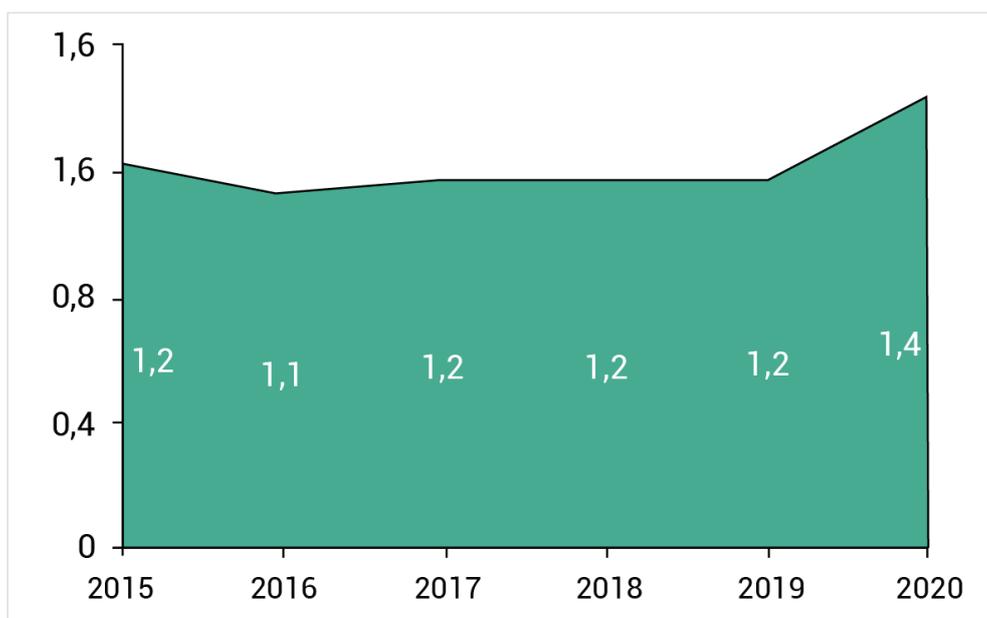
<sup>22</sup> Dilansir dari <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/01/21/1854/hasil-sensus-penduduk-2020.html> diakses pada 6 Desember 2021

<sup>23</sup> Dilansir dari Profil Kesehatan Indonesia 2020, Hal. 31, diakses dari <https://www.kemkes.go.id/folder/view/01/-structure-publikasi-pusdatin-profil-kesehatan.html> pada 6 Desember 2021

<sup>24</sup> Ibid, Hlm. 32

<sup>25</sup> Ibid, Hlm. 37

<sup>26</sup> Ibid., Hlm. 39



**Gambar 3.1 Rasio Jumlah Tempat Tidur Rumah Sakit per 1000 Penduduk 2015-2020**

Sumber: BPS (2020)

Merebaknya pandemi Covid-19 jelas menambah beban fasilitas kesehatan yang kapasitasnya minim ini. Terbukti pada Juli-Agustus 2021, sistem kesehatan Indonesia kolaps menghadapi lonjakan kasus Covid-19.

Sementara itu, sektor pendidikan menghadapi tantangan dalam penyelenggaraan proses belajar di tengah variasi kondisi geografis dan latar sosial ekonomi peserta didik maupun tenaga kependidikannya.

**Tabel 3-2 Jumlah Murid di Berbagai Jenjang Pendidikan (2020)**

Jenjang Pendidikan	Jumlah Murid	Jumlah Rombongan Belajar	Jumlah Ruang Kelas	Rasio Murid per-Rombel	Rasio Murid per-Kelas
SD	25.203.371	1.121.739	1.112.993	22	1,01
SMP	10.112.002	347.047	387.606	29	0,90
SMA	4.976.127	159.177	177.323	31	0,90
SMK	5.249.149	183.585	185.819	29	0,99

Sumber: BPS, 2020

Di sektor pendidikan, hingga tahun 2020 terdapat 149.435 Sekolah Dasar (SD), 40.559 Sekolah Menengah Pertama (SMP), 13.939 Sekolah Menengah Atas (SMA), 14.301 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).<sup>27</sup>

<sup>27</sup> BPS. (2020). *Potret Pendidikan Indonesia: Statistik Pendidikan 2020*. Jakarta: BPS..

### 3.1.2 Profil Provinsi Jawa Barat

Jawa Barat merupakan provinsi dengan penduduk paling banyak di Indonesia, pada 2020 tercatat sebanyak 49.935.858 jiwa. Provinsi Jawa Barat telah dikenal sebagai salah satu wilayah yang memiliki sistem *e-government* terdepan di Indonesia.<sup>28</sup> Pemprov Jawa Barat (Diskominfo) memiliki kepemimpinan yang tinggi di bidang ini. Laman [jabarprov.go.id](http://jabarprov.go.id) menggabungkan serangkaian inisiatif *e-government* di wilayah Jawa Barat.

Kasus pertama Covid-19 ditemukan di wilayah Provinsi Jawa Barat. Menyikapi temuan itu, Jawa Barat berinisiatif mengembangkan [pikobar.jabarprov.go.id](http://pikobar.jabarprov.go.id) (dirilis 20 Maret 2020), portal data dan informasi Covid-19 yang memuat berbagai indikator seperti kasus konfirmasi, kematian, suspek, kontak erat, serta jumlah rapid test dan tes PCR. *Pikobar* sebagai basis visualisasi metadata penelusuran kontak di Jawa Barat telah melampirkan *privacy disclaimer*.<sup>29</sup> *Pikobar* juga memiliki forum diskusi Covid-19<sup>30</sup>. Akan tetapi, akurasi data jumlah kasus antara Jawa Barat dan kabupaten/kota maupun pemerintah pusat masih menjadi masalah.<sup>31</sup>

Terkait sektor pendidikan, Jawa Barat merupakan provinsi kedua dengan jumlah satuan pendidikan dasar dan menengah (SD, SMP, SMA, SMK) terbanyak, total 38.386 unit.<sup>32</sup> Sekitar 8.002.284 murid serta 456.964 guru di jenjang pendidikan dasar dan menengah terdampak pandemi ini.

### 3.1.3 Profil Kota Pontianak

Kota Pontianak merupakan ibukota Provinsi Kalimantan Barat dengan populasi 670.859 jiwa. Kota Pontianak tercatat memiliki jumlah kasus Covid-19 tertinggi dibanding kabupaten/kota lain di wilayah Provinsi Kalimantan Barat.

Adopsi *e-government* dan keterbukaan data di Kota Pontianak tampak dari laman [pontianakkota.go.id](http://pontianakkota.go.id) yang memuat *e-budgeting*, e-SAKIP, dan *simekbang* yang termutakhirkan juga laman <https://data.pontianakkota.go.id/>. Data dan informasi mengenai Covid-19 pun dapat diakses publik melalui [covid19.pontianakkota.go.id](https://covid19.pontianakkota.go.id) dengan indikator mencakup kontak erat, suspek, *probable*; kematian, hingga kasus aktif maupun non-aktif. Meski demikian, tampaknya Kota Pontianak menggunakan sistem informasi yang berbeda dengan Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat (<https://dinkes.kalbarprov.go.id/-covid-19/>) yang menampilkan data Covid-19 dalam format gambar (JPEG) alih-alih *open data*.

<sup>28</sup> Berdasarkan penilaian Kementerian Komunikasi dan Informatika, pada 2013, Jawa Barat merupakan provinsi dengan *e-government* terbaik, namun turun ke peringkat kedua pada 2016 ketika DKI Jakarta mengungguli provinsi lainnya. Lihat <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2016/11/03/jakarta-provinsi-dengan-e-government-terbaik>.

<sup>29</sup> <https://forum.pikobar.jabarprov.go.id/privacy>.

<sup>30</sup> <https://forum.pikobar.jabarprov.go.id/>

<sup>31</sup> <https://www.cnnindonesia.com/nasion-al/20201216184606-20-583096/kawal-covid-bongkar-selisih-data-kematian-corona-capai-3-ribu>  
<https://megapolitan.kompas.com/read/2021/01/07/12265361/de-pok-ungkap-selisih-5068-kasus-covid-19-data-kemenkes-dan-jawa-barat?page=all>

<sup>32</sup> <https://referensi.data.kemdikbud.go.id/index11.php>.

## 3.2 Strategi dan Instrumen Pengumpulan Data

### 3.2.1 Studi Pustaka

Studi pustaka berlangsung dari 21 Desember 2020 hingga 30 November 2021, dilakukan terhadap dokumen kunci, antara lain peraturan perundang-undangan, artikel ilmiah, laporan akademik, dan pemberitaan yang relevan dengan tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan.

### 3.2.2 Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang sesuai untuk proses penelitian dengan pendekatan studi kasus yang bersifat eksploratif seperti riset ini. Wawancara memungkinkan peneliti untuk memperoleh keterangan-keterangan faktual melalui pertanyaan lanjutan, klarifikasi, dan kontekstualisasi studi kasus (Books, 1997).

Wawancara dilakukan untuk melihat tata kelola data di unit kerja kementerian (nasional) dan unit kerja dinas terkait di tingkat provinsi serta kabupaten/kota. Selain itu, wawancara ini juga menjadi titik awal pelibatan aktor-aktor kunci yang berperan langsung dalam tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan, baik dalam tahap pengumpulan, penyimpanan, analisis, agregasi, bagi-pakai, maupun penghapusan data.

Wawancara kami lakukan terhadap 32 narasumber dari 26 institusi/unit kerja pemerintah sepanjang bulan Maret hingga April 2021.<sup>33</sup> Seluruh wawancara dilakukan secara daring melalui platform Zoom. Dari hasil wawancara ini, kami memperoleh gambaran awal mengenai praktik tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan di tingkat provinsi Jawa Barat dan Kota Pontianak.

### 3.2.3 Survei Tertarget

Kami melakukan survei tertarget (*targeted survey*) pada fasilitas layanan kesehatan (fasyankes) dan satuan pendidikan/sekolah untuk melihat tata kelola data pada unit terkecil di lokasi studi kasus. Penentuan target survei dilakukan pada 5 April 2021 dengan mempertimbangkan kriteria berikut:

**Tabel 3-3 Kriteria pemilihan target survei**

Fasilitas Layanan Kesehatan	Satuan Pendidikan/Sekolah
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kabupaten/kota atau kecamatan dengan jumlah kasus COVID-19 tinggi</li><li>2. Variasi karakter wilayah urban, suburban, rural</li><li>3. Kondisi fasilitas layanan kesehatan terbatas</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menerapkan pembelajaran tatap muka (PTM)</li><li>2. Variasi karakter wilayah urban, suburban, rural</li><li>3. Terdiri dari sekolah di bawah koordinasi Kemendikbud maupun Kemenag</li></ol>

Sumber: Penulis

Survei tertarget pada fasyankes dan satuan pendidikan mulai dilaksanakan pada 3 Mei 2021 dengan menyebarkan tautan kuesioner daring kepada target survei. Namun demikian, setelah selama tiga minggu mendapati rendahnya respons fasyankes dan satuan pendidikan terhadap survei daring, kami lantas melakukan penyesuaian pelaksanaan survei, termasuk memperpanjang periode survei, mengubah lokasi target survei, dan mengunjungi lokasi target survei.<sup>34</sup>

<sup>33</sup>Daftar narasumber wawancara dapat dilihat pada Lampiran 4.

<sup>34</sup>Detail pelaksanaan survei tertarget dapat dilihat pada Lampiran 5.

**Tabel 3-4 Pelaksanaan Survei Tertarget**

No	Studi Kasus	Jumlah Fasyankes yang Disurvei	Jumlah Satuan Pendidikan yang Disurvei	Pelaksanaan
1	Kota Pontianak	4	4	Mei-Juni 2021, daring
2	Provinsi Jawa Barat			
a	Kota Depok	3	9	Mei-Juni 2021, daring dan luring
b	Kab. Karawang	4	5	September 2021, luring
c	Kab. Pangandaran	1	1	Mei-Juni 2021, daring

Sumber: Penulis

Di Kota Pontianak, survei tertarget dilakukan secara daring pada 4 fasyankes dan 4 satuan pendidikan. Pengisian formulir survei dilakukan secara mandiri oleh target survei maupun dengan bantuan peneliti yang memandu pengisian. Ketika mendapati isian yang kurang jelas pada formulir survei, kami mengajukan pertanyaan klarifikasi kepada fasyankes maupun satuan pendidikan terkait. Keseluruhan proses survei di Kota Pontianak terlaksana dalam kurun Mei-Juni 2021.

Di Provinsi Jawa Barat, survei tertarget dilakukan dengan kombinasi daring dan luring pada 8 fasyankes dan 15 satuan pendidikan yang tersebar di Kota Depok (3 fasyankes, 9 satuan pendidikan), Kabupaten Karawang (4 fasyankes, 5 satuan pendidikan), serta Kabupaten Pangandaran (1 fasyankes, 1 satuan pendidikan). Keseluruhan proses survei di Provinsi Jawa Barat terlaksana dalam kurun Mei-September 2021.<sup>35</sup>

Isian survei lantas kami tabulasikan dan kami analisis secara kualitatif dengan melihat kesesuaian temuan survei dengan kebijakan yang berlaku di tingkat nasional, provinsi, maupun kota/kabupaten. Hasil survei tertarget pada fasyankes dan satuan pendidikan ini memperkaya temuan riset dengan praktik dan contoh-contoh nyata permasalahan tata kelola data yang ditemui di lapangan, terutama terkait kapasitas institusional tata kelola data dan infrastruktur. Selain itu, temuan survei juga menunjukkan sejauh mana platform yang tersedia sudah ramah pengguna dan membantu meringankan pekerjaan manusia.

### 3.2.4 Wawancara Mendalam dengan Pakar Tata Kelola Data

Sepanjang Juli-September 2021, kami mewawancarai 14 pakar dari 11 lembaga yang berbeda.<sup>36</sup> Masing-masing narasumber merupakan pakar tata kelola data sektor kesehatan, pendidikan, kebijakan Satu Data Indonesia dan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), maupun *digital rights*. Semua wawancara dilakukan secara virtual melalui platform Zoom dan direkam dengan persetujuan narasumber. Rekaman audio setiap wawancara (total durasi 9 jam 24 menit) kemudian ditranskrip secara verbatim (kata per kata), menghasilkan transkripsi dengan total 73.197 kata.

<sup>35</sup> Terdapat jeda pelaksanaan survei pada bulan Juli-Agustus 2021 lantaran situasi pandemi dengan lonjakan jumlah kasus Covid-19 yang terjadi pada bulan-bulan tersebut. Silakan lihat Lampiran 5 mengenai pelaksanaan survei tertarget.

<sup>36</sup> Daftar pakar yang menjadi narasumber dapat dilihat pada Lampiran 6.

Pandangan dari para pakar ini membantu kami meninjau dan memposisikan berbagai tantangan riil tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan dalam konteks yang lebih luas dan abstrak. Selain itu, pandangan para menunjukkan pentingnya peraturan tata kelola data yang jelas (baik berupa prinsip panduan maupun ketentuan teknis), koordinasi lintas sektoral di berbagai level yang berjalan baik, dan kapasitas sumber daya manusia yang mumpuni agar tata kelola data yang baik terimplementasi pada unit terkecil layanan publik dan manfaatnya bisa dirasakan warga.

### **3.2.5 Rangkaian Diskusi dengan Para Pemangku Kepentingan**

Rangkaian diskusi dengan pemangku kepentingan bertujuan untuk menyampaikan rekomendasi awal dari penelitian, setelah melalui tahapan pengumpulan data. Rekomendasi awal tersebut berisi analisis kebijakan tata kelola data di sektor kesehatan dan pendidikan, khususnya mengenai beban fasilitas layanan kesehatan, telusur kontak, dan vaksinasi di sektor kesehatan serta mengenai bantuan kuota dan pembelajaran tatap muka di sektor pendidikan. Melalui pertemuan ini juga diharapkan adanya tanggapan terkait rekomendasi awal. Lebih lanjut proses ini merupakan langkah advokasi agar terbangun dialog yang konstruktif dan berkelanjutan untuk mendukung proses perumusan kebijakan tata kelola data di sektor kesehatan dan pendidikan yang lebih baik.

#### **3.2.5.1 Diskusi Bersama Organisasi Masyarakat Sipil**

Diskusi bersama organisasi masyarakat sipil diselenggarakan pada 31 Maret 2021. Dihadiri oleh 14 peserta dari berbagai organisasi masyarakat sipil yang memiliki fokus isu mengenai data pribadi dan pelayanan kesehatan serta pendidikan. Tujuan adanya diskusi ini adalah untuk memberikan paparan temuan awal dari penelitian yang berisikan inisiatif pemerintah pusat maupun Jawa Barat dan Pontianak terkait pendataan secara digital dalam bidang kesehatan di tengah pandemi. Selain itu, forum ini juga bermaksud menyediakan ruang diskusi dua arah bagi pembicara dan partisipan terkait proses tata kelola data dalam beberapa layanan publik (telusur kontak, vaksinasi, dan layanan rujukan kesehatan) di tengah pandemi. Diskusi ini berjudul "#1 Ruang Bicara Data: Sesi Kenal dan Curah Pendapat."

#### **3.2.5.2 Focus Group Discussion (FGD)**

Rangkaian FGD dilakukan untuk mendiskusikan temuan sementara bersama para pemangku kepentingan tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan. Target partisipan FGD ditentukan dengan pertimbangan bahwa pihak terkait (1) dapat memberi konfirmasi dan/atau klarifikasi terhadap temuan sementara riset ini, (2) telah menjadi informan riset ini, (3) masih terlibat aktif dalam tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan, sehingga (4) dapat membantu mengidentifikasi tantangan utama dan potensi pembenahan dalam tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan.

Terdapat total 6 FGD: 3 FGD tata kelola data sektor kesehatan dan 3 FGD tata kelola data sektor pendidikan; semua dilaksanakan pada akhir Oktober 2021.<sup>37</sup> Sayangnya, beberapa informan kunci seperti Dinas Kesehatan Kota Pontianak tidak hadir dalam FGD (22/10/2021); begitu pula Dinas Pendidikan Kota Pontianak (kendala jaringan) dan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat (27/10/2021). Karena itu, kami berupaya mendapatkan tanggapan dari pihak-pihak tersebut melalui pengisian formulir temuan sementara (daring) maupun pertemuan terpisah (daring). Tanggapan tertulis melalui formulir daring yang diisi oleh perwakilan Dinas Pendidikan Kota Pontianak sekaligus Satgas Covid-19 (diterima pada 28 Oktober 2021).

<sup>37</sup> Daftar pelaksanaan FGD dapat dilihat pada Lampiran 7.

### 3.2.5.3 Diskusi/Pertemuan Bilateral dengan Pemerintah

Diskusi dengan pemerintah Kota Pontianak maupun pemerintah Provinsi Jawa Barat diselenggarakan pada Juni 2021 dan November 2021.<sup>38</sup> Pihak-pihak yang kami temui di antaranya *Digital Transformation Office* (DTO) Kementerian Kesehatan, Pusat Data dan Informasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat, Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, *Jabar Digital Service* (JDS), Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Pontianak, Dinas Pendidikan Kota Pontianak, serta Dinas Kesehatan Kota Pontianak. Melalui pertemuan tersebut kami mendapatkan tanggapan mengenai temuan sementara, sekaligus informasi perihal langkah dan kebijakan yang telah dan akan diambil pemerintah dalam penanganan pandemi, secara khusus dalam hal tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan.

## 3.3 Keterbatasan

Pada periode riset ini terjadi perubahan konteks pandemi:

- a. Sepanjang 26 Januari-8 Februari 2021 diterapkan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) di Jawa dan Bali. Pada periode ini kegiatan sosial dan fasilitas publik dapat diakses dengan kapasitas 25%, jumlah kasus nasional yang terkonfirmasi aktif harian rata-rata  $\pm 10.000$  kasus/hari.
- b. Sepanjang 9 Februari hingga 28 Juni, PPKM masih diterapkan. Kali ini fasilitas publik dapat diakses dengan kapasitas 50%.
- c. Terjadi lonjakan kasus Covid-19 selama Juli-Agustus 2021 dengan rata-rata jumlah kasus terkonfirmasi aktif harian nasional mencapai 35.000 kasus/hari. Pada waktu ini pemerintah memberlakukan PPKM darurat di Jawa dan Bali, kegiatan sosial dilarang, dan fasilitas publik ditutup 100%. Indikator penentuan pembatasan kegiatan berubah: semula berdasarkan jumlah kasus konfirmasi, namun sejak Juli 2021 basis yang digunakan adalah positivity rate dengan mempertimbangkan juga kapasitas respons kabupaten/kota.
- d. Jumlah kasus terkonfirmasi aktif tertinggi di Indonesia tercatat pada 6 Agustus 2021, di mana jumlah kasus menyentuh angka 48.832 kasus/hari. PPKM Jawa dan Bali diperpanjang dengan pembagian level PPKM yang diterapkan untuk tiap daerah yang menyesuaikan pada positivity rate dan kapasitas respons tiap wilayah kabupaten/kota.

Demikian, rentang waktu pengambilan data yang cukup jauh serta perubahan situasi pandemi membuat data dari fasilitas layanan kesehatan dan satuan pendidikan Kota Depok (pengambilan data pada Mei-Juni 2021) dan Kabupaten Karawang (pengambilan data pada September 2021) tidak dapat dibandingkan begitu saja.

<sup>38</sup> Daftar diskusi/pertemuan bilateral dengan pemerintah dapat dilihat pada Lampiran 8.

# 4

## **Potret Tata Kelola Data Sektor Kesehatan dan Pendidikan di Masa Pandemi**

Pada masa pandemi Covid-19, penggunaan data sangat diandalkan untuk menjamin ketersediaan layanan kesehatan dan pendidikan, mulai dari segi perencanaan, implementasi hingga evaluasi layanan. Kemampuan untuk melakukan analisis aktual (*real-time*) dari berbagai sumber data—terlebih pada masa pandemi ini—menjadi kunci bagi pemerintah untuk merespons permintaan, risiko, dan masalah secara jitu dan tepat waktu. Di samping itu, menimbang kemungkinan besar virus Covid-19 akan lama berada di tengah kehidupan masyarakat,<sup>39</sup> baik sektor kesehatan maupun pendidikan memiliki urgensi pengembangan tata kelola data untuk menjamin penyelenggaraan layanan publik yang prima.

Bab ini menyajikan potret tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan di masa pandemi Covid-19. Pertama-tama akan ditampilkan alur data lima layanan publik yang menjadi fokus riset ini. Selanjutnya, kami akan menyoroti isu-isu/temuan penting dalam tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan.

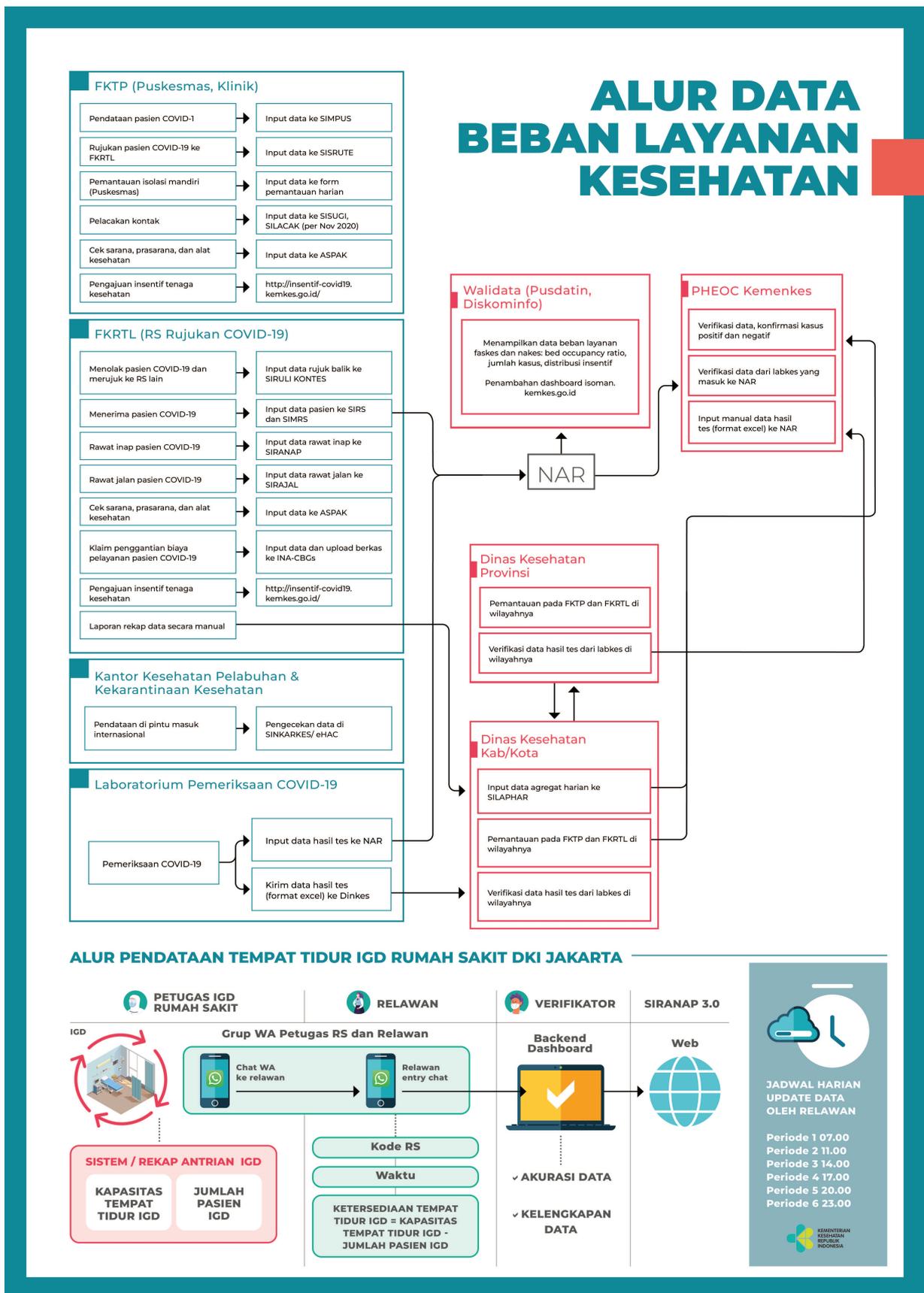
## **4.1 Data Serba Terpencar dan Sulit Dibagi-pakaikan, Sistem Informasi Tidak Terintegrasi**

Hal yang menonjol dalam tata kelola data sektor kesehatan di Indonesia adalah data yang terpencar dan sulit dibagipakaikan (interoperabilitas masih terbatas) serta sistem informasi yang tidak terintegrasi. Di lain pihak, tata kelola data sektor pendidikan cenderung terpusat pada Data Pokok Pendidikan (Dapodik) yang saat ini tidak terintegrasi dengan

### **4.1.1 Alur Data Beban Layanan Kesehatan**

Informasi mengenai beban layanan kesehatan (seperti ketersediaan tempat tidur, alat kesehatan, dan obat-obatan) dapat memberi gambaran kondisi sistem kesehatan di wilayah tertentu. Dalam konteks pandemi Covid-19, informasi semacam itu dibutuhkan oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah untuk menentukan kebijakan penanganan pandemi yang tepat bagi wilayahnya. Warga, di sisi lain, mengakses informasi layanan kesehatan terutama untuk mendapatkan perawatan (*medical treatment*) sesuai kebutuhannya. Tata kelola data yang baik dalam beban layanan kesehatan dapat melahirkan nilai publik berupa keandalan informasi dan kemudahan akses layanan medis tepat waktu, terutama di saat genting.

<sup>39</sup> Pada Agustus 2021, Presiden Joko Widodo telah memberikan arahan bahwa Indonesia memerlukan peta jalan penanganan virus Covid-19 bila membutuhkan waktu yang lama untuk benar-benar menghilang. Lihat <https://www.kompas.com/tren/read/2021/09/11/140000765/transisi-pandemi-ke-endemi-ini-roadmap-pemerintah-hidup-bersama-covid-19?page=all>.



**Gambar 4.1** Alur Data Beban Layanan Kesehatan  
 Sumber: Penulis, diolah dari berbagai sumber

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, diperlukan kesiapan fasyankes dalam beberapa aspek. Sebagai contoh untuk kesiapan rumah sakit, terdapat Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan Nomor HK.02.02/I/4405/2020 tentang Pedoman Pemantauan dan Evaluasi Kesiapan Rumah Sakit di Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) yang mengatur beberapa aspek penting, seperti komponen kunci surveilans, komponen kunci manajemen informasi RS, serta komponen kunci SDM.

Riset ini menilai kesiapan tersebut dapat dilihat dari segi tata kelola data kesehatan. Setidaknya terdapat 14 aplikasi/sistem informasi terkait beban layanan kesehatan yang dapat diklasifikasikan berdasarkan kegunaan dan kewajiban fasyankes. Daftar aplikasi/-sistem informasi di bawah (Tabel 4.1) memperlihatkan bahwa setiap aspek pelayanan kesehatan mulai dari sarana/prasarana, pendataan pasien, rujukan, dan keuangan/insentif memiliki aplikasi/sistemnya masing-masing. Implikasi langsung yang terlihat adalah fasilitas pelayanan kesehatan (Puskesmas dan RS) berkewajiban mengisi data pada banyak aplikasi/sistem informasi dalam satu waktu. Selain aplikasi dalam daftar tersebut, biasanya Puskesmas juga memiliki formulir pemantauan harian tersendiri untuk mencatat data pemantauan isolasi mandiri di wilayah layanannya. Sementara, laboratorium pemeriksaan Covid-19 yang sistem pencatatannya belum terintegrasi dengan NAR melaporkan rekap pemeriksaan dalam dokumen *Microsoft Excel* kepada Dinas Kesehatan setempat.

**Tabel 4-1 Daftar Aplikasi/Sistem Informasi Terkait Beban Layanan Kesehatan**

No.	Aplikasi/ Sistem Informasi	Fungsi	FKTP (Puskesmas)	FKRTL (RS Rujukan)	KKP dan Karantina	Labkes
1	NAR	Sistem database kesehatan				
2	SIMPUS	Manajemen Puskesmas				
3	SISRUTE	Merujuk pasien di Puskesmas ke fasilitas kesehatan lain				
4	SIRULI KONTES	Digunakan rumah sakit untuk merujuk balik pasien yang tidak dapat diterima				
5	SILACAK	Pelacakan kontak				
6	SISUGI <sup>40</sup>	Pelacakan kontak				
7	ASPAK	Pengecekan sarana, prasarana, dan alat kesehatan				
8	SIRS	Pendataan pasien yang menerima perawatan di rumah sakitnya				
9	SIMRS	Manajemen RS				
10	SIRAJAL	Pendataan pasien rawat jalan				
11	SIRANAP	Pendataan pasien rawat inap				
12	INA-CBGs <sup>41</sup>	Input data dan mengunggah berkas klaim penggantian biaya pelayanan rumah sakit				
13	SINKARKES/ e-HAC	Data kesehatan pelaku perjalanan				
14	<a href="http://insentif-Covid19.kemkes.go.id">http://insentif-Covid19.kemkes.go.id</a>	Pengajuan insentif tenaga kesehatan				

Sumber: Penulis, dirangkum dari berbagai sumber

<sup>40</sup>Kota Pontianak menggunakan SISUGI sebelum ada SILACAK.

<sup>41</sup> INA-CBGs merupakan instrumen untuk menghitung pembayaran kepada rumah sakit dengan sistem "paket" berdasarkan penyakit yang diderita pasien. Case Base Groups (CBG) sendiri berarti cara pembayaran klaim

**Sayangnya, tidak semua aplikasi dan sistem informasi dapat diandalkan pada saat krisis.**

Riset ini menemukan penggunaan SISRUTE di Provinsi Jawa Barat kurang efektif. Dari segi ketentuan pemakaian, SISRUTE merupakan sebuah sistem informasi yang wajib digunakan, tetapi penggunaannya hanya efektif di beberapa daerah seperti Bandung Raya dan fasilitas Pemerintah Daerah. Pada saat terjadi lonjakan kasus Covid-19 di bulan Juli-September 2021, SISRUTE praktis tidak digunakan karena prosesnya memakan waktu lama, sementara pasien butuh tindakan medis dan/atau rujukan cepat. Kendala yang ditemui adalah terkadang sistem melemah (*down*), dan pengunggahan (*upload*) data pasien harus dilakukan berkali-kali setiap pindah fasilitas. Karena itu, penggunaannya tidak efektif saat periode tersebut.

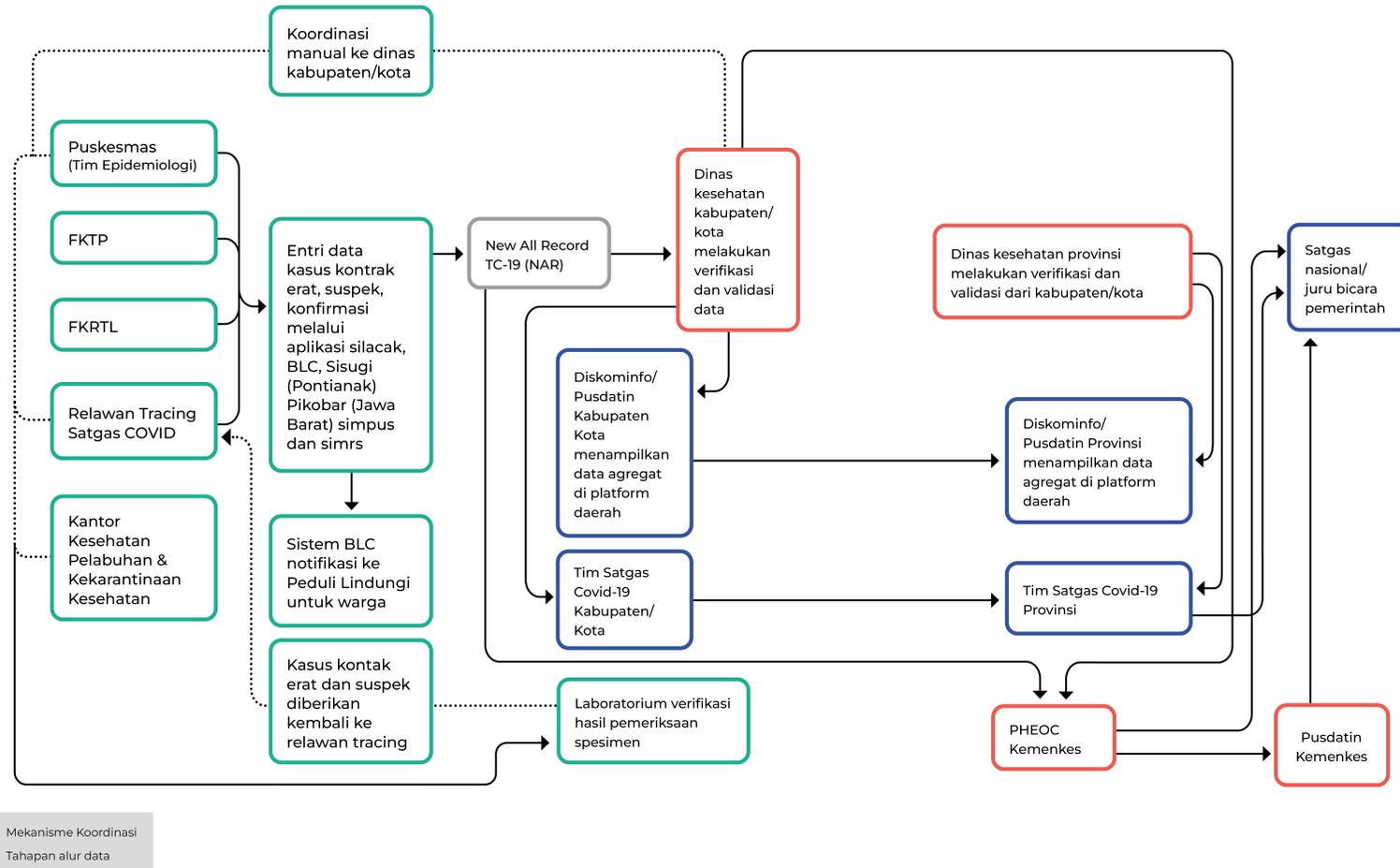
Di Kota Pontianak, sistem informasi seperti SIRS dan SIMRS tidak berfungsi optimal, tingkat kepatuhan mengisi juga dirasa sangat kurang meski sudah ada penanggung jawab di setiap rumah sakit. Implikasi dari tidak efektifnya sistem informasi adalah fasyankes harus kembali lagi pada pendataan manual. Dalam pendataan manual, pengisian data dilakukan oleh orang yang ditugasi; namun karena keterbatasan SDM, kerap kali tenaga kesehatan jugalah yang mendapat tugas ini. Selama setahun lebih dalam masa pandemi juga pada puncak kasus Covid-19 di Kota Pontianak (September–Oktober 2020 dan Juli–Agustus 2021), tata kelola data beban layanan kesehatan lebih bertumpu pada pendataan manual.

# ALUR DATA TELUSUR KONTAK

## INPUT DATA DI LAPANGAN

## VERIFIKASI DAN VALIDASI DATA

## PENGGUNAAN DATA



Gambar 4.2 Alur Data Telusur Kontak

Sumber: Penulis, diolah dari berbagai sumber

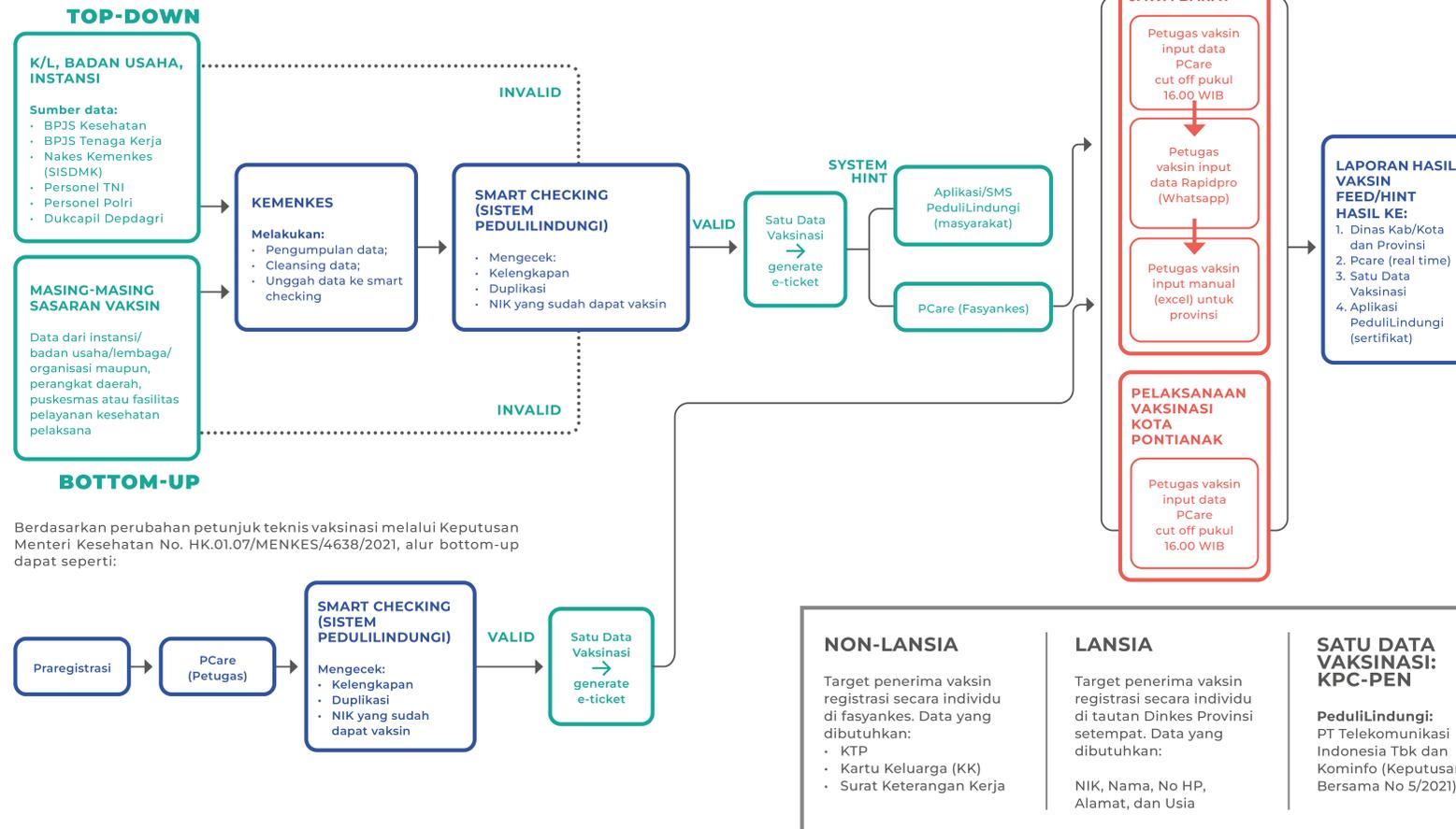
### 4.1.2 Alur Data Telusur Kontak

Salah satu upaya memutus rantai penularan Covid-19 adalah dengan melakukan telusur kontak. Ketika data telusur kontak dikelola dengan baik, nilai publik yang dimunculkan akan mendukung pembinaan kesehatan dan keselamatan warga maupun komunitas. Akurasi dan kecepatan pemutakhiran data telusur kontak memungkinkan pemerintah daerah mengetahui kondisi dan risiko aktual pandemi di wilayahnya, sehingga dapat menerapkan kebijakan yang sesuai. Dengan data telusur kontak yang akurat dan mutakhir (*updated*) pula, warga yang teridentifikasi sebagai kasus positif, kontak erat, suspek, probable bisa segera mengakses haknya atas pelayanan medis, sehingga terhindar dari risiko fatal akibat keterlambatan penanganan. Selain itu, warga umum bisa dengan mudah mengetahui risiko yang ia hadapi di lokasinya dengan berbekal informasi tersebut, sehingga ia dapat menempuh langkah-langkah yang perlu untuk menjaga kesehatan diri.

Upaya telusur kontak dan memperkuat surveilans, pencatatan, pelaporan, serta pemantauan kasus dilakukan melalui aplikasi yang bernama SILACAK. Aplikasi SILACAK sendiri baru dirilis pada November 2020, delapan bulan setelah kasus pertama Covid-19 teridentifikasi di Indonesia. Sebelum SILACAK dirilis, tidak ada satu sistem penelusuran kontak yang berlaku nasional. Setiap daerah mengandalkan inisiatif sendiri. Kota Pontianak misalnya, memilih menggunakan Sistem Informasi Surveilans Epidemiologi (SISUGI <https://sisugi.com/>) yang dikembangkan oleh Perhimpunan Ahli Epidemiologi Indonesia (PAEI) dengan dukungan dari Kementerian Kesehatan. SISUGI mengakomodasi instrumen pengumpulan, pengolahan, dan analisis data surveilans epidemiologi Covid-19 yang mudah diakses dan *real-time*.

Dari pengalaman petugas telusur kontak (*tracer*), penggunaan SILACAK ternyata kurang memberikan kemudahan dan efisiensi. Sebelum ada perbaikan menjadi versi 3.0 yang dirilis akhir tahun 2021, SILACAK memiliki beberapa kekurangan, di antaranya tidak terintegrasi dengan data kependudukan (khususnya Nomor Induk Kependudukan/NIK). Kolom identitas harus diisi satu per satu atau dalam hal ini tidak ada otomatisasi pengisian identitas. Selain itu, data orang yang teridentifikasi sebagai kasus terkonfirmasi, suspek, kontak erat, dan kontak tidak dapat dikendalikan. Sebagai contoh, terdapat penyintas Covid-19 yang terinfeksi kembali atau terdapat orang yang sama teridentifikasi kembali sebagai kontak erat pada dua kasus berbeda. Untuk kasus ini, petugas tidak dapat memasukkan ulang data orang yang sama. Dengan kata lain, NIK tidak bisa di-input kembali untuk kasus yang berbeda. Selain kendala pencatatan, seringkali SILACAK tidak dapat diakses karena sistem tersebut sedang diperbaiki atau sedang banyak diakses. Seperti pelayanan kesehatan lain, lagi-lagi petugas membuat catatan manual dan baru memasukkan data ketika sistem sudah bisa akses, yakni pada malam hari.

# ALUR DATA VAKSINASI



**Gambar 4.3 Alur Data Vaksinasi**  
 Sumber: Penulis, diolah dari berbagai sumber

### 4.1.3 Alur Data Vaksinasi

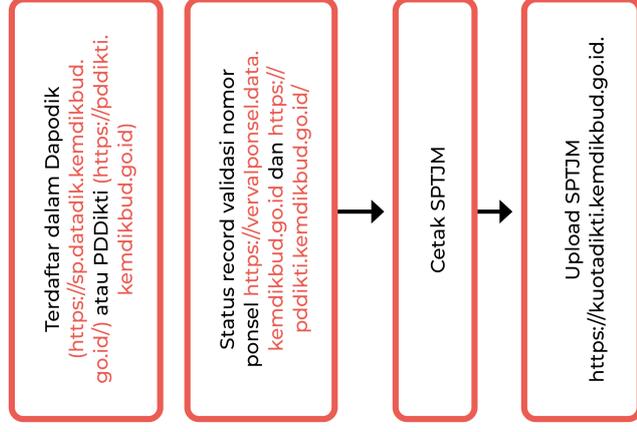
Berbeda dengan sistem rujukan dan beban layanan kesehatan, pelaksanaan vaksinasi lebih banyak bekerja dari sistem ke sistem. Merujuk pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 84 Tahun 2020 (Permenkes 84/2020) tentang Pelaksanaan Vaksinasi dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Covid-19, pendataan sasaran vaksinasi merujuk pada sistem terintegrasi Sistem Informasi Satu Data Vaksinasi Covid-19. Sementara itu, pencatatan untuk vaksinasi dilakukan dengan input laporan melalui aplikasi daring *Primary Care* (P-Care) yang dibuat dan dikelola oleh Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan.

Kendati alur data vaksinasi bekerja antarsistem, ternyata tidak luput dari kasus data yang tidak akurat karena kendala integrasi dan interoperabilitas data, terutama data kependudukan. Salah satu kendala yang ditemui di RSUD Karawang (survei tertarget, 9 September 2021), yakni NIK pada KTP tidak sesuai dengan yang tertera pada sistem P-Care saat registrasi vaksin. Ada juga KTP dirasa sudah akurat, tetapi tidak terhubung/sama dengan data pada sistem. Sementara itu, di Kota Pontianak terdapat kendala terkait data NIK yang tidak sesuai dengan pemilikinya, seperti NIK tercatat sudah terpakai untuk vaksinasi di kabupaten/kota lain maupun provinsi lain. Setidaknya terdapat 5-6 kasus NIK bermasalah seperti ini. Dinas Kesehatan Kota Pontianak mengatasi hal ini dengan mengeluarkan surat keterangan vaksinasi kepada setiap peserta yang mengalami kendala. Meski demikian, penerbitan sertifikat vaksinasi tetap terkendala bila masalah NIK ini belum diselesaikan. Padahal, saat ini sertifikat bukti vaksinasi dijadikan syarat untuk mengakses layanan publik lain (misal transportasi umum).

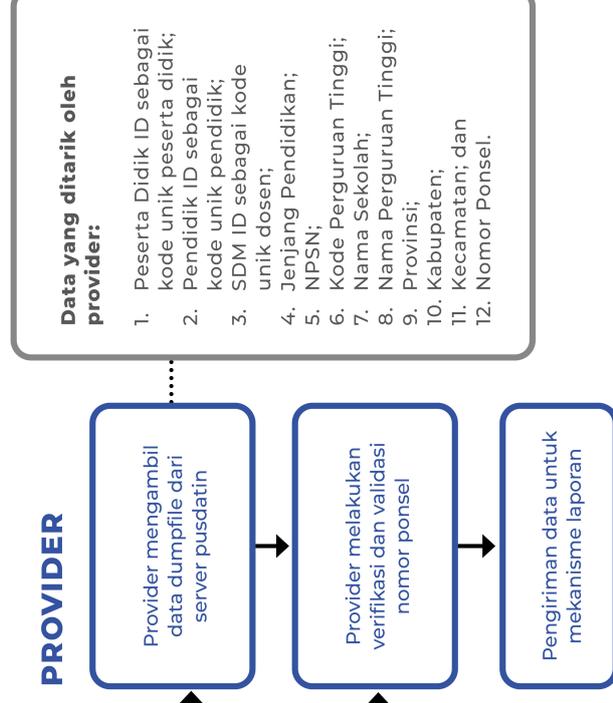
Dalam tata kelola data vaksinasi, terdapat kendala menyangkut akurasi data dan interoperabilitas sistem informasi lintas sektor (NIK ada dalam basis data kependudukan dan pencatatan sipil Kemendagri, sementara P-Care dikelola oleh BPJS Kesehatan). Karena kendala tersebut, nilai publik berupa kemudahan bagi warga untuk mendapatkan vaksin akan sulit terwujud.

# ALUR DATA BANTUAN KUOTA INTERNET BANTUAN KUOTA

## SATUAN PENDIDIKAN



## PUSDATIN KEMENDIKBUDRISTEK



legenda: → Tahapan alur data

Sumber: <https://kuota-belajar.kemdikbud.go.id/>

Gambar 4.4 Alur Data Bantuan Kuota Internet untuk Pembelajaran Jarak Jauh  
Sumber: Penulis, diolah dari berbagai sumber

#### 4.1.4 Alur Data Bantuan Kuota Internet

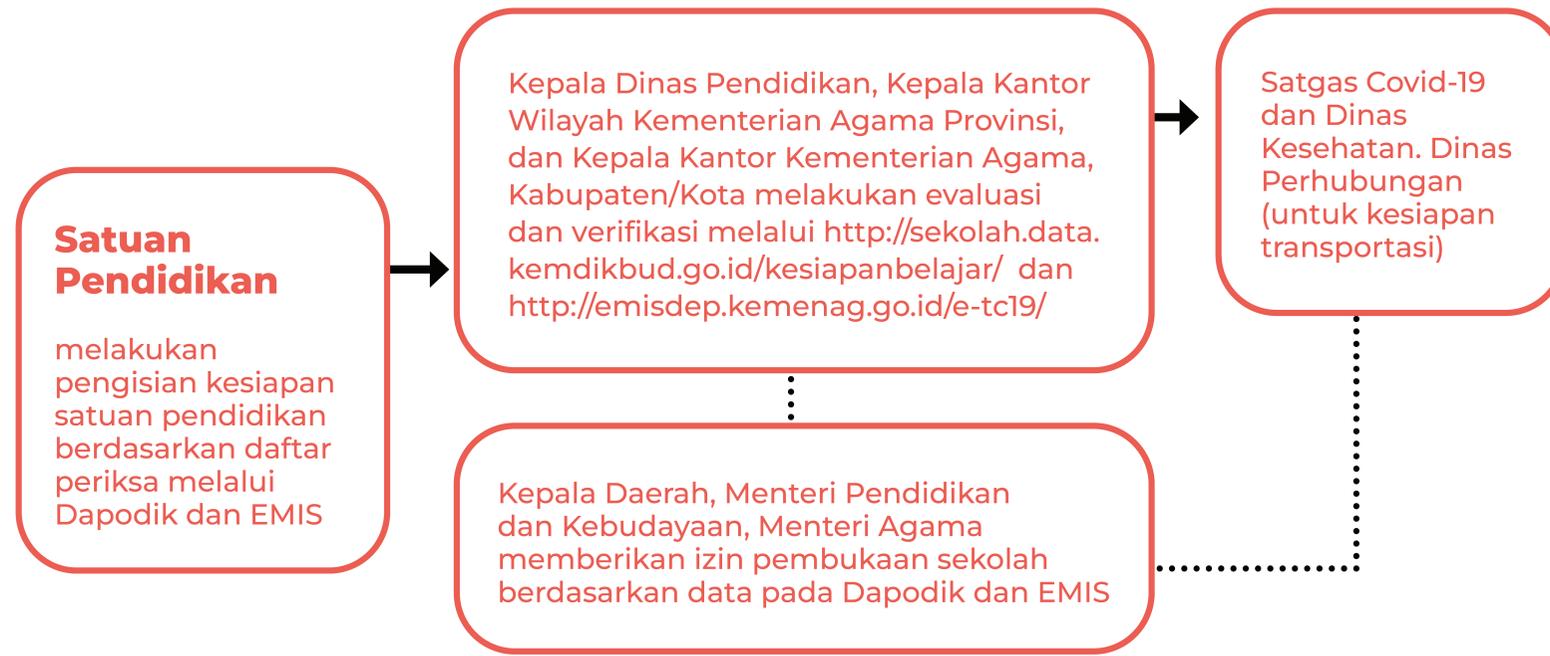
Untuk mendukung proses pembelajaran jarak jauh, pemerintah pusat menyediakan bantuan kuota internet dan pembelajaran melalui televisi. Terdapat skema pendanaan yang didukung melalui regulasi Surat Edaran Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 3 Tahun 2020 tentang Penjelasan atas Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa dalam Rangka Penanganan *Coronavirus Disease* 2019 (Covid-19). Kemendikbudristek melakukan penganggaran bantuan kuota internet serta mengizinkan penggunaan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) untuk mendukung peserta didik, pendidik, dan tenaga kependidikan dalam mengakses infrastruktur Belajar dari Rumah (BDR).

Penyaluran bantuan kuota bekerja antarsistem atau melalui *web based platform* dalam input data dan pengecekan silang. Alur yang berlaku secara umum adalah satuan pendidikan melakukan pendataan dan pendaftaran nomor ponsel orang tua/siswa ke laman <https://spdatadik.kemdikbud.go.id/> atau <https://pddikti.kemdikbud.go.id/>. Pusdatin Kemendikbudristek kemudian melakukan verifikasi dan validasi. Setelah proses verifikasi dan validasi, data pada Dapodik yang berkaitan dengan bantuan kuota internet diduplikasi oleh penyedia layanan telekomunikasi.

Skema penyaluran bantuan kuota internet mengacu pada petunjuk teknis (juknis) dan buku program yang dapat diakses melalui laman (*website*) yang berisikan informasi bantuan kuota (<https://kuota-belajar.kemdikbud.go.id/index.html>). Peraturan yang menjadi acuanya adalah Peraturan Sekretaris Jenderal Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Juknis Penyaluran Bantuan Pemerintah Berupa Subsidi Gaji/Upah Bagi Pendidik dan Tenaga Kependidikan dalam Penanganan Covid-19 Tahun Anggaran 2020. Juknis tersebut juga mengatur alur bantuan kuota internet yang melibatkan pihak penyedia layanan telekomunikasi di Indonesia dalam penyaluran bantuan kuota ke peserta didik dan tenaga pendidik.

Program bantuan kuota terus diberikan hingga November 2021. Saat ini, ketentuan yang menjadi acuan adalah Peraturan Sekretaris Jenderal Kemendikbudristek Nomor 17 Tahun 2021 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Sekretaris Jenderal Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Petunjuk Teknis Penyaluran Bantuan Pemerintah Paket Kuota Data Internet Tahun 2021. Secara keseluruhan, proses maupun alur dalam penyampaian bantuan kuota pada juknis pertama dan juknis terakhir tetap sama. Perbedaan dalam bantuan kuota 2020 dan 2021 hanya pada besaran jumlah kapasitas kuota internet yang diberikan, serta alokasi penggunaan aplikasi yang sebelumnya terbatas kini telah dibuka tanpa batas.

# ALUR DATA KEBIJAKAN PEMBUKAAN SEKOLAH UNTUK PEMBELAJARAN TATAP MUKA



**legenda:**  
 → Tahapan alur data  
 ..... Mekanisme koordinasi

Sumber: Keputusan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Nomor 03/KB/2021, Nomor 384 Tahun 2021, Nomor HK.01.08/Menkes/4242/2021, Nomor 440-717 Tahun 2021 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19

**Gambar 4.5 Alur Data Pembukaan Sekolah untuk Pembelajaran Tatap Muka**  
 Sumber: Penulis, diolah dari berbagai sumber

#### 4.1.5 Alur Data Pembukaan Sekolah untuk Pembelajaran Tatap Muka

Pada saat penyebaran Covid-19 di Indonesia memasuki masa paling kritis, pembelajaran tatap muka tidak dianjurkan oleh Kemendikbudristek. Hal ini tercantum dalam Surat Edaran (SE) Mendikbud 4/2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19 yang kemudian disusul oleh SE Sesjen Nomor 15 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyelenggaraan Belajar dari Rumah dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19. Kemendikbud juga mengeluarkan pedoman bagi pendidik dan peserta didik untuk melakukan pembelajaran dari rumah. Publik dapat mengakses laman <https://bersamahadapikورونا.kemdikbud.go.id/> sebagai sarana informasi belajar dari rumah.

Namun demikian, pembelajaran dari rumah bukanlah adaptasi yang dapat dilakukan dengan mudah. Sejumlah riset dan evaluasi telah dikeluarkan terkait tantangan yang dihadapi saat pembelajaran dari rumah.<sup>42</sup> Implementasi Surat Keputusan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Nomor 03/K-B/2021, Nomor 384 Tahun 2021, Nomor HK.01.08/Menkes/4242/2021, Nomor 440-717 Tahun 2021 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 (selanjutnya disebut SKB 4 Menteri) sendiri telah mengalami setidaknya 4 perubahan.

**Tabel 4-2 Perubahan Implementasi SKB 4 Menteri Terkait Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19**

Waktu	Pokok Perubahan Implementasi
15 Juli-7 Agustus 2020	Hanya satuan pendidikan yang terletak di zona hijau dapat menerapkan PTM dengan syarat. Sementara satuan pendidikan di zona kuning, oranye, dan merah menerapkan belajar dari rumah (BDR).
7 Agustus-Desember 2020	Satuan pendidikan di zona hijau dan kuning dapat menerapkan PTM dengan syarat. Sementara satuan pendidikan di zona oranye dan merah hanya boleh menerapkan belajar dari rumah.
Januari-Maret 2021	Jika Pemda sudah memberi izin dan satuan pendidikan sudah memenuhi semua syarat berjenjangnya, maka PTM diperbolehkan, namun tidak wajib.
Maret 2021-saat ini	Jika semua pendidik dan tenaga kependidikan sudah divaksinasi Covid-19, satuan pendidikan diwajibkan memberi opsi (1) layanan PTM terbatas dengan menerapkan protokol kesehatan dan (2) pembelajaran jarak jauh (PJJ). Satuan pendidikan dapat memulai PTM dengan protokol kesehatan berbasis Peraturan Daerah atau Peraturan Kepala Daerah. Proses pembelajaran juga mengikuti Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) berdasarkan asesmen situasi Covid-19 (Level 4,3,2,1).

Sumber: Penulis, diolah dari berbagai sumber

<sup>42</sup> Di antaranya kajian dari SMERU (<https://smeru.or.id/id/content/belajar-dari-rumah-yang-tidak-efektif-selama-pandemi-berpotensi-hapus-bonus-demografi-0>), Kemenag ([https://simlitbangdiklat.kemendikbud.go.id/simlitbang/assets\\_front/pdf/1613366388Pembelajaran\\_Jarak\\_Jauh\\_Era\\_Covid\\_19.pdf](https://simlitbangdiklat.kemendikbud.go.id/simlitbang/assets_front/pdf/1613366388Pembelajaran_Jarak_Jauh_Era_Covid_19.pdf)), dan Kemendikbud sendiri (<https://dikti.kemdikbud.go.id/kabar-dikti/kabar/tantangan-dunia-pendidikan-di-masa-pandemi/>)

Hingga saat ini, SKB 4 Menteri mengatur 2 perubahan tentang Pembelajaran Tatap Muka (PTM). Pertama, satuan pendidikan wajib menyediakan opsi layanan PTM terbatas dengan menerapkan protokol kesehatan dan pembelajaran jarak jauh, apabila semua pendidik dan tenaga kependidikan sudah tervaksinasi. Kedua, satuan pendidikan dapat memulai PTM dengan protokol kesehatan berbasis perda atau peraturan kepala daerah, serta mengikuti aturan PPKM berdasarkan asesmen situasi Covid-19.

Dalam perjalanan satu tahun penanganan pandemi dan kegiatan belajar dari rumah, pemantauan dan evaluasi dilakukan oleh Kemendikbudristek terkait status sekolah yang melaksanakan PTM dan BDR. Institusi pendidikan diimbau untuk mengisi sejumlah data yang dapat menjadi indikator bahwa sekolah memenuhi persyaratan untuk menyelenggarakan PTM. Beberapa indikator seperti akses ke fasilitas kesehatan, ruangan dengan ventilasi dan kapasitas yang memadai, dan ketersediaan fasilitas sanitasi dan kebersihan diisi oleh pendidik dan tenaga kependidikan melalui <http://vervalsp.data.kemdikbud.go.id/verval/#>. Data yang telah diisi kemudian dapat diakses melalui <https://sekolah.data.kemdikbud.go.id/>. Melalui skema yang ada, kumpulan data ini dapat menjadi rujukan bagi Satgas Covid-19 daerah maupun pemerintah daerah dalam menetapkan kebijakan pembelajaran tatap muka.

**Pada kenyataannya, data yang ada dalam pelayanan PTM belum dapat diandalkan, meski sekolah/satuan pendidikan mengakui bahwa data terus dimutakhirkan secara berkala.** Kenyataannya, kegiatan PTM dapat berhenti di tengah tahun akademik saat angka kasus Covid-19 meningkat. Pada saat itu, ada sekolah yang tidak memutakhirkan (*update*) datanya. Ketika tim melakukan observasi ke lapangan, terdapat sekolah yang sudah tidak melakukan PTM meski statusnya masih tertera PTM pada laman <http://sekolah.data.kemdikbud.go.id/kesiapanbelajar/>.

Contoh dari kasus di atas ditemui pada Dinas Pendidikan wilayah Jawa Barat yang menyediakan laman <https://data.disdik.jabarprov.go.id/pentamas/> untuk menampung sekolah yang mengajukan pembelajaran tatap muka ataupun tidak.<sup>43</sup> Satuan pendidikan yang melakukan input data mengakui bahwa data ini terus dimutakhirkan secara berkala dan akurat. Namun, melalui observasi khususnya di daerah Karawang (Jawa Barat), dari penelusuran ke 15 sekolah yang menampilkan status PTM, ternyata 2 di antaranya masih melakukan belajar dari rumah. Hal ini menunjukkan bahwa data tidak dinamis dan tidak dapat diandalkan. Satuan pendidikan mengakui biasanya melakukan pemutakhiran data hanya pada saat dimulainya tahun ajaran baru. Satuan pendidikan cenderung melakukan persiapan PTM setiap menjelang dimulainya tahun ajaran baru untuk memudahkan penyusunan rencana pembelajaran.

<sup>43</sup>Data tersebut diambil dari sistem Dapodik

Jika mengacu pada alur data kebijakan pembukaan sekolah (Gambar 4.5), data terkait PTM dapat dimanfaatkan oleh Satgas Covid dan Pemerintah daerah dalam menentukan kebijakan PTM. Namun, dari observasi terbatas di Karawang, data tidak dimanfaatkan. Pada saat observasi dilakukan di Karawang selama 5–8 September 2021, Pemerintah Kabupaten Karawang baru akan melakukan ujicoba PTM pada 13 September.<sup>44</sup> Di lapangan, merujuk pada data Dapodik dan kunjungan langsung ditemukan 13 sekolah yang sudah memberlakukan PTM. Dari hal tersebut, dapat dilihat bahwa alur data yang menjadi rujukan tidak sepenuhnya dilakukan. **Fakta ini menunjukkan bahwa Dinas Pendidikan kabupaten/kota tidak menggunakan Dapodik untuk verifikasi sekolah yang melakukan PTM.** Perubahan kondisi pandemi di lingkup kecamatan maupun kabupaten/kota terjadi setiap saat, demikian pula pemberlakuan pembatasan mobilitas (level PPKM). Akan lebih efektif dan efisien bagi Dinas Pendidikan kabupaten/kota untuk berkoordinasi langsung dengan Satgas Covid-19 di daerah setempat dalam memutuskan apakah sekolah tertentu boleh menerapkan PTM.

**Berbagai kendala terkait bagi-pakai data lintas sektor berimbas pada sulitnya melahirkan nilai publik berupa implementasi kebijakan yang secara tepat dan cepat merespons perubahan situasi. Pada saat bersamaan, aplikasi dan sistem informasi yang kurang bisa diandalkan saat krisis membuat garda terdepan pelayanan publik kesulitan menyalurkan layanan secara optimal.**

## 4.2 SDM: Tenaga Ada, Tapi...

Kecukupan sumber daya manusia (SDM) baik dari segi jumlah maupun kualifikasi masih menjadi masalah dalam tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan. Di Provinsi Jawa Barat, diketahui jumlah dan kualifikasi SDM tata kelola data sektor kesehatan di Dinas Kesehatan tingkat provinsi dinilai cukup. **Namun, kondisi SDM tata kelola data di fasyankes sangat bervariasi.** Pihak Puskesmas dan RSUD mengakui SDM yang ada sudah mencukupi saat tidak terjadi lonjakan kasus. Akan tetapi, saat berhadapan dengan data kasus Covid-19 yang besar, Puskesmas dan RSUD di Kabupaten Karawang menyadari tidak memiliki SDM yang cukup. Temuan lain yang berkaitan dengan SDM, di Jawa Barat, beberapa Puskesmas mengaku terbantu dengan adanya bantuan dari program PUSPA berupa tenaga kesehatan tambahan. Dengan bantuan tenaga kesehatan ini, Puskesmas dapat membagi beban kerja antara petugas input data, telusur kontak, dan layanan kesehatan terutama mekanisme rujukan.

Sementara itu, Dinas Kesehatan Kota Pontianak menilai jumlah SDM tata kelola data cenderung kurang karena banyak yang merangkap pekerjaan sementara kualifikasinya cenderung kurang, sehingga butuh dukungan tambahan relawan. Puskesmas dan RSUD mengungkapkan hal senada. Bahkan RSUD Dr. Soedarso menyatakan SDM tata kelola data dinilai kurang dari segi jumlah dan sangat kurang dari segi kualifikasi.

<sup>44</sup> Lihat <https://karawangpost.pikiran-rakyat.com/karawang-in/pr-1422549256/karawang-terapkan-ppkm-level-2-pembelajaran-tatap-muka-segera-dimulai> diakses pada 1 Desember 2021

### Kotak Cerita 1. Kolaborasi Menambal Kekurangan

**Tenaga tata kelola data yang kurang dari segi jumlah ataupun kurang mumpuni dari segi kualifikasi pada garda terdepan pelayanan publik—dalam hal ini fasilitas layanan kesehatan dan satuan pendidikan—ditambah keterbatasan sumber daya membuat pelaksanaan layanan publik terseok-seok selama pandemi Covid-19. Data yang tersedia pun bisa jadi tidak cukup akurat menggambarkan kondisi riil di lapangan. Beruntungnya, terdapat sejumlah inisiatif kolaborasi masyarakat sipil dan pemerintah, juga inisiatif kolaborasi satuan pendidikan dengan pelaku bisnis yang menambal berbagai kekurangan.**

Salah satu contoh paling nyata adalah kerja sama Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan dengan IndoRelawan. Per 25 Juli 2021, setidaknya 1.272 Relawan Data membantu memutakhirkan (update) data ketersediaan tempat tidur berbagai rumah sakit di Jabodetabek pada aplikasi SIRANAP 3.0 setiap 3 jam. Di Kota Pontianak, Seksi Pelayanan Kesehatan dari Dinas Kesehatan bersama Tim Posko 119 (Satgas Covid-19) turun tangan membantu pendataan layanan kesehatan. Dinas Kesehatan Kota Pontianak dan beberapa RS rujukan Covid-19 juga sempat merekrut relawan untuk membantu input data dan melakukan pemutakhiran data.

Contoh lain kolaborasi masyarakat sipil dan pemerintah adalah Program Puskesmas Terpadu dan Juara (PUSPA). PUSPA merupakan program kolaborasi Pemerintah Provinsi Jawa Barat yang didukung oleh Center for Indonesia's Strategic Development Initiatives (CISDI) untuk memperkuat kapasitas respons Covid-19 di Puskesmas. Sebanyak 500 tenaga kesehatan memperkuat 100 puskesmas di 12 wilayah intervensi dengan melakukan deteksi, lacak kasus, edukasi, dan penyiapan vaksinasi Covid-19. Berlangsung sejak Maret hingga September 2021, penguatan Puskesmas melalui PUSPA juga berupa transparansi data melalui pemantauan rutin dan real-time di lapangan. Hal ini juga terlihat dari hasil observasi di Puskesmas Kota Depok dan Kabupaten Karawang yang merasa terbantu dari sisi pengelolaan data dengan keberadaan tenaga kesehatan PUSPA.

Di sektor pendidikan, terjadi kolaborasi di tingkat nasional antara pemerintah dengan berbagai pemangku kepentingan yang tergabung dalam Sekretariat Nasional Satuan Pendidikan Aman Bencana (Seknas SPAB). Tim gabungan dalam Seknas SPAB ini memberikan masukan kepada Kemendikbudristek mengenai penyelenggaraan pembelajaran di masa pandemi Covid-19. Think tank di sektor pendidikan seperti PSPK pun secara aktif berkontribusi menyampaikan usulan metode asesmen yang komprehensif untuk menilai kesiapan sekolah-sekolah di DKI Jakarta dalam menyelenggarakan pembelajaran tatap muka.

Sementara itu, di Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat ditemukan kolaborasi antara satuan pendidikan dengan perusahaan di kawasan industri. Misalnya, ada 1 sekolah yang baru 1 kali mendapatkan bantuan kuota internet. Untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran peserta didik, sekolah tersebut berinisiatif mengajukan kerja sama dengan perusahaan yang dulu sempat bekerja sama dengan sekolah. Pada akhirnya, perusahaan tidak hanya memberikan bantuan kuota internet bagi peserta didik, tetapi juga modem dan fasilitas cuci tangan di sekolah.

Di sektor pendidikan, isu SDM ditemukan pada level satuan pendidikan: jumlahnya cukup, tetapi kualifikasi dan kapasitas teknis cenderung kurang. Dalam observasi di sekolah, operator data ikut dilibatkan dalam menjawab sejumlah pertanyaan. Setiap satuan pendidikan mengakui bahwa operator berperan penting dalam melakukan input data ke sistem Dapodik. Peran sebagai operator data biasanya melekat pada seorang individu, namun tugasnya dapat mencakup lingkup lain seperti administrasi maupun dukungan TIK (*ICT support*). Maka dari itu, pemahaman terhadap peran dalam tata kelola data bergantung pada pemahaman dari operator di sekolah.

Satuan pendidikan/institusi di Pontianak dan Jawa Barat yang kami wawancarai menyatakan bahwa kuantitas pengelola data dalam hal ini operator mencukupi. Operator di sekolah biasanya merupakan jabatan yang melekat pada satu individu. Dalam beberapa sekolah yang kami temui, operator data merangkap jabatan lainnya, seperti guru atau *ICT support*. Sekolah mengakui bahwa pemutakhiran data pada Dapodik biasanya dilakukan berkala pada masa tahun ajaran baru. Akan tetapi, dalam hal bantuan kuota internet dan PTM, kebutuhan input data terjadi beberapa kali dalam satu tahun. Misalnya, pada bantuan kuota internet, pemutakhiran data terjadi 4 kali dan pada PTM hanya 2 kali pada awal tahun ajaran baru. Dengan demikian, **meski beban kerjanya bertambah, sekolah menilai keberadaan satu orang operator dalam tiap institusi satuan pendidikan sudah mencukupi.**

Meski kuantitas sudah cukup, kapasitas teknis dan kualifikasi dari SDM cenderung kurang, terutama pada sekolah yang ada di wilayah rural. Hal ini diakui karena **satuan pendidikan memiliki keterbatasan melakukan perekrutan SDM yang sudah memahami proses pendataan dan pemahaman teknologi yang lebih baik.** Misalnya, pemahaman mengenai penyimpanan dan pengelolaan data secara elektronik yang menjamin kerahasiaan dan keamanan data anak.

Lebih lanjut, penelitian ini turut melihat peran dukungan yang sudah diberikan bagi SDM pengelola data, utamanya dukungan dari pemerintah pusat dan daerah. Dukungan paling besar adalah adanya pelatihan yang diberikan secara daring terkait penggunaan dan pendaftaran data untuk bantuan kuota. Dana BOS juga diakui dapat dialokasikan pemanfaatannya untuk pengembangan kapasitas tenaga pengelola data di sekolah. **Namun, terkait juknis dan pemahaman proses pendataan, operator sekolah mengakui mempelajari secara otodidak melalui kanal-kanal yang sudah disediakan oleh Kemendikbudristek.** Dalam hal ini dukungan yang diberikan masih terbatas pada proses input data. Satuan pendidikan mengakui tidak ada pelatihan ataupun pengembangan terkait pengelolaan data yang baik di tingkat satuan pendidikan, misalnya dalam hal pembuatan SOP *database* bersama, atau pada penyimpanan data yang terkomputerisasi dan aman. Kapasitas tersebut diandaikan oleh pemerintah daerah dan pusat sudah dimiliki oleh operator di satuan pendidikan. Lebih jauh terkait penanganan data pribadi yang melekat pada peserta didik maupun tenaga kependidikan, hal ini juga belum menjadi perhatian khusus operator di satuan pendidikan.

### 4.3 Di Sini Begini, Di Situ Begitu

**Temuan kami menunjukkan bahwa tidak ada standar data dan metadata pada sektor kesehatan dan pendidikan. Praktik untuk menjamin keamanan data, pelindungan terhadap privasi dan data pribadi pun beragam.** Padahal, berdasarkan prinsip Satu Data Indonesia, data yang dihasilkan oleh produsen data harus memenuhi standar data, memiliki metadata, menggunakan kode referensi atau data induk, dan memenuhi kaidah interoperabilitas data.

Mengenai aspek keamanan data, riset ini menemukan bahwa sistem P-Care sudah baik dalam menjamin keamanan data. Hal ini dijelaskan oleh responden survei tertarget dari Provinsi Jawa Barat yang sehari-hari bekerja dalam pelaksanaan program vaksinasi di daerahnya. Pada sistem P-Care, rekap data identitas penerima vaksin ditampilkan dengan sensor atau tidak sepenuhnya menampilkan data pribadi (seperti NIK) yang melekat pada penerima vaksin.

Namun demikian, belum ada jaminan keamanan data pada aplikasi PeduliLindungi yang menggunakan platform Google (belum ada fakta mengenai bocornya data, tetapi ada rekam jejak sistem BPJS dan e-HAC yang bocor), sehingga keamanan perlu diperkuat. Integrasi PeduliLindungi dengan aplikasi lain seperti Tokopedia, Gojek, Traveloka, Grab, Dana, dan lainnya melalui *Application Programming Interface (API)*, memang menjamin tidak ada data dari PeduliLindungi yang dipindahkan. Namun, PeduliLindungi tetap harus meningkatkan standar keamanannya. Penelitian ini telah berusaha memverifikasi kepastian keamanan data aplikasi PeduliLindungi, tetapi terdapat dua jawaban yang berbeda. Satu informan mengatakan bahwa Satu Data Vaksinasi maupun PeduliLindungi belum memiliki standar keamanan, sedangkan informan lain mengatakan sudah ada standar yang mengikuti standar BSSN (FGD Konfirmasi, 26 Oktober 2021). Selain keamanan data dalam aplikasi PeduliLindungi, perlu diperhatikan juga keamanan data yang dikumpulkan saat pelaksanaan vaksinasi. Ditemukan fakta di lapangan bahwa masih terdapat mekanisme pencatatan data pribadi oleh penyelenggara vaksinasi. Karena itu, harus ada pihak yang bertanggung jawab atas keamanan data tersebut dengan standar operasi (SOP) yang jelas.

Selain sistem P-Care dan aplikasi PeduliLindungi, aplikasi Pikobar yang digunakan di Provinsi Jawa Barat diakui memiliki *privacy notice* (kebijakan privasi/pelindungan data pribadi) bagi pemilik data. Namun demikian, **ketersediaan *privacy notice* ini bervariasi di berbagai fasyankes.** RSUD Depok mengakui tidak ada notifikasi terkait penjaminan privasi dan data pribadi pada sistem yang digunakan maupun dalam proses pendataan manual. Meski demikian, di Provinsi Jawa Barat informasi mengenai siapa pengelola dan pengguna data bagi pemilik data tersampaikan dan diinformasikan melalui petugas pelayanan kesehatan. Di Kota Pontianak penjaminan privasi dan data pribadi lebih bervariasi. Sebagian mengakui tidak adanya notifikasi privasi, walaupun di Kota Pontianak informasi mengenai siapa pengelola dan pengguna data bagi pemilik data tersampaikan dan diinformasikan melalui petugas pelayanan kesehatan.

## Kotak Cerita 2. Beragam Aplikasi, Larinya ke WhatsApp Jua

**Beragam aplikasi tidak menjamin pelayanan jadi lebih baik/efektif dan efisien.** Saat ada desakan untuk mendapatkan informasi secara cepat sementara aplikasi/ sistem informasi yang telah ada tidak berfungsi optimal, Pemerintah Provinsi Jawa Barat dan Pemerintah Kota Pontianak memilih beralih ke aplikasi percakapan WhatsApp. WhatsApp digunakan untuk koordinasi dan komunikasi baik untuk rujukan, telusur kontak di lapangan, bahkan pelaporan kasus. "Iya kita selama ini (-untuk koordinasi pelacakan kontak erat) memang lebih sering lebih cepat itu melalui WhatsApp ya, semua jejaring itu melalui WA kita ada grup WA, kalau WA nggak respon langsung kita telepon langsung." (Dadang Fitra Jaya, Kabid P3PL Dinkes Kota Pontianak, wawancara 5 April 2021).

Di Kota Pontianak, pelaporan hasil rekap pendataan manual dilakukan melalui WhatsApp dari penanggung jawab ruangan yang menangani Covid-19 ke direktur fasyankes, lalu ke Dinas Kesehatan kabupaten/kota, baru ke Dinas Kesehatan provinsi. Ketika RS rujukan Covid-19 di Kota Pontianak kewalahan menghadapi limpahan pasien dari kabupaten/kota lain, WhatsApp kembali jadi media pelaporan dan koordinasi.

Di sektor pendidikan pun WhatsApp kerap jadi pilihan. Koordinasi antara pengelola data di tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota hingga satuan pendidikan biasa dilakukan melalui platform komunikasi seperti WhatsApp, baik dengan pesan tertulis, suara, maupun *video call*.

**Kebiasaan menggunakan WhatsApp untuk koordinasi dan berbagi data atau informasi ini menimbulkan risiko keamanan data,** seperti malicious software, spyware, hingga kebocoran data pada perangkat penyimpanannya. Selain itu, WhatsApp telah dibeli oleh Facebook pada 2014 dan sejak 2016 telah membagi data jutaan penggunaannya ke Facebook.

Dalam proses pendataan bantuan kuota internet, data yang dikumpulkan mencakup nomor ponsel anak, NIK, dan NISN. Data tersebut merupakan data pribadi yang memuat identitas anak. Namun dalam wawancara yang kami lakukan, diakui oleh operator bahwa tidak ada kebijakan privasi yang tertera dalam platform Dapodik maupun EMIS. Hal yang sama terlihat pula dalam juknis terkait pendataan. Padahal pengumpulan data dengan cara seperti ini berisiko karena dalam prosesnya tidak ada jaminan *privacy by design* yang disampaikan oleh platform terkait keamanan data anak. Meski terdapat himbuan perlindungan data anak dalam penanggulangan pandemi di Indonesia, himbuan tersebut tidak mencakup pada layanan bantuan kuota. Bahkan sebelum pandemi, diakui oleh pihak operator data **prinsip-prinsip penting dalam *privacy by design* tidak tersampaikan dalam laman Dapodik.**

Lebih lanjut, dalam proses pendataan yang dilakukan secara manual, sekolah menyebutkan tidak ada SOP penggunaan *database* bersama. Input data dan pemutakhiran data mengandalkan satu operator data di setiap sekolah, sehingga sekolah mengaku tidak membutuhkan SOP penggunaan *database* bersama secara internal. Padahal, idealnya penyimpanan data dan pengelolaannya mengikuti skema yang terdokumentasi dengan baik. **Sayangnya, rendahnya kesadaran sekolah akan tata kelola data yang baik tampak tidak disadari oleh Kemendikbudristek.** Dalam hal ini, tidak ditemukan adanya instruksi pengelolaan data yang terdokumentasi dan pembentukan SOP dalam juknis Dapodik yang diterbitkan oleh Kemendikbudristek.

Terkait kondisi data, satuan pendidikan mengaku melakukan pemutakhiran data secara berkala, biasanya pada awal tahun ajaran baru dan sebelum periode pembagian bantuan kuota. Meski telah melakukan pemutakhiran data secara periodik dan sebisa mungkin memastikan bahwa data yang diinput sudah akurat, hal ini tidak menjamin seluruh siswa mendapatkan bantuan. Di Kota Depok dan Kabupaten Karawang misalnya, ada sekolah yang mendapati bahwa tidak seluruh siswanya memperoleh bantuan kuota. **Ditemukan pula kasus ketidaksesuaian penerimaan bantuan kuota yang masih berhubungan dengan proses pendataan dan kualitas data di lapangan.**

Dinas Pendidikan pada level provinsi dan kota yang kami wawancarai menilai bahwa interoperabilitas data dapat membantu untuk melakukan evaluasi atas program dari Kemendikbudristek. Kebutuhan data sosial atau data pendukung dari berbagai dinas lainnya akan sangat bermanfaat jika digunakan bersamaan dengan data yang sudah terekam dalam Dapodik. Hal ini akan mempermudah dinas pendidikan misalnya untuk melakukan intervensi terhadap akses dan peningkatan partisipasi pendidikan di daerah. Namun, **dari Dapodik sendiri ada keterbatasan akses untuk Dinas Pendidikan di kabupaten kota.**

Dinas Pendidikan di kedua wilayah studi kasus mengakui memiliki keterbatasan untuk menduplikasi Dapodik. Kewenangan pengelolaan Dapodik dipegang oleh Pusdatin Kemendikbudristek. **Akses pemerintah daerah ke Dapodik sangat terbatas, sehingga pemda tidak bisa memanfaatkan dapodik untuk menganalisis kualitas penyelenggaraan pendidikan di daerahnya sendiri,** misalnya dalam evaluasi pendidikan daerah. Proses permintaan data dapat dilakukan oleh daerah, tetapi hal tersebut harus melalui proses birokrasi panjang dan lama, juga belum ada sistem yang menjembatani proses tersebut.

#### 4.4 Siapa Berperan Apa?

Secara umum, masing-masing instansi memahami proses tata kelola data, tetapi pemahaman mengenai peran dari setiap instansi masih beragam (belum seragam). Jika dilihat dari pemahaman peran dalam tata kelola data telusur kontak, Puskesmas merupakan pengelola data, Dinas Kesehatan memiliki peran sebagai pengelola data, dan Diskominfo sebagai pengguna data. Namun, riset ini menemukan masih ada asumsi peran yang beragam seperti asumsi Puskesmas sebagai pemilik data dalam kelola data kesehatan. Hal ini dapat dipahami karena regulasi terkait sistem elektronik yang mencantumkan peran dalam tata kelola data belum secara menyeluruh dipahami oleh tenaga kesehatan di lapangan. Hal ini kemudian berkorelasi dengan kemampuan pengelolaan data secara teknis fasyankes. Pengelolaan data tidak secara spesifik menjadi tugas dan fungsi yang ada di fasyankes, sehingga perannya melekat kepada tenaga kesehatan lain yang kebetulan memiliki pemahaman teknis dan kemampuan pengelolaan data.

Di sektor pendidikan pun kami menemukan pemahaman mengenai peran beragam. Dalam bantuan kuota internet, kebanyakan satuan pendidikan menjawab perannya sebagai pemilik data, sedangkan dalam PTM peran satuan pendidikan adalah pemilik dan pengelola data. **Permendikbud 79/2015 maupun juknis Dapodik menyebut satuan pendidikan (sekolah) merupakan sumber data; oleh satuan pendidikan hal ini dipahami bahwa satuan pendidikan merupakan pemilik data. Barangkali, karena itulah, data peserta didik berupa NIK, NISN, nomor ponsel dianggap sebagai data milik sekolah, bukan data pribadi yang melekat pada individu/subjek data.**

Kemudian pada PTM, peran yang diakui oleh sekolah merupakan pengelola data, data berupa fasilitas sekolah dianggap sebagai data yang dimiliki oleh Kemendikbudristek. Pemahaman yang beragam ini menunjukkan kurangnya pengetahuan akan sekolah terkait fungsi dan perannya dalam tata kelola data, meski regulasi dan sistem Dapodik telah berjalan selama 6 tahun (Permendikbud 79/2015).

Riset ini menemukan peran yang dipahami oleh Dinas Pendidikan adalah sebagai pengguna data. Hal ini sudah sesuai, mengingat pada Permendikbud 79/2015 telah disebutkan bahwa peran dari Dinas Pendidikan provinsi hingga kota salah satunya adalah menggunakan data pokok pendidikan untuk pembangunan wilayah. Meski demikian, dari wawancara kami dengan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat dan Kota Pontianak, peran itu belum berjalan. **Dinas Pendidikan tidak mendapatkan data terperinci yang dibutuhkan untuk program daerah.** Misal ketika bantuan kuota sudah diberikan oleh pemerintah pusat namun belum sesuai cakupan, pemerintah daerah melalui Dinas Pendidikan perlu terlebih dahulu meminta data ke Pusdatin Kemendikbudristek. Tidak ada sistem *real time* untuk intervensi bantuan. Hal ini menimbulkan tumpang tindih penerimaan bantuan kuota ke peserta didik.

Selain sebagai pengguna data, peran lain Dinas Pendidikan adalah koordinator pengumpulan data di satuan pendidikan. Dinas Pendidikan turut berperan dalam mengawasi proses pengelolaan data tersebut. Namun demikian, dashboard khusus untuk pemantauan tersebut sulit diakses. Akhirnya, koordinasi antara pengelola data di tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota hingga satuan pendidikan biasa dilakukan melalui platform komunikasi seperti WhatsApp maupun *video call*. Kecepatan koreksi/pemutakhiran data bergantung padakelancaran komunikasi dari berbagai pihak tersebut. Risiko besar terjadi ketika pertukaran data NISN maupun data pribadi anak melalui platform komunikasi WhatsApp. Peralnya, platform komunikasi tersebut rentan terhadap pembobolan akses oleh pihak luar ataupun pembajakan. **Jika risiko keamanan ini sampai terjadi, tidak ada mekanisme yang secara eksplisit menjelaskan siapa pihak yang harus bertanggung jawab.**

Pada level strategis, Perpres 95/2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan Perpres 39/2019 tentang Satu Data Indonesia telah memuat prinsip **keterpaduan** (pengintegrasian sumber daya yang mendukung implementasi SPBE) dan **interoperabilitas** (data sebaiknya konsisten dalam bentuk, sintak, struktur, penyajian, dan semantik, juga disimpan dalam format terbuka sehingga dapat dibaca oleh sistem elektronik). Perpres 39/2019 tentang Satu Data Indonesia bahkan secara eksplisit menyatakan tujuan pengaturan Satu Data Indonesia adalah untuk ketersediaan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antar instansi pusat dan instansi daerah sebagai dasar perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian pembangunan, sekaligus mendorong keterbukaan dan transparansi data sehingga tercipta perencanaan dan perumusan kebijakan pembangunan yang berbasis pada data. Hanya saja, **ketentuan spesifik mengenai interoperabilitas data memang belum ada. Akibatnya, pada level taktis, implementasi prinsip keterpaduan dan interoperabilitas dalam tata kelola data sektor kesehatan maupun sektor pendidikan masih terbatas.** Kondisi ini diperparah dengan ketiadaan standar data dan metadata, juga jaminan keamanan data serta perlindungan data pribadi yang beragam.

Kondisi tersebut membuat level penyaluran (*delivery*), garda terdepan pelayanan publik terjepit antara tuntutan untuk menyediakan layanan yang prima tapi tidak didukung oleh sistem yang mumpuni. Sementara pada saat bersamaan, pemerintah pusat dan pemerintah daerah sendiri kesulitan menyalurkan layanan publik dan menentukan kebijakan berbasis bukti.

Setelah memotret masalah pokok dalam tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan, pada bab berikutnya akan dibahas implikasi kondisi tata kelola data ini terhadap pemenuhan hak warga atas layanan publik yang prima.

**5**

**Transformasi Digital:  
Membantu atau  
Menghambat Warga  
Memperoleh Haknya?**

Tujuan transformasi digital adalah mempermudah warga mengakses layanan publik melalui teknologi. Hal ini sesungguhnya selaras dengan semangat *New Public Service* (NPS) yang menempatkan warga sebagai fokus layanan. Merefleksikan kasus yang diangkat pada bab sebelumnya, terlihat jelas bahwa tata kelola data menjadi bagian krusial/penting dalam transformasi digital pelayanan publik. Data yang akurat, aktual, dan memiliki interoperabilitas tidak hanya membuat penyaluran layanan publik lebih tepat sasaran, tetapi lebih dari itu, tata kelola data yang baik juga membantu pemerintah bekerja lebih efektif. Pada gilirannya, warga dapat merasai nilai publik dari aktivitas pelayanan yang diselenggarakan pemerintah.

## 5.1 “Harga” yang Harus Dibayar Warga atas Sengkarut Tata Kelola Data

Pandemi Covid-19 menuntut pemerintah selaku penyelenggara layanan publik untuk bertindak lebih sigap merespons perubahan kondisi dengan bekal data yang dapat diandalkan. Paduan semangat NPS dan tata kelola data yang baik seharusnya memperbesar peluang lahirnya nilai publik dalam berbagai jenis layanan. Dalam beban layanan kesehatan, misalnya, dapat lahir nilai publik berupa keandalan informasi dan kemudahan akses layanan medis terutama di saat genting. Pada layanan telusur kontak, akurasi dan kecepatan pemutakhiran data bisa membantu warga memahami kondisi dan risiko penularan di lokasinya, juga membantu warga yang teridentifikasi pernah kontak dengan kasus Covid-19 untuk mengakses layanan medis. Dalam hal vaksinasi Covid-19, akurasi dan keandalan informasi vaksinasi (seperti prosedur, jadwal, lokasi vaksinasi) dapat memudahkan warga mengakses vaksin. Terkait bantuan kuota internet, potensi nilai publik berupa partisipasi warga dapat memberi umpan balik substantif mengenai kebermanfaatan bantuan kuota bagi dirinya. Sementara dalam pembukaan sekolah untuk PTM, data yang akurat dan memiliki interoperabilitas dapat membantu peserta didik dan orang tua/wali peserta didik mengetahui kondisi dan risiko aktual yang ia hadapi ketika PTM. Semua ini hanya mungkin ketika pemerintah di level nasional maupun subnasional menerapkan tata kelola data yang baik.

Akan tetapi, persoalan tata kelola data agaknya setia mengiringi Indonesia sejak awal pandemi Covid-19 hingga kini.<sup>45</sup> Pemerintah tampak kurang cergas menangani sengkarut tata kelola data ini (seperti tercermin dalam pembahasan Bab 4), sampai-sampai garda terdepan penyelenggaraan layanan publik kewalahan. Kebijakan pemerintah pun tak jarang menuai kritik atau protes lantaran warga meragukan keandalan data yang digunakan pemerintah sebagai dasar pengambilan keputusan. Sayangnya, justru wargalah yang harus membayar sengkarut tata kelola data, kerap kali dengan harga teramat mahal.

Tata kelola data yang belum maksimal berdampak buruk pada penerimaan warga akan layanan publik. Implikasi tata kelola data yang tidak berjalan dengan baik dapat berakibat fatal bagi keselamatan manusia, contohnya, tata kelola data dalam sistem rujukan. Kondisi sistem rawat inap yang terkendala (baik dari sisi jaringan maupun kekurangan SDM) berdampak pada data ketersediaan tempat tidur yang tidak sinkron dengan apa yang ditampilkan pada sistem informasi publik dan diakses oleh warga.

<sup>45</sup> <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20220104145433-20-742455/laporcovid-19-kritik-gap-angka-kematian-pusat-daerah-selisih-16-ribu>

Hal ini juga diamati oleh Ombudsman saat terjadi lonjakan kasus pada bulan Juli 2021. Ombudsman menerima laporan bahwa pada sistem SIRANAP masih tertera ada tempat tidur tersedia di IGD, tetapi ketika mengecek langsung di lapangan ternyata tidak ada sisa tempat tidur, diikuti oleh antrean panjang pasien di IGD tersebut.<sup>46</sup> Satuan Tugas Penanganan Covid-19 mencatat total kematian akibat virus Covid-19 di Indonesia mencapai 35.274 orang sepanjang Juli 2021 saja,<sup>47</sup> sebagian karena tidak mendapat penanganan medis tepat waktu.<sup>48</sup>

### Kotak Cerita 3. Inisiatif Warga Saat Negara Tak Berdaya

Saat terjadi lonjakan kasus Covid-19 pada Juli 2021, kebingungan merebak di masyarakat lantaran informasi yang tersedia tidak memadai. Dalam masa-masa kritis seperti itu, informasi seperti ketersediaan tempat tidur di RS, tabung oksigen, layanan konsultasi daring, maupun ketersediaan obat menjadi kebutuhan yang mendesak. Namun, kebutuhan mendesak tersebut tidak dapat langsung dipenuhi karena kurangnya informasi yang terintegrasi. Warga pontang-panting mencari sendiri informasi dan layanan yang ia butuhkan.

Untuk mengisi celah ini, beberapa individu secara kolektif dan independen membangun situs [wargabantuwarga.com](http://wargabantuwarga.com), satu kanal informasi yang berisi *database* RS, Puskesmas, ambulans, penyedia oksigen, donor plasma, dan penyalur donasi. Dengan desain situs yang ramah pengguna, warga dapat mencari informasi dengan mudah dan cepat hal yang sangat membantu dalam kondisi genting.

Pada awal pelaksanaan vaksinasi Covid-19 untuk kelompok sasaran prioritas, yakni Januari 2021, penentuan sasaran dilakukan dengan mengambil data identitas kelompok sasaran. Data yang memuat nama, alamat, serta NIK diambil dari berbagai sumber data. Misalnya vaksinasi tenaga kesehatan, basis datanya dari SDM kesehatan (SISDMK), data BPJS Kesehatan, data BPJS Ketenagakerjaan, data personel TNI dan Polri, serta data Dukcapil.

Data yang sudah masuk lantas diteruskan ke sistem yang dikelola oleh Kementerian Kesehatan untuk selanjutnya diunggah ke dalam *smart checking*. Pada tahap ini, dilakukan pengecekan terhadap kelengkapan data, kemungkinan duplikasi, dan keterangan/status vaksinasi. Bila data invalid, maka proses akan dikembalikan pada tahap awal. Data yang valid selanjutnya mendapat *e-ticket* vaksinasi, lalu sistem memberi notifikasi kepada warga (melalui SMS/pesan pendek) dan pada sistem P-Care yang akan digunakan untuk pelaksanaan. Kendati demikian, pelaksanaan vaksinasi di Kota Pontianak terkendala data yang salah sasaran. Notifikasi melalui SMS *blast* tidak sesuai dengan target kelompok penerima. Saat pelaksanaan vaksinasi pada kelompok prioritas (tenaga kesehatan dan pelayan publik), masyarakat umum sudah ada yang mendapat undangan vaksinasi dan datang ke lokasi yang tertera dalam notifikasi. Hal ini menimbulkan kesalahpahaman masyarakat yang merasa sudah bisa mendapatkan vaksin dan datang ke tempat yang ditentukan.

<sup>46</sup> <https://news.detik.com/berita/d-5636565/ombudsman-sebut-antrean-masuk-igd-rs-covid-jabodebek-bisa-40-pasien>

<sup>47</sup> <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/08/06/kematian-covid-19-indonesia-naik-hampir-350-pada-juli-2021>

<sup>48</sup> Lihat <https://www.kompas.id/baca/ilmu-pengetahuan-teknologi/2021/07/04/kehabisan-oksigen-63-pasien-di-rsup-dr-sarjito-meninggal-dalam-sehari>  
<https://megapolitan.kompas.com/read/2021/07/02/09524831/rs-rujukan-covid-19-kolaps-pasien-pasien-ini-meninggal-dunia-di-rumah?page=all>  
<https://www.cnnindonesia.com/nasion-al/20210118080344-20-594943/pasien-covid-meninggal-di-taksi-usai-ditolak-10-rumah-sakit>

#### Kotak Cerita 4. Data Kependudukan dan Kesenjangan Akses Layanan Publik

Dokumen kependudukan yang memuat NIK seperti Kartu Keluarga (KK) dan Kartu Tanda Penduduk elektronik (e-KTP) menjadi syarat utama untuk mendapatkan vaksinasi. Masalahnya, KTP elektronik tidak selalu dapat diandalkan. Dalam penelitian ini ditemukan, misalnya 1 NIK yang sama ternyata dimiliki oleh 2 orang berbeda. Ada juga kasus NIK yang telah dipakai oleh orang lain. Hal ini menjadi kendala tersendiri bagi warga yang bersangkutan dalam mendapatkan vaksin.

Sementara itu, belum seluruh masyarakat Indonesia memiliki NIK. **Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) 2020 yang dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) memperkirakan sekitar 3,99% dari 270,3 juta penduduk belum memiliki NIK. Mereka yang tidak memiliki NIK hampir pasti akan lebih sulit mengakses layanan publik.**

Bertolak dari kondisi tersebut, koalisi masyarakat sipil pada Juli 2021 menyampaikan petisi kepada pemerintah untuk mempermudah pelayanan vaksinasi bagi masyarakat adat dan kelompok rentan, mengingat masyarakat adat dan kelompok rentan adalah kelompok besar yang memiliki kendala perekaman identitas dan karenanya kerap tidak punya dokumen kependudukan.<sup>49</sup> Menanggapi petisi tersebut, pada Agustus 2021, pemerintah—khususnya Kementerian Dalam Negeri selaku penanggung jawab basis data kependudukan—mengambil kebijakan memperbolehkan warga tanpa KTP mendapat vaksin setelah melapor ke Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil (Disdukcapil) terdekat.<sup>50</sup>

Pandemi menyingkap bahwa data kependudukan yang seringkali digunakan sebagai basis penyelenggaraan layanan publik di Indonesia masih menyisakan celah. Kasus “joki” vaksin<sup>51</sup> mungkin tidak akan terjadi bila verifikasi calon penerima vaksin dilakukan tidak hanya dengan mencocokkan foto KTP dengan wajah orang yang datang, tapi dengan verifikasi sidik jari warga yang sudah terekam dalam sistem informasi administrasi kependudukan (SIK). Hal ini tentu mensyaratkan sistem informasi antarkementerian dan antarlembaga pada berbagai jenjang administrasi pemerintahan sudah terintegrasi.

Pada akhirnya, pemerintah melakukan vaksinasi Covid-19 secara bertahap. Pertama-tama pada tenaga kesehatan dan pejabat publik termasuk tenaga kependidikan, kemudian pada lansia (kelompok usia di atas 60 tahun), lalu pada kelompok rentan dan masyarakat umum, menyusul kemudian pada kelompok usia 12-18 tahun. Baru pada Desember 2021 lalu, program vaksinasi Covid-19 pada anak-anak usia 6-11 tahun dimulai. Demikian, dalam konteks penerapan kebijakan pembelajaran tatap muka (PTM) risiko kesehatan/keselamatan terbesar justru ditanggung oleh peserta didik yang belum divaksin.

Pada sektor pendidikan, **penerapan PTM tanpa landasan data yang berkualitas (akurat dan dimutakhirkan secara berkala sehingga mencerminkan kondisi aktual di lapangan) telah menempatkan peserta didik pada posisi rentan/berisiko.** Misalnya pada 2021 ketika PTM mulai diberlakukan di beberapa daerah. Di Bandung (Jawa Barat) pada Oktober 2021, melalui tes acak yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Bandung ditemukan sejumlah kasus positif. Dampaknya terdapat 12 sekolah yang kegiatan PTM-nya harus dihentikan.<sup>52</sup> Masih di Jawa Barat, Kota Depok pada November 2021 turut menghentikan kegiatan PTM pada seluruh satuan pendidikan. Hal ini disebabkan adanya temuan konfirmasi positif saat dilakukan tes acak oleh Satgas Covid-19 kota dan Dinas Pendidikan.

<sup>49</sup> Lihat <https://news.detik.com/berita-jawa-barat/d-5779914/ptm-12-sekolah-bandung-dihentikan-gegara-covid-19-ini-kata-ridwan-kamil> diakses pada 11 Januari 2021.

<sup>50</sup> <https://katadata.co.id/lavinda/berita/6107802f285d2/warga-tak-punya-ktp-tetap-bisa-vaksinasi-covid-19-bagaimana-caranya>

<sup>51</sup> <https://news.detik.com/berita/d-5889963/nekat-aksi-5-joki-vaksin-corona-berakhir-urusan-dengan-polisi>

<sup>52</sup> Lihat <https://news.detik.com/berita-jawa-barat/d-5779914/ptm-12-sekolah-bandung-dihentikan-gegara-covid-19-ini-kata-ridwan-kamil> diakses pada 11 Januari 2021.

Dari dua contoh kasus tersebut terlihat bahwa **keterlambatan pemutakhiran data, proses verifikasi dan validasi yang kurang ketat membuat data yang tersedia tidak cukup tepat menggambarkan kondisi nyata di lapangan.** Padahal, mekanisme verifikasi data yang sedari awal sudah ketat dan dapat diandalkan memungkinkan kebijakan yang dibuat akan lebih optimal. Dalam hal ini, standardisasi data juga merupakan aspek penting untuk membuat kebijakan yang lebih akurat. Kasus PTM di atas menunjukkan bahwa tanpa standar data, berbagai data dengan mekanisme verifikasi yang berbeda justru memicu perdebatan kontraproduktif mengenai ada atau tidaknya klaster Covid-19 di sekolah.<sup>53</sup>

Pada proses verifikasi kesiapan sekolah, masing-masing daerah menerapkan mekanismenya sendiri. Verifikasi dilakukan pada data fasilitas sekolah yang berkaitan dengan kebijakan PTM. Sayangnya, dalam proses ini tidak ada panduan mekanisme verifikasi yang ketat. Daerah yang kapasitas tata kelola datanya kurang mumpuni akan fokus ke data tertentu yang bagi daerah itu penting (seperti jumlah siswa dan alamat sekolah), tetapi mengabaikan detail soal sarana prasarana sekolah. Hal ini menimbulkan risiko data tidak akurat dan tidak valid. Misal, sekolah memasukkan data jumlah siswa saja sebagai syarat memperoleh tunjangan Bantuan Operasional Sekolah (BOS).

Selain itu, melalui proses wawancara ditemukan bahwa hingga saat ini Dapodik tidak terintegrasi dengan data di Kementerian Kesehatan. Padahal keterpaduan data ini dibutuhkan pada lapis taktis dan lapis penyaluran (*delivery*) layanan publik. Sebagai contoh, untuk pengajuan izin PTM, satuan pendidikan harus memenuhi persyaratan terkait informasi kesehatan, seperti akses ke fasilitas layanan kesehatan terdekat, data tenaga kependidikan dan peserta didik yang memiliki komorbid, serta riwayat kontak dengan orang yang terkonfirmasi positif Covid-19. Data dan informasi kesehatan tersebut bukanlah data yang terbuka untuk diakses publik, sehingga satuan pendidikan pun harus mengumpulkan data sendiri dan aktif berkoordinasi dengan Dinas Kesehatan dan Satgas Covid-19 di wilayahnya. Berbekal data pendidikan dan data kesehatan tersebut, Satgas Covid-19 di daerah bersama Dinas Pendidikan dan/atau Kantor Wilayah Agama melakukan verifikasi dan evaluasi kebijakan penerapan PTM di wilayahnya.

Di sisi lain, praktik pengumpulan data oleh berbagai lembaga menimbulkan kekhawatiran mengenai privasi. **Pelindungan data pribadi bagi warga penerima layanan, termasuk yang disediakan oleh negara (dalam hal ini layanan publik), adalah mutlak. Kendati demikian, unsur keamanan data nampaknya belum diperhatikan dengan serius.** Tercatat, selama pandemi Covid-19 layanan kesehatan mengalami beberapa kali kebocoran data. Diawali pertengahan tahun 2020, data pasien Covid-19 di Indonesia diduga dijual di situs RaidForums yang merupakan situs pasar jual-beli database. Di situs yang sama pada Mei 2021, sebanyak 279 juta data BPJS yang dikumpulkan bertahun-tahun kembali dijual. Adapun data yang dijual mencakup identitas berharga seperti NIK, nama, alamat, nomor telepon, dan alamat *e-mail*. Kasus ini dapat menimbulkan kerugian negara hingga mencapai Rp600 triliun.<sup>54</sup>

<sup>53</sup> Lihat <https://nasional.kompas.com/read/2021/09/24/17235631/kemendikbud-ristek-klarifikasi-data-28-persen-sekolah-jadi-klaster-covid-19?page=all> <https://www.republika.co.id/berita/r02scs409/ralat-data-kemendikbud-tak-menafikan-adanya-klaster-sekolah>

<sup>54</sup> Lihat <https://katadata.co.id/desysetyowati/digital/60d58c9c4538a/kebocoran-data-bpjs-kesehatan-disebut-bikin-rugi-negara-rp-600-triliun> diakses pada 12 Januari 2022.

### Kotak Cerita 5. Sejah Mana Negara Melindungi Privasi dan Data Pribadi?

Di Indonesia, insiden tersebarnya data pribadi pasien Covid-19 (identitas, riwayat kesehatan, alamat tinggal) melalui WhatsApp mengindikasikan lemahnya aspek perlindungan terhadap privasi dan data pribadi dalam tata kelola data. Di sektor kesehatan, perlindungan data pribadi pasien tunduk pada regulasi mengenai rekam medis. Permenkes 269/2008 Pasal 10 ayat (2) jelas menyebut bahwa membuka riwayat kesehatan hanya dimungkinkan untuk kepentingan kesehatan, memenuhi permintaan aparaturnya penegak hukum, permintaan pasien sendiri, dan untuk kepentingan penelitian atau pendidikan sepanjang tidak menyebut identitas pasien. Peraturan ini jelas tidak memadai dalam memberi perlindungan terhadap data pribadi.

Saat ini, regulasi terkait perlindungan data pribadi tersebar setidaknya dalam 32 peraturan sektoral.<sup>55</sup> Rancangan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi (RUU PDP) sendiri telah dicanangkan oleh Pemerintah Indonesia sejak tahun 2016. Namun hingga saat ini, pembahasannya masih melalui proses pembahasan rencana kerja di level legislatif. Pembahasan tersebut menjadi kerikil dalam penyelesaian kebocoran data pribadi yang belakangan marak di Indonesia. Tercatat lebih dari 5 kasus kebocoran data selama 2020-2021, namun penyelesaiannya masih terbatas pada diskusi di media sosial tanpa pertanggungjawaban yang jelas dari pengendali data maupun pengelola data.

Kebocoran data lalu terjadi pada sistem-sistem kesehatan lain. Pada Agustus 2021, terjadi kebocoran sekitar 1,3 juta data pengguna aplikasi Health Alert Card (eHAC) milik Kementerian Kesehatan. Data dan informasi pengguna yang bocor adalah data-data mengenai Covid-19 yang sangat detail, seperti: data hasil tes Covid-19, data 226 rumah sakit dan klinik di Indonesia, serta identitas pengguna mulai dari KTP hingga hotel pelaku perjalanan.<sup>56</sup> Selain pembobolan sistem, terjadi pula kebocoran dari fitur aplikasi yang tidak aman. Hal ini mulai disadari pada bulan September 2021, ketika sertifikat vaksin Presiden Joko Widodo tersebar di media sosial karena dapat diakses khalayak melalui aplikasi PeduliLindungi berdasarkan nama dan NIK. Tidak lama, fitur tersebut langsung dihapus. Terakhir, pada awal tahun 2022, seperti kasus-kasus sebelumnya, melalui situs RaidForums sebanyak 6 juta data pasien Covid-19 kembali dijual. Kebocoran data itu meliputi identitas pasien, rekam medis, diagnosis, hingga rencana perawatan. Tak hanya itu, data yang dijual juga termasuk alamat dan nomor ponsel.<sup>57</sup>

<sup>55</sup> <https://www.hukumonline.com/berita/a/perlindungan-data-pribadi-tersebar-di-32-uu--indonesia-perlu-regulasi-khusus-lt5d1c3962e01a4?page=2>. Ringkasan mengenai hak subjek data dan tanggung jawab pengendali data dapat dilihat dalam karya ELSAM berikut: <https://elsam.or.id/wp-content/uploads/2020/07/Policy-Brief-Mengenal-Hak-Subjek-Data-Rev.pdf>

<sup>56</sup> Lihat <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-58393345> diakses pada 12 Januari 2022

<sup>57</sup> Lihat <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20220106134626-185-743362/data-pasien-covid-19-milik-kemenkes-diduga-bocor-dijual-di-raid-forum/amp> diakses pada 12 Januari 2022



**Gambar 5.1 Deretan Kasus Kebocoran Data 2020-2021**

Sumber: Penulis, diolah dari berbagai sumber

Melalui deretan kasus tersebut, terlihat belum **maksimalnya tindakan perlindungan data secara preventif maupun efektif**. Tidak banyak yang dapat dilakukan oleh warga, sementara pihak yang berwenang hanya meminta pengguna aplikasi untuk menghapus aplikasi atau tidak lagi mengakses sistem informasi yang bermasalah. Pada penghujung kisah, warga negara berdiri sendiri menanggung konsekuensi kegagalan pemerintah dalam melindungi data sensitif.

## 5.2 (Konon) Konstituen Utama, Tapi Tak Selalu Punya Suara

Mandat penyelenggaraan pelayanan publik sejatinya diperoleh pemerintah dari warga melalui pemilihan umum. Di Indonesia, UU 25/2009 tentang Pelayanan Publik jelas menyebut asas-asas penyelenggaraan pelayanan publik yang sangat berkaitan dengan penerapan *e-government*, terutama dalam perwujudan asas partisipatif, keterbukaan, akuntabilitas, ketepatan waktu, serta kecepatan, kemudahan, dan keterjangkauan (Pasal 4). Ini berarti, jika birokrasi pemerintahan benar-benar menghayati NPS, maka warga akan mengalami layanan publik yang efisien, terjangkau, dan nyaman, serta pemerintahan yang lebih transparan, akuntabel, dan responsif terhadap aspirasi warga. Idealnya, inilah nilai publik yang dirasakan warga. Dalam konteks tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan, hal ini seharusnya tercermin antara lain dalam mekanisme **koreksi data** dan **peluang partisipasi** dalam tata kelola data.

Ketika warga mendapati kesalahan pada data dirinya, setiap layanan kesehatan memberikan kesempatan untuk koreksi data. Seperti pada layanan vaksinasi, warga dapat mengoreksi data pribadi (kependudukan) yang bermasalah melalui aparat desa atau kecamatan setempat. Hal ini merupakan konsekuensi dari pemakaian data kependudukan sebagai basis pencatatan dalam sistem Satu Data Vaksinasi. **Namun hal ini memiliki dampak keterlambatan warga mendapatkan vaksin**. Misalnya seperti yang dilakukan oleh RSUD Karawang, jika ada kendala data yang berbeda, warga diharapkan melakukan perbaikan data.

Namun, ketika pelayanan vaksinasi dirasa mendesak dan warga yang telah jauh datang tidak merasa dirugikan, proses vaksinasi bisa tetap dilaksanakan dengan konsekuensi datanya belum bisa di-input ke sistem dan sertifikat vaksin belum dapat diterbitkan. Bila sudah ada perbaikan, data baru bisa di-input ke dalam sistem menggunakan fitur *backdate* agar sesuai dengan tanggal warga divaksin.

Sama halnya seperti kasus di Kota Pontianak, terdapat inisiatif yang akhirnya dipilih agar pelaksanaan vaksin tetap diprioritaskan. Dalam menghadapi kendala data kependudukan yang berimbas pada penerbitan sertifikat vaksin, Dinas Kesehatan Kota Pontianak berinisiatif untuk menerbitkan surat keterangan bagi warga yang mengalami kendala, sembari warga tersebut melakukan perbaikan data.

#### Kotak Cerita 6. Lika-liku Warga Mengoreksi Data

Ketika warga mengalami masalah dengan datanya, maka warga tersebut harus memperbaikinya agar pelayanan kesehatan dapat dilakukan. Mayoritas kendala yang dihadapi warga adalah terkait data identitasnya seperti NIK, nama, dan alamat yang tertera pada KTP. Umumnya, praktik perbaikan yang dilakukan warga adalah menghubungi aparat desa/kelurahan tempat tinggalnya dan menempuh mekanisme perbaikan data kependudukan yang telah ada. Terkadang, proses perbaikan ini memakan waktu yang lama dan tidak sebanding dengan urgensi pelayanan kesehatan yang mendesak, sehingga ada inisiatif tindakan tertentu agar pelayanan kesehatan tetap diberikan.

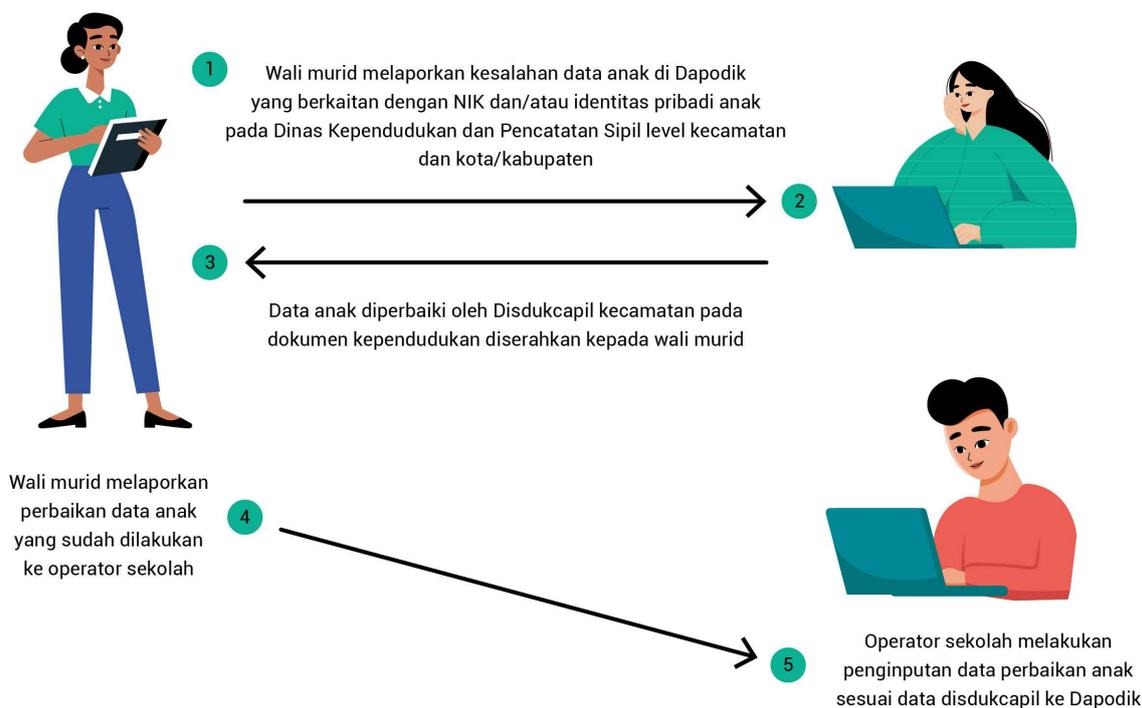
Untuk kendala pada sertifikat vaksinasi, Kementerian Kesehatan membuat kanal pengaduan melalui email [sertifikat@pedulilindungi.id](mailto:sertifikat@pedulilindungi.id), chatbox WhatsApp, dan hotline 119 ext. 9. Sayangnya, tidak ditemukan laporan hasil pemantauan dan evaluasi koreksi data melalui mekanisme tersebut, sehingga belum dapat dipastikan efektivitas penyelesaian pelaporan warga atas masalah datanya.

Dalam hal bantuan kuota internet, saat pendaftaran nomor ponsel peserta didik, yang seharusnya didaftarkan adalah nomor yang sudah aktif milik peserta didik atau orang tua/wali dari peserta didik dan memang digunakan sehari-hari. Namun di wilayah Kabupaten Karawang terdapat perbedaan skema pendataan. Tiga sekolah di Karawang yang terlibat dalam penelitian ini mengakui adanya pemberian nomor/kartu baru dari penyedia layanan telekomunikasi (*provider*) ke sekolah. Masalah terjadi ketika ada perbedaan pemahaman bahwa nomor perdana yang diberikan tersebut sudah berisi bantuan kuota internet di dalamnya. Padahal, alur proses yang berlaku adalah penyedia layanan telekomunikasi memberikan kartu baru yang kemudian harus didaftarkan oleh operator data masing-masing sekolah ke Dapodik. Rupanya, setelah menerima kartu baru tersebut, tidak semua peserta didik melanjutkan aktivasi kartu baru-sebagian telah memiliki nomor ponsel aktif atau jaringan internet kartu itu tidak tersedia di kediamannya.

Di wilayah Depok, satuan pendidikan yang menjadi narasumber mayoritas adalah sekolah di bawah naungan Kementerian Agama. Sekolah-sekolah tersebut tidak melakukan pembelajaran dari rumah karena menggunakan model asrama atau pesantren. Meski melakukan pembelajaran tatap muka, sekolah mengaku tetap taat instruksi dengan melakukan pendataan nomor ponsel peserta didik. Namun demikian, frekuensi pemberian bantuan kuota sangat terbatas dan dalam durasi pendek. Satuan pendidikan mengaku hanya pernah menerima satu kali bantuan kuota internet untuk peserta didik.

Jika merujuk pada prinsip tata kelola data yakni **pemahaman bersama** dan **pemantauan** (Brous et al., 2016), prinsip tersebut belum terwujud. Terkait dengan pemahaman bersama, contohnya adalah masalah sosialisasi di Karawang yang belum memiliki kesepahaman mengenai alur bantuan kuota internet. Terkait pemantauan, hingga penelitian ini dilakukan, penerimaan bantuan kuota belum maksimal. Dalam laman <https://kuotadikti.kemdikbud.go.id/> maupun <https://kuota-belajar.kemdikbud.go.id/> tidak ditemukan capaian pemberian bantuan kuota yang disertai jumlah keseluruhan populasi penerima. Padahal, data tersebut penting untuk melihat efektivitas dari bantuan yang telah diberikan. Demikianlah tata kelola data merupakan proses menyeluruh yang tidak hanya berhenti pada *back-end* sistem tata kelola, tetapi juga pemanfaatan data yang ada.

Dalam hal perbaikan data, terlihat proses rumit yang dialami oleh warga sebagai konstituen utama pelayanan publik. Riset ini menemukan bahwa koreksi data yang dilakukan pada pelayanan pendidikan biasanya berupa data NIK dan/atau hal yang berkaitan dengan identitas peserta didik. Misalnya, terjadi kesalahan pada NIK, pengejaan nama, tempat, atau tanggal lahir. Pemilik data atau subjek data harus memperbaiki data pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) level kecamatan kemudian ke kabupaten/kota hingga provinsi. Setelah perbaikan data dilakukan, barulah pemilik data melaporkan data yang telah diperbaiki ke pihak sekolah. Proses ini menunjukkan **tidak adanya interoperabilitas data antara sistem Dapodik dan dukcapil yang memungkinkan pemilik data untuk mendapatkan layanan dengan lebih mudah.**



**Gambar 5.2 Ilustrasi Proses Koreksi NIK pada Dapodik**  
Sumber: Penulis, diolah dari berbagai sumber

Seperti tercantum dalam regulasi maupun petunjuk teknis, warga dapat melakukan koreksi data dalam pelayanan kesehatan dan pendidikan. Namun, hal yang perlu disoroti adalah **proses yang ada saat ini belum berjalan mulus dan harus melalui tahapan yang berliku.** Prioritas warga sebagai user atau konstituen utama belum terlihat. Misalnya pada pelayanan sektor kesehatan, perbaikan data dilakukan pertama-tama melalui sistem data kependudukan, lalu dilanjutkan perbaikan pada sistem layanan kesehatan. Namun perbaikan data tersebut belum otomatis termutakhirkan pada masing-masing sistem yang ada. Untuk mengatasi masalah tersebut, pada beberapa kasus seperti vaksinasi, diterbitkan surat penjelasan atau keterangan bahwa warga yang bersangkutan sudah divaksin dan sudah berupaya melakukan koreksi data namun data kependudukannya masih bermasalah.

Hal serupa terjadi pada sistem data kependudukan dan sistem data pendidikan. Perbaikan data harus dilakukan bertahap dan melalui proses yang rumit. Orang tua/wali peserta didik perlu (setidaknya) dua kali mengajukan perbaikan data jika terdapat kesalahan pada data peserta didik. Mengingat berlikunya proses perbaikan data dalam sistem yang belum terhubung, semangat implementasi sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) yang terintegrasi dan berorientasi pada kemudahan warga masih jauh dari yang diharapkan.

Dalam hal partisipasi masyarakat pada sistem kesehatan, mekanismenya belum diatur secara jelas, padahal peluang keterlibatan organisasi masyarakat sipil sangat penting saat pandemi Covid-19. Hal ini patut disayangkan, mengingat dalam sistem informasi kesehatan (SIK), peran serta masyarakat terjamin dalam Pasal 73 PP 46/2014 yang menyebutkan masyarakat dapat dilibatkan dalam pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, penggunaan, pengembangan, hingga pemantauan dan evaluasi data.

Kurangnya peluang partisipasi masyarakat tampak pada masalah yang bersifat sistemik atau permasalahan mendalam yang tidak dapat diselesaikan secara cepat. Di sisi lain, peluang keterlibatan masyarakat sebenarnya bisa berupa peran organisasi masyarakat sebagai produsen data yang memperluas keterjangkauan pihak pemerintah saat mengalami kendala.<sup>58</sup> Saat ini di negara lain, aktor non-negara sudah mulai banyak bekerjasama untuk mengoreksi data, sehingga ada diskusi mengenai metodologi koleksi data yang semakin akurat.<sup>59</sup> Di Indonesia sendiri selama pandemi Covid-19 sudah ada inisiatif warga maupun kolaborasi multipihak yang kehadirannya terbukti berkontribusi positif terhadap tata kelola data.

<sup>58</sup> Hal senada diungkapkan oleh A. Glenn Maail, Kepala Open Data Lab Jakarta dalam wawancara mendalam 9 Juli 2021.

<sup>59</sup> Keterlibatan non-state actor sudah mulai dikampanyekan seperti di inisiatif Paris21 yang mempromosikan penggunaan dan produksi statistik yang lebih baik untuk isu pembangunan berkelanjutan. Sebagai contoh, Non-Governmental Organization (NGO) sebuah negara dapat memberi usulan dan koreksi indikator Sustainable Development Goals (SDGs), sehingga dapat diadopsi oleh Badan Statistik negara tersebut. Diskusi yang berjalan lebih banyak terkait metodologi dan akurasi data, sehingga masing-masing pihak dapat melakukan monitoring.

### 5.3 Transformasi Digital dan Relasi Warga dengan Pemerintah

Pelayanan publik adalah upaya negara hadir memenuhi hak warga (Carey, Gibney, & Poe, 2010). Bagi warga, pelayanan publik adalah hak konstitusional. Artinya, negara tidak hanya berkewajiban, tetapi juga dapat ditagih bahkan digugat tanggung jawabnya dalam pemenuhan pelayanan publik. Maka, pelayanan publik yang prima sejatinya merupakan tanda kesadaran pemerintah atas tanggung jawab utamanya dalam pemerintahan, yakni pemenuhan hak warga. Dalam hal ini, memeriksa pelayanan publik tak lain adalah merefleksikan relasi antara warga dengan pemerintah.

Selaras dengan semangat *New Public Service* (NPS) yang menempatkan warga sebagai fokus pelayanan, transformasi digital seharusnya mempermudah warga mengakses layanan publik melalui teknologi. Paduan semangat NPS dan transformasi digital seharusnya memposisikan kebutuhan warga sebagai fokus utama upaya reformasi sektor publik (juga menjawab kritik Kathrina (2017), minogue, Polidano, dan Hulme (1998) soal kegagalan pemerintah mengedepankan kebutuhan warga). Semangat tersebut tercermin dalam cara pemerintah menangani elemen krusial pelayanan publik dan transformasi digital: data.

Sayangnya, dalam tata kelola data, warga sepertinya masih menjadi sekadar objek–alih-alih subjek–data. Dari cara pemerintah memperlakukan data, tampaknya pemerintah masih menganggap data bukan sebagai representasi subjek di ranah digital. Praktik pengumpulan data tidak selalu didahului dengan permintaan persetujuan (*consent*). Informasi mengenai jaminan keamanan data, siapa saja pihak yang terlibat dalam pemrosesan data, termasuk tanggung jawab masing-masing pihak dan relasi antarpihak (misal: relasi antara lembaga pemerintah dengan pihak ketiga yang mengembangkan aplikasi, mengelola, menyimpan, menggunakan, dan mengakses data) tidak selalu transparan dan mudah diakses publik. Padahal, wargalah yang menanggung risiko langsung saat terjadi kebocoran data atau peretasan.

Persoalan mendasar dalam tata kelola data, seperti data tidak akurat dan aplikasi/sistem informasi tidak bisa diandalkan terutama saat krisis, terbukti menghalangi warga dalam mendapatkan layanan publik tepat waktu. Kendati begitu, pemerintah tampak lamban/tidak cukup sigap mengatasi masalah ini, sehingga persoalan lama masih ditemui hingga kini.

Partisipasi warga dalam tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan pun masih terbatas pada menyampaikan permohonan koreksi data dan aduan. Namun demikian, mekanisme koreksi data yang rumit dan berbelit akibat data yang serba terpecah dan tidak terintegrasi, hanya menambah bukti bahwa warga belum diposisikan sebagai subjek, baik dalam tata kelola data maupun dalam pelayanan publik.

Berbagai kendala yang (masih) ditemui warga saat berupaya mengakses layanan publik menimbulkan pertanyaan, “Sebenarnya, sejauh mana transformasi digital yang telah dan sedang berlangsung di pemerintahan ini mendekatkan pelayanan publik kepada warga?” Maka, kira-kira beginilah posisi warga di negara yang demokratis dan tengah menjalankan reformasi birokrasi di tengah transformasi digital ini: **kerap harus berinisiatif dan berjuang secara mandiri (dilengkapi dengan stamina tinggi) untuk memperoleh layanan publik yang menjadi haknya.**

# 6

## Refleksi dan Agenda Perubahan

*"It is often the most vulnerable citizens who have to do the most joining-up between the public service islands and much of it could be avoided with more collaborative service delivery."*  
(Sir David Varney, 2006)<sup>41</sup>

<sup>57</sup> "Seringkali warga yang paling rentan harus bahu-membahu di antara mereka untuk mendapatkan layanan publik, dan sebagian besar dapat dihindari dengan penyediaan layanan yang lebih kolaboratif." Dalam "The Road Ahead of Public Services Delivery" (PwC, 2007).

## 6.1 Refleksi dan Kesimpulan

Pandemi Covid-19 di Indonesia tampak mempercepat proses transformasi digital dalam tubuh pemerintah. Namun sepertinya transformasi tersebut baru menyentuh permukaan atau belum sepenuhnya terwujud dalam pelayanan publik yang dirasakan oleh warga. Riset ini menemukan bahwa **tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan masih memerlukan banyak area perbaikan** untuk menjawab kondisi pandemi yang membutuhkan penanganan cepat dan terarah. Tata kelola data yang **belum teratur memiliki dampak langsung**. Pertama adalah warga negara, mereka sulit mendapatkan haknya dan ini berimplikasi panjang terhadap relasi warga dengan **pemerintah**. Dampak kedua adalah pemerintah yang mengalami kesulitan dalam menyalurkan layanan publik ataupun menerapkan kebijakan berbasis bukti.

Di sektor kesehatan, pengembangan sistem informasi kesehatan sudah diinisiasi dengan terbitnya berbagai regulasi tentang pelaksanaan sistem informasi dan implementasi layanan kesehatan berbasis elektronik. Namun, **secara substansial, regulasi seperti Permenkes 46/2017 tentang Strategi E-Kesehatan Nasional justru tidak spesifik mengatur dan memberi arahan tentang bagaimana data kesehatan sebaiknya dikelola**. Poin-poin di dalamnya lebih banyak mengidentifikasi masalah dan menjabarkan potensi solusi. Hal ini berimplikasi pada masalah pengembangan pelayanan kesehatan yang kemudian dampak buruknya terakselerasi saat kondisi darurat seperti pandemi. Tata kelola data yang kurang memadai dapat dilihat dari beberapa aspek yang masih perlu diperbaiki seperti kurangnya jumlah dan kualifikasi SDM pengelola sistem informasi, ketidakmerataan infrastruktur teknologi, serta variasi penerapan SOP yang telah diatur.

Sementara, **sektor pendidikan telah menyediakan sistem informasi data seperti Dapodik** yang merangkum data kondisi satuan pendidikan, peserta didik, dan tenaga kependidikan. Akan tetapi, **ketika penanganan pandemi memerlukan keterlibatan berbagai pihak, data tidak dapat digunakan oleh pihak yang membutuhkan**. Saat penerimaan bantuan kuota belum mencapai keseluruhan peserta didik dan tenaga pendidik, Dinas Pendidikan daerah masih harus mengumpulkan datanya sendiri untuk melakukan intervensi bantuan. Selain itu, akurasi data yang dibutuhkan tidak sesuai dengan kondisi di lapangan, ditambah tidak ada sistem verifikasi dan validasi yang ketat terhadap data yang ada. Padahal, keputusan mengenai pembelajaran pada masa pandemi perlu data yang lebih terperinci, misalnya terkait kelengkapan sarana Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS), data anggota satuan pendidikan dengan komorbid tidak terkontrol, dan data yang berkaitan dengan akses ke fasilitas kesehatan daerah.

Riset ini juga menemukan **perbedaan definisi "data" antara Perpres 39/2019 tentang Satu Data dan Perda Jawa Barat 4/2021** tentang Penyelenggaraan Komunikasi dan Informatika, Statistik dan Persandian. Pengertian "data" dalam Perda Provinsi Jawa Barat 4/2021 adalah "informasi yang berupa angka tentang karakteristik (ciri-ciri khusus) suatu populasi." Pengertian ini lebih mirip dengan definisi "Data Statistik" dalam Perpres 39/2019.<sup>61</sup> Perbedaan dalam hal mendasar seperti ini berpotensi menimbulkan kebingungan nantinya.

<sup>61</sup> Data Statistik adalah Data berupa angka tentang karakteristik atau ciri khusus suatu populasi yang diperoleh dengan cara pengumpulan, pengolahan, penyajian, dan analisis.

Berbagai temuan di atas **mengindikasikan bahwa kinerja pelayanan publik tak hanya bergantung pada kapabilitas pemerintah daerahnya, tetapi juga bergantung pada kepekaan pemerintah daerah dalam menangkap kebutuhan akan data sebagai landasan kebijakan penanganan pandemi.** Pemerintah Provinsi Jawa Barat bergerak cepat menanggapi temuan kasus pertama Covid-19 dengan membuat Pikobar, sementara Pemerintah Kota Pontianak berinisiatif menggunakan SISUGI untuk penelusuran kontak sebelum kemudian beralih menggunakan SILACAK yang dikembangkan oleh pemerintah pusat.

**Kolaborasi multipihak juga digunakan oleh Pemerintah Daerah Jawa Barat dan Pontianak dalam mengisi berbagai kekurangan pada tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan.**

Kolaborasi pemerintah dengan masyarakat sipil pada sektor kesehatan tampak misalnya dalam PUSPA yang turut membantu manajemen data puskesmas di Jawa Barat serta peran relawan data di fasyankes dan saat registrasi target vaksinasi kelompok lansia di Pontianak. Di tingkat nasional pada sektor pendidikan, prinsip-prinsip adaptasi penyelenggaraan kegiatan belajar di masa pandemi dapat dirumuskan dengan cukup cepat berkat adanya Sekretariat Nasional Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) yang mempertemukan berbagai pihak pemangku kepentingan.

Tata kelola data di kedua sektor jelas memerlukan upaya perbaikan. **Riset ini menilai beberapa upaya perbaikan cenderung bersifat tambal sulam yang reaktif terhadap kedaruratan situasi, sehingga mengakibatkan layanan publik tidak tersampaikan dengan baik kepada warga.** Kecenderungan lembaga pemerintah dan penyedia layanan publik melakukan koordinasi dan pertukaran informasi melalui aplikasi percakapan (seperti WhatsApp)—bukannya melalui sistem informasi yang sudah tersedia—adalah indikasi bahwa dalam situasi krisis sistem informasi yang ada saat ini tidak mumpuni atau tidak dapat diandalkan. Pemerintah pusat maupun daerah mengalami hambatan dalam melakukan evaluasi kebijakan berbasis data lantaran banyaknya aplikasi dengan interoperabilitas data yang tidak maksimal, absennya standar data, sistem informasi berbagai sektor yang tidak saling terhubung/terintegrasi di tingkat daerah maupun nasional, ditambah data kependudukan yang kurang akurat. Akibatnya, pemerintah terlambat melakukan perbaikan layanan publik yang cukup bermakna.

Pada akhirnya, **wargalah yang paling dirugikan: terlambat atau tidak mendapatkan haknya.** Contoh paling nyata adalah sistem informasi kesehatan yang tidak dapat digunakan saat terjadi lonjakan kasus, sementara, pelayanan kesehatan harus segera diberikan, tidak dapat menunggu lama sampai sistem kembali bekerja. Dalam situasi genting dan mendesak itu, pelaporan dan koordinasi layanan kesehatan beralih ke aplikasi yang sehari-hari dipakai seperti WhatsApp. Informasi dipertukarkan melalui *group chat* ataupun pesan personal. Di sektor pendidikan pun pengumpulan data oleh satuan pendidikan (melalui guru, wali kelas, dan/atau operator data sekolah) dan dinas kerap mengandalkan WhatsApp. Di satu sisi, hal ini menunjukkan adanya upaya memprioritaskan hak warga dalam memperoleh layanan publik. Namun di sisi lain, praktik ini menimbulkan perhatian tersendiri terkait akuntabilitas tata kelola data pemerintah dan hak warga dalam posisinya sebagai subjek data. Dari aspek akuntabilitas tata kelola data, bagaimana pemerintah dapat memastikan keamanan data dan informasi yang dipertukarkan melalui aplikasi pihak ketiga?

Dalam konteks yang lebih luas, aspirasi Indonesia untuk mewujudkan *new public service*, yaitu pelayanan publik yang berfokus/berorientasi pada warga, tampak terganjal kultur birokrasi yang masih bercorak *old public administration*. Akibatnya, meski Indonesia memperlihatkan peningkatan dalam *e-Government Development Index* (UN, 2020), implementasinya di tingkat provinsi hingga kabupaten/kota belum ideal/optimal. Instrumen kebijakan yang telah tersedia—di antaranya Inpres 3/2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-Government*, UU 25/2009 tentang Pelayanan Publik, Perpres SPBE, Perpres Satu Data—tampaknya belum cukup menjadi pengungkit perubahan di sektor kesehatan dan pendidikan, dua layanan dasar yang berhak diperoleh warga.

## 6.2 Agenda Perubahan

Bertolak dari refleksi di atas, riset ini mengajukan agenda perubahan pada aspek kerangka regulasi, kapasitas institusional, dan mekanisme akuntabilitas untuk pembenahan tata kelola data.

### 1. Kerangka regulasi

- a. **Implementasi regulasi SPBE (Perpres 95/2018) dan Satu Data (Perpres 39/2019).** Kedua peraturan ini adalah terobosan yang patut diapresiasi untuk proses implementasi layanan publik berbasis elektronik. Perpres 95/2018 memberi kerangka untuk aspek pemantauan, evaluasi dan manajemen resiko serta skema audit yang mencakup aplikasi dan infrastruktur. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah bagaimana mempraktikkan kedua regulasi ini dengan proses implementasi di lapangan yang sesungguhnya lebih dinamis dan kompleks. Kesenjangan antara regulasi dan pelaksanaan teknis keseharian terutama dalam kondisi darurat seperti saat ini, perlu diisi dengan panduan sederhana untuk pegangan petugas di lapangan, penyediaan layanan informasi dan dukungan (*help desk*), forum berbagi antardaerah (*peer support*), identifikasi para pihak/pemangku kepentingan yang dapat bekerjasama membantu proses implementasi di lapangan.
- b. **Lemahnya pengaturan terkait data pribadi.** Hingga saat ini, pengaturan terkait data pribadi tersebar dalam peraturan sektoral. Baik regulasi SPBE (Perpres 95/2018) maupun Satu Data (Perpres 39/2019) belum memberikan penjelasan spesifik terkait data pribadi, meskipun implementasi e-government di Jawa Barat dan Pontianak menyebutkan soal keamanan data. Mengingat dalam situasi pandemi ini basis layanan adalah data pribadi, maka perlu cara tertentu untuk mengisi kesenjangan. Salah satu praktik baik yang bisa direkomendasikan adalah *privacy by design* dan *privacy by default*. **Privacy by design** dan **by default** adalah pendekatan rekayasa sistem yang berusaha memastikan perlindungan privasi individu dengan mengintegrasikan pertimbangan masalah privasi sejak awal pengembangan produk, desain layanan, praktik, hingga infrastruktur fisik. Ketika perangkat tersebut mengelola data pribadi, dipastikan bahwa prinsip perlindungan data pribadi yang berlaku secara internasional (misal: transparansi, tujuan proses, minimalisasi data/data minimization, akurasi, retensi, dan keamanan) sudah melekat di dalam desain.
- c. **Penyelarasan regulasi perlu segera dilakukan.** Perbedaan definisi “data” antara Perda Jawa Barat 4/2021 dan Perpres 39/2019 adalah contoh kasus yang dapat menghambat implementasi Satu Data Indonesia ke depan. Selain itu, standar data

dan metadata perlu segera dirumuskan untuk mendukung interoperabilitas. Prosedur pemrosesan data kesehatan dan data pendidikan di setiap jenjang/level pengelola data juga perlu disusun dengan memperhatikan prinsip akurasi, akuntabilitas, jaminan keamanan data, dan interoperabilitas.

- d. **Mekanisme koreksi data** yang lebih mudah dan akuntabel/bisadi pertanggungjawabkan perlu dibangun. Koreksi data adalah hal penting dalam layanan publik langsung seperti telusur kontak, vaksinasi, juga akses bantuan kuota internet. Akses untuk koreksi data juga merupakan bagian dari upaya kepatuhan pada Peraturan Pemerintah 71/2019 terkait dengan Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, khususnya pasal 14 ayat 1 (d) tentang pemrosesan data pribadi yang dilakukan secara akurat, lengkap, tidak menyesatkan, mutakhir, dapat dipertanggungjawabkan, dan memperhatikan tujuan pemrosesan data pribadi.
- e. **Pertanggungjawaban penggunaan platform digital yang dipakai umum.** Tidak bisa dipungkiri bahwa semakin peralatan elektronik berjejaring (*networked*) dengan beragam perangkat lunak, maka tingkat kerawanan juga semakin tinggi. Penggunaan WhatsApp bisa dipahami dalam kondisi mendesak dan jangka pendek, tetapi tidak untuk jangka panjang. Platform ini tidak dimaksudkan untuk pertukaran data sensitif (misal data kesehatan, data anak) karena punya tingkat kerawanan tinggi. Bagaimanapun, platform digital sebagai medium transaksi tidak dapat dilihat sebagai media bebas nilai yang bisa digunakan tanpa kehati-hatian karena bagaimanapun, platform seperti WhatsApp adalah milik perusahaan pihak ketiga. Apabila terjadi insiden seperti kebocoran data atau peretasan, maka permintaan proses pertanggungjawabannya tidak mudah karena harus patuh pada *terms of services* yang memang diberikan oleh perusahaan. Sangat disarankan untuk menyediakan platform berbagi data sensitif melalui platform milik pemerintah atau platform yang punya perjanjian kerjasama yang jelas dengan pemerintah atau yang berbayar/tidak gratis.
- f. **Pembangunan/pengembangan sistem informasi lintas sektor** yang memungkinkan penyelenggara layanan publik mengambil keputusan berdasarkan data dan informasi yang lengkap. Riset ini menemukan bahwa data yang relevan dan dibutuhkan untuk layanan publik disimpan dalam struktur yang berbeda di berbagai sistem informasi. Pada sektor pendidikan misalnya, pembukaan satuan pendidikan untuk PTM membutuhkan detail informasi mengenai akses ke fasyankes terdekat, fasilitas sanitasi dan kebersihan yang berfungsi di satuan pendidikan, status vaksinasi dan juga komorbid tak terkontrol pada pendidik, tenaga kependidikan, dan peserta didik. Semua detail informasi tersebut tidak tersedia dalam Dapodik, melainkan dalam sistem informasi kesehatan. Contoh lain pada sektor kesehatan, telusur kontak satu kasus Covid-19 dapat meluas ke wilayah administrasi berbeda (beda kota/kabupaten atau bahkan beda provinsi) dan membutuhkan koordinasi antarinstansi di berbagai jenjang pemerintahan. Dengan demikian, penyelarasan dan penggunaan data untuk perumusan kebijakan membutuhkan sumber daya yang cukup besar dari pihak pengelola data.

g. **Penerapan prinsip bagi-pakai atau interoperabilitas secara aman antarlayanan publik.** Layanan publik yang cepat mensyaratkan data yang bisa dibagi pakai antarinstansi penyelenggara layanan publik. Layanan publik di sektor kesehatan dan pendidikan bergantung pada keandalan dan akurasi data di Dukcapil karena terkait dengan NIK dari masing-masing warga negara. Karena itu, perbaikan tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan perlu juga memperhatikan basis data yang digunakan.

## 2. Mekanisme akuntabilitas

a. **Integrasi sistem informasi untuk percepatan pelayanan publik,** misalnya dari Puskesmas ke RSUD dalam hal sistem rujukan atau dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah. Poin ini menjadi rekomendasi penting agar intervensi dapat dilakukan ketika capaian bantuan tidak maksimal dan kinerja pelayanan publik kurang optimal. Dengan demikian, ketepatan sasaran dan ketepatan waktu penyaluran layanan publik dapat ditingkatkan.

b. **Transparansi dan akuntabilitas mekanisme tata kelola data saat kolaborasi.** **Kolaborasi** menjadi tidak terelakkan dalam era digital. Keberadaan API misalnya, memungkinkan data untuk digunakan secara bersama dengan kecepatan transmisi tinggi demi kepentingan yang lebih baik. Pada saat yang sama, titik kerawanan juga bertambah karena data semakin terbuka. Karena itu, perlu dibangun mekanisme yang transparan serta pembedaan peran yang jelas di antara masing-masing kolaborator. Misalnya terkait data pribadi, harus dibedakan siapa pengendali data, siapa yang memproses data, atau siapa yang melakukan keduanya. Selain itu, perlu ada pula catatan tentang proses transfer data antara satu entitas ke yang lain sehingga ketika terjadi kebocoran, sudah ada mekanisme yang jelas tentang siapa yang harus bertanggung jawab.

c. Perlu dilakukan **pemantauan dan evaluasi** mendalam serta komprehensif terkait implementasi tata kelola data dan sistem informasi yang ada di pusat dan daerah. Beberapa alternatif yang mungkin dapat dieksplorasi adalah (1) *dedicated agency* yang melakukan hal tersebut, (2) memaksimalkan lembaga yang sudah ada untuk melakukan pemantauan dan evaluasi, (3) menunjuk lembaga independen untuk melakukan pemantauan dan evaluasi.

- d. **Investigasi dan penjelasan ke publik terkait kebocoran data.** Akhir Agustus 2021, publik dihebohkan dengan kebocoran data 1,3 pengguna e-HAC. Data yang bocor adalah NIK, paspor, hasil tes Covid-19, alamat, nomor telepon, nomor peserta rumah sakit, nama lengkap, tanggal lahir, pekerjaan, dan foto. Kementerian Kesehatan sudah memberikan penjelasan bahwa data yang bocor terkait dengan aplikasi e-HAC yang lama dan sedang dilakukan investigasi.<sup>62</sup> Untuk memperkuat rasa percaya publik kepada pemerintah yang mengelola data pribadinya, sangat disarankan agar ada penjelasan lanjutan terkait hasil investigasi yang sudah dilakukan, termasuk sanksi yang sepadan bagi pelaku.<sup>63</sup>

### 3. Kapasitas institusional

- a. **Kejelasan peran dalam pengelolaan data.** Sektor kesehatan dan pendidikan tidak hanya berurusan dengan data agregat, tapi juga data pribadi. Secara umum, perlu ada pemisahan peran antara pengendali data (pihak yang menentukan tujuan pemrosesan data) dan pemroses data dilengkapi juga dengan tingkatan otoritas yang secara jelas menunjuk siapa yang bisa mengakses dan melakukan perubahan data tertentu. Pada sektor kesehatan, penerapan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) secara konsisten perlu didorong sehingga nakes tidak perlu merangkap sebagai petugas input data. Sebagai catatan, pendekatan *one size fits all* tidak dapat diterapkan dalam tata kelola data mengingat kapasitas tiap daerah yang berbeda. Dengan demikian, diperlukan *stakeholder mapping* untuk penerapan peran, terutama implementasi Satu Data Indonesia.
- b. **Peningkatan kapasitas teknis SDM tata kelola data.** Ada dua macam cara: (1) pelatihan singkat terutama di level unit penyedia layanan yang menjadi garda terdepan penyelenggaraan layanan publik; juga (2) menyediakan layanan informasi dan dukungan (*help desk*) yang mudah diakses dan memberi jawaban aktual atas persoalan/kendala yang mungkin ditemui.
- c. **Pengarusutamaan hak digital/digital rights** dalam setiap pemrosesan data. Ini berarti bahwa data individu diperlakukan sebagai representasi subjek data. Pemerintah dan para pihak yang terlibat dalam tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan perlu menjamin pemenuhan hak akses, hak berekspresi, dan hak atas privasi. Dalam hal pengelolaan data pribadi di sektor kesehatan (seperti identitas pasien) dan pendidikan (seperti identitas anak/peserta didik), hak atas privasi perlu diterapkan. Sementara penanganan masalah akses, antara lain pada aplikasi Peduli Lindungi, sistem rujukan kesehatan, dan bantuan kuota internet, perlu lebih memperhatikan kebutuhan pengguna layanan. Ini berarti pemahaman tentang *digital rights* harus tertanam pada setiap level pengelola data.
- d. **Standar data dan metadata perlu segera diimplementasikan** untuk dapat mempercepat proses interoperabilitas data.

<sup>62</sup> Lihat <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20210831112006-37-272525/heboh-data-aplikasi-ehac-bocor-ini-penjelasan-kemenkes>

<sup>63</sup> Sebagai contoh, di Malta terjadi kebocoran data pemilih pemilihan umum di pihak ketiga (perusahaan C-Planet). Otoritas data pribadi di Malta memberi sanksi sebesar €65.000 kepada C-Planet karena tidak menginformasikan ke subjek data terkait kebocoran data, juga karena tidak menyiapkan segenap upaya menghalangi kebocoran tersebut (Information and Data Protection Commissioner Malta, 2020). Lihat <https://idpc.org.mt/idpc-publications/idpc-issues-decision-on-cplanet-data-breach/>.

Selain berbagai langkah pada lapis strategis dan taktis tersebut di atas, kami mendorong adanya penelitian lanjutan. Riset ini menggunakan pendekatan kualitatif, sehingga ada keterbatasan dalam memotret beragam kasus di Indonesia, walaupun menawarkan kedalaman di setiap kasus. Riset ini juga masih perlu mengelaborasi tata kelola data distribusi vaksin. Berdasarkan temuan selama pengumpulan data, **rantai distribusi vaksin memiliki tata kelola datanya sendiri dengan pemetaan aktor yang berbeda**. Distribusi vaksin dapat diteliti lebih jauh lagi terutama dalam kaitannya dengan kinerja pelayanan publik. Misalnya, apa saja pertimbangan keputusan penyaluran vaksin dari pemerintah pusat ke daerah yang melakukan permintaan serta transparansi prosesnya, sehingga publik dapat ikut memantau pemerataan penerimaan vaksin di Indonesia.

Selain itu, proses riset ini justru memunculkan pertanyaan berikut: **“Dalam kondisi kedaruratan yang membutuhkan respons cepat dan tepat seperti pandemi saat ini, apakah setiap aksi pelayanan publik harus selalu menunggu regulasi dulu baru dapat diimplementasikan? Sejauh mana birokrasi pemerintahan--selaku penyelenggara layanan publik--perlu (lebih) fleksibel atau adaptif terhadap perubahan situasi?”** Penelitian berikutnya dapat menyelidiki topik ini untuk memahami lebih jauh tegangan yang mungkin dialami pemerintah dalam situasi krisis.

## Daftar Pustaka

### Buku

- Carey, Sabine & Gibney, Mark & Poe, Steven. (2010). *The Politics of Human Rights: The Quest for Dignity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- DAMA International. (2009). *The DAMA Guide to the Data Management Body of Knowledge*. New Jersey: Technics Publications, LLC.
- Dyché, J. & Levy, E. (2006a). *Customer Data Integration*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hulme, D., Minogue, M., & Polidano, C. (1998). *Beyond the New Public Management: Changing Ideas and Practices in Governance*. Edward Elgar Publishing Ltd.
- Humphreys, Peter C. (1998). *Improving Public Service Delivery*. Dublin: Institute of Public Administration.
- Katharina, Riris et al. (2017). *Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik di Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Meutia, Intan Fitri. (2017). *Reformasi Administrasi Publik*. Lampung: Aura.
- Moore, M. H. (1997). *Creating Public Value: Strategic Management in Government*. Cambridge: Harvard University Press.
- Morabito, Vincenzo. (2015). *Big data and analytics: Strategic and organizational impacts*. Germany: Springer International Publishing.
- OECD (2019), *The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector*, OECD Digital Government Studies. Paris: OECD Publishing.

### Artikel Jurnal

- Al-Ruithe, Majid & Benkhelifa, Elhadj & Hameed, Khawar. (2018). Data Governance Taxonomy: Cloud versus Non-Cloud. *www.mdpi.com/journal/sustainability Vol. 10* 2-26. DOI: 10.3390/su10010095.
- Agere, S. (2000) Promoting Good Governance. CommonWealth Secretariat. DOI: <http://dx.doi.org/10.14217/9781848597129-en>
- Brous, Paul & Janssen, Marijn & Vilminko-Heikkinen, Riikka. (2016). Coordinating Decision-Making in Data Management Activities: A Systematic Review of Data Governance Principles. 115-125. DOI: 10.1007/978-3-319-44421-5\_9.
- Carretero, Ana G., Fernando Gualo, Ismael Caballero, Mario Piattini. (2017). Environment for data quality processes implantation based on ISO 8000-6X and ISO/IEC 33000. *Computer Standards & Interfaces Volume 54, Part 3*.
- Denhardt, Robert & Denhardt, Janet. (2000). The New Public Service: Serving Rather Than Steering. *Public Administration Review*. 60. 549 - 559. 10.1111/0033-3352.00117.
- Djalante, Riyanti & Lassa, Jonatan & Setiamarga, Davin & Mahfud, Choirul & Sudjatma, Aruminingsih & Indrawan, Mochamad & Haryanto, Budi & Sinapoy, Muhammad & Rafliana, Irina & Djalante, Susanti & Gunawan, Lalu & Anindito, Rafael & Warsilah, Henny & Surtiari, Gusti. (2020). Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020. *Progress in Disaster Science*.
- Donaldson, Alistair & Walker, Phil. (2004). Information governance - A view from the NHS. *International Journal of Medical Informatics* Vol. 73. 281-4. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2003.11.009.
- Dunleavy, P. and Hood, C. (1994). From Old Public Administration to New Public Management. *Public Money and Management*, 14, 9-16. <http://dx.doi.org/10.1080/09540969409387823>.
- Lillie, Theresa & Eybers, Sunet. (2019). Identifying the Constructs and Agile Capabilities of Data Governance and Data Management: A Review of the Literature.

- Mahendradhata Y, Trisnantoro L, Listyadewi S, Soewondo P, Marthias T. et al. (2017). The Republic of Indonesia Health System Review. *Health Systems in Transition*, Vol-7 No.1. WHO Regional Office for South-East Asia.
- Mauk, T. (1999) 'The death of bureaucracy', *Public Management*, 81 (7): 4–7
- Micheli M, Ponti M, Craglia M, Berti Suman A. Emerging models of data governance in the age of datafication. *Big Data & Society*. DOI:10.1177/2053951720948087
- Nielsen, Olivia Benfeldt. (2017). A Comprehensive Review of Data Governance Literature. *Selected Papers of the IRIS, Issue Nr 8 (2017)*.
- Otto, B. (2011). Data Governance. *Bus Inf Syst Eng* 3, 241–244 (2011). DOI: <https://doi.org/10.1007/s12599-011-0162-8>.
- Panian, Z. (2010). Some Practical Experiences in Data Governance. *World Academy of Science, Engineering and Technology* 38.
- Shaw, Rajib & Kim, Yong-kyun & Hua, Jinling. (2020). Governance, technology and citizen behavior in pandemic: Lessons from COVID-19 in East Asia. *Progress in Disaster Science*. 6. 100090.
- Stephen P. Osborne Professor (2006) The New Public Governance?. *Public Management Review*, 8:3, 377-387. DOI: 10.1080/14719030600853022.
- Stolterman E., Fors A.C. (2004). Information Technology and the Good Life. In: Kaplan B., Truex D.P., Wastell D., Wood-Harper A.T., DeGross J.I. (eds) *Information Systems Research. IFIP International Federation for Information Processing*, vol 143. Springer. DOI: [https://doi.org/10.1007/1-4020-8095-6\\_45](https://doi.org/10.1007/1-4020-8095-6_45).
- Talbot, C. (2011). Paradoxes and prospects of 'public value'. *Public Money & Management*, Vol. 31/1, pp. 27-34, <http://dx.doi.org/10.1080/09540962.2011.545544>.
- Tallon, Paul & Ramirez, Ronald & Short, James. (2013). The Information Artifact in IT Governance: Toward a Theory of Information Governance. *Journal of Management Information Systems* Vol. 30. 141-178. DOI: 10.2753/MIS0742-1222300306.
- van Ooijen, C., B. Ubaldi and B. Welby (2019), "A data-driven public sector: Enabling the strategic use of data for productive, inclusive and trustworthy governance", <https://doi.org/10.1787/09ab162c-en>

### **Working Paper**

- McCourt, W. (2013). *Models of public service reform: A problem-solving approach*. Policy Research Working Paper 6428. Washington D.C.: World Bank.
- Pratiwi, A. M, Tuerah, G. G, Vanya Irawan K. I, Adirespati, S, Eke, Z (2021). Kumpulan Rekomendasi Kebijakan Penanganan Krisis Multidimensi Pandemi Covid-19. Jakarta: Think Policy Society, <https://www.ksiindonesia.org/assets/uploads/original/2021/08/ksi-1628480868.pdf>
- Ubaldi, B. (2013). *Open Government Data: Towards Empirical Analysis of Open Government Data Initiatives*. OECD Working Papers on Public Governance, No. 22, <https://doi.org/10.1787/5k46bj4f03s7-en>.
- van Ooijen, C., B. Ubaldi and B. Welby. (2019). *A Data-Driven Public Sector: Enabling the Strategic Use of Data for Productive, Inclusive and Trustworthy Governance*. OECD Working Papers on Public Governance No. 33, <https://doi.org/10.1787/09ab162c-en>.
- World Bank, "OGD for Sustainable Development," Transport and ICT Global Practice Policy Note 1 (2015).

### **Naskah Konferensi**

- Lopes, Nuno & Ben Dhaou, Soumaya. (2018). *Public Service Delivery Framework: Case of Canada, China and Estonia*. 11th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV2018), Galway, 2018/04/04-06.

## **Dokumen Lembaga**

- European Commission. (2001). *European Governance: A White Paper*. Brussels: Commission of the European Communities.
- Information and Data Protection Commissioner. *The Commissioner issues the decision on the personal data breach suffered by C-Planet (IT Solutions) Ltd*. Sliema, Malta: Information and Data Protection Commissioner. <https://idpc.org.mt/idpc-publications/idpc-issues-decision-on-cplanet-data-breach/>.
- UNESCAP. (2009). *What Is Good Governance?*. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, 1-3.
- PwC. (2007). *The Road Ahead of Public Services Delivery*. Netherlands: Public Sector Research Centre.

## **Regulasi**

- Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-government
- Keputusan Menteri Agama Nomor 440 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Data dan Informasi pada Kementerian Agama
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 46 Tahun 2017 (Permenkes 46/2017) tentang Strategi E-Kesehatan Nasional
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 79 Tahun 2015 tentang Data Pokok Pendidikan
- Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 (PP 46/2014) tentang Sistem Informasi Kesehatan
- Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
- Peraturan Presiden Nomor 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019
- Perda Provinsi Jawa Barat 24/2012 tentang Satu Data Pembangunan Jawa Barat
- Perda Provinsi Jawa Barat 4/2021 tentang Penyelenggaraan Komunikasi dan Informatika, Statistik, dan Persandian
- Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Nomor 5974 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Data dan Sistem Informasi Pendis (Pendidikan Islam)
- The General Data Protection Regulation (GDPR), European Union 2016/679, Chapter 1, Article 4. <https://gdpr-info.eu/art-4-gdpr/>
- Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Pengesahan Kovenan Internasional tentang Hak-Hak Sipil dan Politik
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik
- Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik
- Undang-Undang Dasar 1945

## **Artikel Media**

- Arbi, Ivany A. (2021, Juli). *RS Rujukan Covid-19 Kolaps, Pasien-pasien Ini Meninggal Dunia di Rumah*. 2 Juli 2021, Kompas. <https://megapolitan.kompas.com/read/2021/07/02/09524831/rs-rujukan-covid-19-kolaps-pasien-pasien-ini-meninggal-dunia-di-rumah?page=all>
- Arif, Ahmad & Firdaus, Haris. (2021, Juli). *63 Pasien di RSUP Dr Sardjito Meninggal dalam Sehari*. 4 Juli 2021, Kompas. <https://www.kompas.id/baca/ilmu-pengetahuan-teknologi/2021/07/04/kehabisan-oksigen-63-pasien-di-rsup-dr-sardjito-meninggal-dalam-sehari>

- Azzahra, Tiara A. (2021, Juli) *Ombudsman Sebut Antrean Masuk IGD RS COVID Jabodebek Bisa 40 Pasien*. 8 Juli 2021, Detikcom. <https://news.detik.com/berita/d-5636565/ombudsman-sebut-antrean-masuk-igd-rs-covid-jabodebek-bisa-40-pasien>
- Burhan, Fahmi Ahmad. (2021, Juni). *Kebocoran Data BPJS Kesehatan Disebut Bikin Rugi Negara Rp 600 Triliun*. 25 Juni 2021, Katadata. <https://katadata.co.id/desysetyowati/digital/60d58c9c4538a/kebocoran-data-bpjs-kesehatan-disebut-bikin-rugi-negara-rp-600-triliun>
- Bestari, Novina Putri. (2021, Agustus). *Heboh Data Aplikasi eHAC Bocor, Ini Penjelasan Kemenkes*. 31 Agustus 2021, CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20210831112006-37-272525/heboh-data-aplikasi-ehac-bocor-ini-penjelasan-kemenkes>
- CNN Indonesia. (2021, Januari). *Pasien Covid Meninggal di Taksi Usai Ditolak 10 Rumah Sakit*. 18 Januari 2021 CNN Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210118080344-20-594943/pasien-covid-meninggal-di-taksi-usai-ditolak-10-rumah-sakit>
- Lavinda. (2021, Agustus). *Warga Tak Punya KTP Tetap Bisa Vaksinasi Covid-19, Bagaimana Caranya?*. 2 Agustus 2021, Katadata. <https://katadata.co.id/lavinda/berita/6107802f285d2/warga-tak-punya-ktp-tetap-bisa-vaksinasi-covid-19-bagaimana-caranya>
- Lesmana, Agung Sandy. (2021, Juli). *Masyarakat Adat Banyak yang Belum Divaksin Covid-19 Gara-gara Syarat NIK KTP*. 29 Juli 2021, Suara. <https://www.suara.com/news/2021/07/29/163839/masyarakat-adat-banyak-yang-belum-divaksin-covid-19-gara-gara-syarat-nik-ktp>
- Lidwina, Andrea. (2021, Agustus). *Kematian Covid-19 Indonesia Naik Hampir 350% pada Juli 2021*. 6 Agustus 2021, Katadata. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/08/06/kematian-covid-19-indonesia-naik-hampir-350-pada-juli-2021>
- Lindsey, T., & Mann, T. (2020, April). *Indonesia was in denial over coronavirus: now it may be facing a looming disaster*. 9 April 2021, The Jakarta Post. <https://www.thejakartapost.com/academia/2020/04/09/indonesia-was-in-denial-over-coronavirus-now-it-may-be-facing-a-looming-disaster.html>
- Mulyati, Sri. (2021, September). *Karawang Terapkan PPKM Level 2, Pembelajaran Tatap Muka Segera Dimulai*. 7 September 2021, Karawang Post. <https://karawangpost.pikiran-rakyat.com/karawangin/pr-1422549256/karawang-terapkan-ppkm-level-2-pembelajaran-tatap-muka-segera-dimulai>
- Putra, Wisma. (2021, Oktober). *PTM 12 Sekolah Bandung Dihentikan Gegara COVID-19, Ini Kata Ridwan Kamil*. 24 Oktober 2021, Detik. <https://news.detik.com/berita-jawa-barat/d-5779914/ptm-12-sekolah-bandung-dihentikan-gegara-covid-19-ini-kata-ridwan-kamil>
- Soiusa, Hellena & Wijaya, Sastra. (2021, Juni). *Pasien COVID-19 Meninggal di Luar Rumah Sakit Saat Rumah Sakit Kewalahan Akibat Lonjakan Kasus*. 25 Juni 2021, ABC. <https://www.abc.net.au/indonesian/2021-06-25/mulai-banyak-kematian-covid-di-luar-rumah-sakit-indonesia/100241298>
- UNICEF Indonesia. (2020, Desember). *UNICEF Sebut 938 Anak RI Putus Sekolah karena Corona*. 24 Desember 2020, CNN Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20201223125954-532-585616/unicef-sebut-938-anak-ri-putus-sekolah-karena-corona>

## Lampiran 1. Peraturan Mengenai e-Government di Tingkat Nasional dan Subnasional

<p><b>Prinsip Tata Kelola Data</b></p>	<p><b>Perpres 95/2018 SPBE</b></p>	<p><b>Perda Provinsi Jawa Barat 4/2021 Penyelenggaraan Komunikasi dan Informatika, Statistik, dan Persandian</b>  <b>Peraturan Gubernur Jawa Barat 13/2020 Rencana Induk SPBE Provinsi Jawa Barat Tahun 2019-2023</b></p>	<p><b>Peraturan Walikota Pontianak 67/2019 Penyelenggaraan SPBE di Lingkungan Pemerintah Kota Pontianak</b></p>
<p><b>Keterpaduan</b></p>	<p>Prinsip keterpaduan adalah pengintegrasian sumber daya yang mendukung implementasi SPBE.</p>	<p>Prinsip keterpaduan terwujud dalam tujuan Rencana Induk SPBE Jawa Barat untuk mewujudkan rancangan dalam integrasi dan interoperabilitas data dan sistem informasi di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat.</p>	<p>Prinsip keterpaduan adalah pengintegrasian sumber daya yang mendukung implementasi SPBE. (mengacu pada Perpres 95/2018, namun tidak ada pengaturan yang bersifat operasional)</p>

**Kelembagaan (pembagian tugas dan fungsi)**

Penyelenggaraan SPBE dipimpin oleh Tim Koordinasi SPBE Nasional dengan tugas untuk melakukan koordinasi dan penerapan kebijakan SPBE pada Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.

Tim Koordinasi SPBE dipimpin oleh Menteri PAN-RB, dengan anggota Menteri Dalam Negeri, Menteri Keuangan, Menteri Komunikasi dan Informatika, Menteri PPN-Bappenas, Kepala BSSN, Kepala BPPT dengan tugas masing-masing sesuai Pasal 59-60.

Tim Koordinasi SPBE Nasional selanjutnya membawahi Tim Koordinasi SPBE Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah yang tugasnya ditetapkan pemimpin instansi/kepala daerah masing-masing.

Arah kebijakan SPBE terkait tata kelola dan SDM mengatur penguatan kapasitas tata kelola, koordinasi, dan kepemimpinan SPBE. Namun belum ada pengaturan yang lebih operasional terkait hal tersebut.

Sejalan dengan Perpres 95/2018, penyelenggaraan SPBE di Jawa Barat dipimpin oleh Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Daerah yang bertugas mengarahkan, memantau, dan mengevaluasi pelaksanaan SPBE di daerah. Koordinasi dan penetapan kebijakan SPBE dengan Instansi Pusat dilakukan oleh Kepala Daerah, untuk di level Pemerintah Daerah dipimpin oleh Sekretaris Daerah.

Anggota Tim Koordinasi mencakup Diskominfo, Bappeda, dan Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD).

Koordinator SPBE di daerah sekaligus mewakili peran Komite Pengarah TI sebagaimana tertera dalam Lampiran Pergub 13 Tahun 2020.

Sudah terdapat pengaturan detail terkait SDM TI yang dibutuhkan (baik dalam ataupun di luar Diskominfo) dengan fungsi dan tugasnya (Lampiran Pergub no. 13/2020)

Tim Koordinasi SPBE Pemerintah Daerah dipimpin oleh Diskominfo.

Terdapat pengaturan spesifik terkait keharusan Perangkat Daerah penyelenggara layanan SPBE untuk menyediakan SDM TIK untuk memastikan layanan SPBE berjalan baik (Pasal 38(5))

Sudah ada pengaturan spesifik terkait lembaga yang terlibat dalam penyelenggaraan SPBE serta keterkaitannya dengan infrastruktur SPBE yang dikelola (Pasal 37-39)

<b>Interoperabilitas dan Bagi-Pakai</b>	<p>Belum diatur secara spesifik. Pengaturan terkait standar interoperabilitas hanya menekankan subjek yang menetapkan (menteri bidang komunikasi dan informatika), serta pengaturan terkait Arsitektur Infrastruktur mencakup Pusat Data, Jaringan Intra Instansi, serta Sistem Penghubung Layanan Pusat dan Daerah. Peraturan spesifik mengenai standar Interoperabilitas ini dalam Rancangan Peraturan Menteri (RPM) Komunikasi dan Informatika tentang Interoperabilitas Data yang dirilis pada Juni 2020. RPM ini memandatkan adanya Layanan Interoperabilitas Data (LID) pada tingkat pusat.</p>	<p>Pengaturan terkait Arsitektur Infrastruktur sejalan dengan Perpres 95/2018. Pemda Jabar sudah memiliki arsitektur infrastruktur yang lebih detail dengan menyebutkan teknologi yang digunakan (EWS, Metro Ethernet) untuk menyediakan interkoneksi antar instansi pemerintah/antar kabupaten/kota.</p>	<p>Standar interoperabilitas mengacu pada peraturan perundang-undangan yang berlaku. Diskominfo Pontianak membangun dan mengelola Pusat Data Elektronik Daerah dan Sistem Interoperabilitas untuk memudahhi proses bagi-pakai dan informasi antar perangkat daerah.</p>
<b>Standar dan Keabsahan Data</b>	<p>Belum diatur.</p>	<p>Belum diatur.</p>	<p>Belum diatur.</p>
<b>Perlindungan Data Pribadi</b>	<p>Belum diatur.</p>	<p>Belum diatur. Hanya menyebut keamanan data.</p>	<p>Belum diatur. Hanya menyebut keamanan data.</p>

<p><b>Skema Akuntabilitas</b></p>	<p>Terdapat aspek pemantauan, evaluasi, dan manajemen risiko SPBE dalam ruang lingkup pengaturan SPBE.</p> <p>Pengaturan terkait mekanisme pemantauan &amp; evaluasi dan manajemen risiko diatur dalam Permen PAN-RB no. 5 Tahun 2018 tentang Pedoman Evaluasi, serta Permen PAN-RB 5/2020 tentang Pedoman Manajemen Risiko.</p> <p>Selain itu, terdapat skema audit yang mencakup:</p> <p>Audit Infrastruktur SPBE, Audit Aplikasi SPBE, Audit Keamanan SPBE—keseluruhan proses audit dilakukan lembaga non kementerian, dilakukan 1 tahun sekali oleh Instansi yang relevan dengan cakupan audit (e.g. BSSN untuk audit keamanan).</p>	<p>Terdapat aspek pemantauan dan evaluasi SPBE dalam ruang lingkup pengaturan SPBE.</p> <p>Mekanisme pemantauan, evaluasi diimplementasikan oleh Chief Information Officer (CIO) dan Komite Pengarah Teknologi Informasi.</p>	<p>Terdapat aspek pemantauan dan evaluasi SPBE dalam ruang lingkup pengaturan SPBE.</p> <p>Terdapat SIMEKBANG (Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Kinerja Pembangunan) yang digunakan untuk pengendalian pelaksanaan dan pengukuran kinerja pembangunan secara elektronik.</p> <p>Terkait audit keamanan, Diskominfo wajib menyerahkannya kepada tenaga ahli yang kompeten.</p>
-----------------------------------	--	---	---

Sumber: Penulis

## Lampiran 2. Peraturan Mengenai Satu Data di Tingkat Nasional dan Subnasional

Prinsip Tata Kelola Data	Perpres 39/2019 Satu Data	Perda Provinsi Jawa Barat 4/2021 Penyelenggaraan Komunikasi dan Informatika, Statistik dan Persandian <sup>59</sup>	Peraturan Walikota Pontianak 46/2021 Satu Data Pontianak <sup>60</sup>
Definisi data	<p>Data adalah catatan atas kumpulan fakta atau deskripsi berupa angka, karakter, simbol, gambar, peta, tanda, isyarat, tulisan, suara, dan/atau bunyi, yang merepresentasikan keadaan sebenarnya atau menunjukkan suatu ide, objek, kondisi, atau situasi.</p> <p>Data Statistik adalah Data berupa angka tentang karakteristik atau ciri khusus suatu populasi yang diperoleh dengan cara pengumpulan, pengolahan, penyajian, dan analisis.</p> <p>Data Geospasial adalah Data tentang lokasi geografis, dimensi atau ukuran, dan/atau karakteristik objek alam dan/atau buatan manusia yang berada di bawah, pada, atau di atas permukaan bumi.</p>	<p>Perda 4/2021: data direduksi menjadi sekedar angka (definisi data berbeda dengan Perpres 39/2019) dengan definisi:</p> <p>Data adalah Informasi yang berupa angka tentang karakteristik (ciri-ciri khusus) suatu populasi.</p>	<p>Definisi data mengikuti Perpres 39/2019</p>

<sup>59</sup> mencabut Perda 24/2012 Satu Data Pembangunan Jawa Barat

<p><b>Keterpaduan</b></p>	<p>Merujuk pada regulasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang berasaskan keterpaduan.</p>	<p>Perda 4/2021: Tidak menyebut soal keterpaduan. Hanya menyebut bahwa pelaksanaan Satu Data tingkat daerah bersinergi dengan penyelenggaraan kebijakan Satu Data Indonesia.</p> <p>Perda 24/2012: Keterpaduan disebut sebagai salah satu prinsip Satu Data untuk Pembangunan, namun tidak dijelaskan secara detail.</p>	<p>Keterpaduan disebut sebagai salah satu prinsip Satu Data untuk Pembangunan, namun tidak dijelaskan secara detail.</p>
<p><b>Kapasitas Kelembagaan</b></p>	<p>Membagi tugas dan fungsi kerja antara Dewan Pengarah di Pusat dengan Pembina Data, Walidata, Produsen Data, dan Pengguna Data di Pusat dan Daerah.</p> <p>Untuk mekanisme koordinasi, harus dibentuk Forum Satu Data Indonesia di level Pusat (dibentuk oleh Eselon I K/L) dan Daerah dengan Bappeda di daerah masing-masing bertindak sebagai Ex-Officio.</p>	<p>Perda 4/2021: Menyebut Gubernur melaksanakan urusan statistik melalui kegiatan statistik sektoral yang meliputi (a) data statistik; dan (b) data geospasial. Sementara penyelenggaranya adalah pernagkat daerah urusan bidang statistik bersama perangkat daerah terkait.</p> <p>Perda 24/2012: Sejalan dengan Perpres 39/2019, namun juga menegaskan adanya kewajiban bagi Organisasi Perangkat Daerah (OPD) bertindak sebagai clearing house. Pusat Daerah Penelitian dan Pengembangan dapat dilibatkan untuk menganalisis data.</p>	<p>Sudah secara spesifik menegaskan bahwa pengelola data terpusat di Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo). Walaupun jenjang koordinasi dengan pembagian tugas Pembina Data, Walidata, dan Produsen Data belum dispesifikasi. Dimungkinkan juga untuk bimbingan sumber daya bagi pengelola data. Walaupun pada praktiknya Forum Satu Data Indonesia di Pontianak telah dilaksanakan (Pemerintah Kota Pontianak 2021), namun dalam regulasi ini, peraturan tentang Forum Satu Data ini sendiri belum dispesifikasi.</p>

		<p>Selain itu, Pemda juga mendorong dukungan bagi sumber daya pengelola data di level kabupaten/kota. Namun, belum menyebut secara spesifik OPD mana di Pemda yang bertindak sebagai Walidata. Telah disebutkan terkait pembentukan Forum Data, walaupun belum dispesifikasi secara rinci.</p>	
<p><b>Interoperabilitas dan Bagi-Pakai</b></p>	<p>Memastikan bahwa data sebaiknya konsisten dalam bentuk, sintak, struktur, penyajian, dan semantik. Pun, disimpan dalam format terbuka sehingga dapat dibaca oleh sistem elektronik. Ketentuan spesifik mengenai interoperabilitas ini diatur dalam Rancangan Peraturan Menteri (RPM) yang dirilis pada Juni 2020. RPM ini memandatkan adanya Layanan Interoperabilitas Data (LID) pada tingkat pusat.</p>	<p>Belum diatur.</p>	<p>Belum diatur.</p>

<p><b>Standar dan Keabsahan Data</b></p>	<p>Menyebut bahwa keabsahan dan kemutakhiran data wajib dipastikan.</p> <p>Standar data mencakup metadata, keabsahan data, nomor referensi/induk.</p> <p>Di luar standar data statistik dan geospasial, Pembina Data Pusat bertanggungjawab untuk menentukan standar data. Berlaku sama untuk isu multi-sektoral, Pembina Data Pusat juga bertanggungjawab untuk menentukan standar data.</p>	<p>Perda 4/2021: Pembagian standar data ke dalam dua kategori:</p> <p>a) data statistik; b) data geospasial</p> <p>Standar data statistik ditentukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Standar data geospasial ditentukan oleh Badan Informasi Geospasial.</p> <p>Perda 24/2012: Pembagian standar data ke dalam dua kategori:</p> <p>a) Spasial (statistik); b) Aspasial (sektoral).</p> <p>Standar data spasial ditentukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Sedangkan, data sektoral ditentukan oleh OPD terkait.</p>	<p>Pembagian standar data ke dalam dua kategori:</p> <p>a) Spasial (statistik); b) Aspasial (sektoral).</p> <p>Standar data spasial ditentukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Sedangkan, data sektoral ditentukan oleh OPD terkait.</p>
<p><b>Perlindungan Data Pribadi</b></p>	<p>Belum diatur.</p>	<p>Perda 4/2021: Hanya menyebut keamanan informasi, yaitu terjaga kerahasiaan, keaslian, keutuhan, ketersediaan dan kenirsangklan.</p> <p>Kategorisasi data mengacu pada UU 14/2008 Keterbukaan Informasi Publik (KIP)</p> <p>Perda 24/2012: Kategorisasi data mengacu pada UU 14/2008 Keterbukaan Informasi Publik (KIP), yaitu:</p>	<p>Kategorisasi data mengacu pada UU 14/2008 Keterbukaan Informasi Publik (KIP), yaitu:</p> <p>a) Data yang dapat dibagi; b) Data yang tidak dapat dibagikan (dikecualikan).</p> <p>Ditegaskan bahwa Data Rahasia tidak dapat dibagikan kecuali untuk kepentingan Pemerintah Pusat,</p>

		<p>a) Data yang dapat dibagi; b) Data yang tidak dapat dibagikan (dikecualikan).</p> <p>Diatur pula bahwa Data Rahasia dapat disajikan untuk kepentingan Pemda diatur oleh Peraturan Gubernur. Namun, belum dispesifikasi landasan untuk kategorisasi data rahasia ini.</p>	<p>Pemerintah Kota, dan Pemerintah Daerah. Namun, belum dispesifikasi landasan untuk kategorisasi data rahasia ini.</p>
<p><b>Skema Akuntabilitas</b></p>	<p>Melalui koordinasi berjenjang Forum Satu Data Indonesia, pemeriksaan kualitas data dilakukan oleh Walidata dan Pembina Data.</p> <p>Publik juga dapat berpartisipasi memberikan masukan dalam Forum Satu Data Indonesia Pusat. Walaupun, mekanisme rinci belum diperjelas.</p>	<p>Publik juga dapat berpartisipasi memberikan masukan dalam Forum Satu Data Indonesia Pusat. Walaupun, mekanisme rinci belum diperjelas.</p>	<p>Publik juga dapat berpartisipasi memberikan masukan dalam Forum Satu Data Indonesia Pusat. Walaupun, mekanisme rinci belum diperjelas.</p>

Sumber: Penulis

### Lampiran 3. Detail Operasionalisasi Konsep

Area Penelitian	Keterangan
<p><b>Pertanyaan Penelitian 1. Bagaimana tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan selama pandemi COVID-19 memengaruhi pelayanan publik di kedua sektor tersebut?</b></p>	
<p><u>Kerangka Regulasi</u>            1. Apakah kebijakan dalam tata kelola data dan pelayanan publik di sektor kesehatan dan pendidikan saat ini secara jelas memberi panduan tentang:                a. bagaimana data sebaiknya dikelola,                b. institusi yang berperan melakukan, pengelolaan data,                c. tanggung jawab sumber daya manusia yang terlibat dalam pengelolaan data?            2. Apa saja kebijakan tata kelola data di sektor kesehatan dan pendidikan di Indonesia?            3. Sejauh mana kebijakan khusus terkait tata kelola data di sektor kesehatan dan pendidikan selama pandemi COVID-19 (jika ada) sejalan dengan peraturan yang telah ada sebelumnya?</p>	<p><u>Metode pengumpulan dan analisis data:</u>            • Studi pustaka terhadap dokumen kunci (antara lain peraturan perundang-undangan, artikel ilmiah, laporan akademik)            • Wawancara mendalam dengan pihak yang terlibat dalam tata kelola data dan pakar .  <b>Luaran:</b>            Analisis kebijakan mengenai tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan selama pandemi COVID-19 mencakup:            • Prinsip dan standar tata kelola data,            • Proses tata kelola data,            • Peran, fungsi, dan tanggung jawab pemangku kepentingan (terutama pihak-pihak yang terlibat dalam tata kelola data),            • Kebijakan yang dapat ditingkatkan implementasinya dan/atau perlu diselaraskan.</p>
<p><u>Kapasitas Institusional/Kelembagaan</u>            1. Bagaimana proses pengelolaan data sektor kesehatan dan pendidikan untuk merespons COVID-19 berjalan di lapangan (antara lain alur pengumpulan, penyimpanan, agregasi, pengamanan, dana analisis data)?            2. Siapa saja pihak yang terlibat dalam setiap proses tersebut? Bagaimana peran dan tanggung jawab masing-masing pihak?            3. Bagaimana prinsip tata kelola data merespons dan beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi secara cepat dalam lanskap layanan kesehatan dan layanan pendidikan?            4. Sejauh mana partisipasi warga dimungkinkan? mekanisme partisipatif dilakukan berdasarkan prinsip non-diskriminatif?</p>	<p><u>Metode pengumpulan dan analisis data:</u>            Studi kasus (level nasional, provinsi, dan kabupaten/kota) yang dikembangkan dari studi pustaka, wawancara mendalam, dan rangkaian diskusi dengan para pemangku kepentingan terkait.  <b>Luaran:</b>            Analisis kapasitas kelembagaan:            • Tugas dan tanggung jawab, serta sumber daya pengelola data,            • Praktik tata kelola data yang aktual terjadi di lapangan (antara lain ketersediaan data, kesesuaian data dengan kebutuhan pelayanan publik sektor kesehatan dan pendidikan, integrasi data, tantangan tata kelola data)            • Dukungan yang aktual diberikan kepada penanggungjawab dan pengelola data.</p>

### Lampiran 3. Detail Operasionalisasi Konsep

<p><u>Mekanisme Akuntabilitas</u></p> <p>1. Apa saja mekanisme yang tersedia untuk mengukur akuntabilitas tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan?</p> <p>2. Apakah mekanisme tersebut dipahami secara sejalan oleh oleh para pengelola data di berbagai level (misal walidata kabupaten/kota, walidata provinsi, dan pembina data tingkat provinsi)?</p> <p>3. Sejauh mana mekanisme ini dapat diakses dan dijangkau publik?</p>	<p>Metode pengumpulan dan analisis data: Studi kasus (level nasional, provinsi, dan kabupaten/kota) yang dikembangkan dari studi pustaka, wawancara mendalam, dan rangkaian diskusi dengan para pemangku kepentingan terkait.</p> <p><b>Luaran:</b> Analisis reflektif/evaluatif pada mekanisme akuntabilitas yang telah berjalan saat ini.</p>
<p><b>Pertanyaan Penelitian 2: Bagaimana merespons dengan pendekatan yang lebih baik untuk tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan?</b></p>	
<p><u>Ruang Kemajuan/Perbaikan</u></p> <p>Apa saja praktik baik dan pembelajaran dari tata kelola data dalam pelayanan publik di sektor kesehatan dan pendidikan selama pandemi COVID-19?</p>	<p>Metode pengumpulan dan analisis data: Studi kasus (level nasional, provinsi, dan kabupaten/kota) yang dikembangkan dari studi pustaka, wawancara mendalam, dan rangkaian diskusi dengan para pemangku kepentingan terkait.</p> <p><b>Luaran:</b> Rekomendasi perbaikan tata kelola data sektor kesehatan dan pendidikan untuk mengoptimalkan layanan publik sektor kesehatan dan pendidikan selama pandemi COVID-19.</p>

## Lampiran 4. Daftar Narasumber Wawancara

No	Nama Narasumber	Jabatan/Institusi	Tanggal	Mode Wawancara	Durasi
1	Agi Agung G. Purwanto	Kepala Unit Pelaksana Teknis Jabar Digital Service	12/03/2021	Daring	1:32:09
2	L. Manik Mustikohendro	Koordinator Substansi Data dan Statistik Pendidikan, Pusat Data dan Informasi Kemendikbudristek	12/03/2021	Daring	1:01:48
3	Rudy Kurniawan	Kepala Bidang Pengembangan Sistem Informasi, Pusdatin Kemenkes	16/03/2021 dan 27/03/2021	Daring	1:02:00
4	Narasumber A	Dinas Kominfo Provinsi Jabar	16/03/2021	Daring	1:11:14
5	Narasumber B	Dinas Kominfo Provinsi Jabar	16/03/2021	Daring	1:11:14
6	Rudhy Pirngadi	Kabid Statistik Diskominfo Kota Pontianak	17/03/2021	Daring	59:58
7	Marion Sari Bulan	Kabid P2P Dinkes Provinsi Jabar	17/03/2021	Daring	1:19:10
8	Agus Sukandar	Staf Bidang P2P Provinsi Jabar			
9	Asep	Staf Bidang P2P Provinsi Jabar			
10	Ana Marlina	Sistem Informasi Dinkes Provinsi Jabar			
11	Irsyad Zamjani	Kepala Puslitjak Kemendikbudristek	Rabu, 17 Maret 2021	Daring	58:03
12	Lukman Solihin	Staf Puslitjak Kemendikbudristek			
13	Diyan	Staf Puslitjak Kemendikbudristek			
14	Indah	Staf Puslitjak Kemendikbudristek			

No	Nama Narasumber	Jabatan/Institusi	Tanggal	Mode Wawancara	Durasi
15	Bambang Surya Putra	Kepala Pusdalops BNPB	18/03/2021	Daring	1:22:10
16	Dadi	Staf Pusdalops BNPB			
17	Prasetyo	Staf Pusdalops BNPB			
18	Annyk	Subdit Vaksinasi Dinas Kesehatan Provinsi Jabar	18/03/2021	Daring	1:02:01
19	Pram	Staf Subdit Vaksinasi Dinas Kesehatan Provinsi Jabar	16/03/2021	Daring	1:11:14
20	Narasumber C	Dinas Pendidikan Provinsi Jabar	19/03/2021	Daring	1:08:39
21	Asep Suhanggan	Dinas Pendidikan Provinsi Jabar			
22	Sidiq Handanu Widoyono	Kepala Dinas Kesehatan Kota	19/03/2021	Daring	1:21:09
23	Andry	Pusdatin Kemendikbudristek	19/03/2021	Daring	53:35
24	Raden Vini A. Dewi	Kepala Bidang Pelayanan Kesehatan Dinkes Provinsi Jabar	25/03/2021	Daring	1:02:00
25	Kusmeidi	Bidang Pengelolaan Data Tracer, Bidang Kesehatan Satgas Covid-19	26/03/2021	Daring	1:26:12
26	Masdalina Pane	Subbidang Data, Satgas Covid-19	26/03/2021	Daring	59:45
27	Dadang Fitra Jaya	Kepala Bidang P3PL Dinkes Kota Pontianak	05/04/2021	Daring	56:40
28	Annis Fuad	Anggota Perhimpunan Rumah Sakit Indonesia	08/04/2021	Daring	1:51:49

No	Nama Narasumber	Jabatan/Institusi	Tanggal	Mode Wawancara	Durasi
29	Syahdan M.Pd	Kepala Dinas Pendidikan Kota Pontianak	13/04/2021	Daring	56:11
30	Zulfikar Amrullah	Kepala Seksi Pengembangan Data dan Informasi Kependidikan Disdikbud Kota Pontianak			
31	Narasumber D	Kementerian Kominfo Indonesia	13/04/2021	Daring	44:11
32	Rizky Rahmat Akbar	Kepala Bidang Pelayanan Kesehatan dan Kefarmasian Dinkes Kota Pontianak	13/04/2021	Daring	59:04
33	Iwan Amriady	Sekretaris Satgas Covid-19 Kota Pontianak	15/04/2021	Daring	1:12:09

## Lampiran 5. Pelaksanaan Survei Tertarget

### Target dan Realisasi Survei di Kota Pontianak

Fasyankes Kota Pontianak			Satuan Pendidikan Kota Pontianak		
	Target	Realisasi		Target	Realisasi
Urban	1	3		1	1
Suburban	2	1		2	1
Rural	2	0		2	2

### Target dan Realisasi Survei di Provinsi Jawa Barat

Fasyankes Kota Depok			Satuan Pendidikan Kota Depok		
	Target	Realisasi		Target	Realisasi
Urban	1	1		2	2
Suburban	1	1		2	4
Rural	1	1		1	3

Fasyankes Kota Kab. Tasikmalaya*			Satuan Pendidikan Kab. Tasikmalaya*		
	Target	Realisasi		Target	Realisasi
Urban	1	0		1	0
Suburban	1	0		1	0
Rural	1	0		2	0

Fasyankes Kab. Pangandaran**			Satuan Pendidikan Kab. Pangandaran*		
	Target	Realisasi		Target	Realisasi
Urban	1	1		1	1
Suburban	1	0		1	0
Rural	1	0		1	0

Fasyankes Kab. Pangandaran**			Satuan Pendidikan Kab. Pangandaran*		
	Target	Realisasi		Target	Realisasi
Urban	1	1		1	1
Suburban	1	0		1	0
Rural	1	0		1	0

Fasyankes Kab. Karawang			Satuan Pendidikan Kab. Karawang		
	Target	Realisasi		Target	Realisasi
Urban	2	2		1	1
Suburban	1	1		2	2
Rural	1	1		2	2

\*Per 2 Juni 2021, survei pada fasyankes dan satuan pendidikan di Kabupaten Tasikmalaya dibatalkan karena: (1) kami sudah menghubungi fasyankes dan satuan pendidikan yang menjadi target survei melalui surel, pesan pendek, maupun telepon, namun sama sekali tidak mendapat respons dari fasyankes maupun satuan pendidikan; (2) karakter Kota Depok dan Kabupaten Pangandaran cukup kontras untuk memperkaya studi kasus di wilayah Jawa Barat.

\*\*Hingga 15 Juni 2021, hanya 1 fasyankes dan 1 satuan pendidikan yang merespons dan mengisi kuesioner survei. Kami telah menyusun rencana untuk melakukan kunjungan lapangan ke Kabupaten Pangandaran pada Juli 2021, namun peningkatan drastis kasus COVID-19 (diikuti dengan PPKM darurat dan larangan segala bentuk aktivitas tatap muka dari manajemen CIPG) membuat rencana kunjungan lapangan ke Kabupaten Pangandaran dibatalkan. Sepanjang Juni-Juli 2021, kami terus berupaya menghubungi fasyankes dan satuan pendidikan yang menjadi target survei maupun dengan pihak-pihak terkait perizinan penelitian di Kabupaten Pangandaran. Meski berhasil memperoleh rekomendasi penelitian dari Kantor Kesbangpol Kabupaten Pangandaran, kami samasekali tidak mendapat respons dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pangandaran, Dinas Pendidikan Kabupaten Pangandaran, maupun fasyankes dan satuan pendidikan yang menjadi target survei. Pada 3 Agustus 2021, kami memutuskan untuk mengganti Kabupaten Pangandaran dengan Kabupaten Karawang, dengan pertimbangan kemiripan karakter dua kabupaten ini dalam koridor kriteria pemilihan target survei yang sudah ditetapkan (lihat Tabel 3-1). Pemilihan Kabupaten Karawang didasari pertimbangan berikut:

1. Variasi karakter wilayah urban, suburban, dan rural: mayoritas wilayah Kabupaten Karawang—mencakup 30 kecamatan yang terdiri dari 12 kelurahan dan 297 desa—merupakan wilayah dengan karakteristik rural (perdesaan), sehingga bisa memperkaya temuan dari survei tertarget Kota Depok (mayoritas perkotaan/urban);
2. Salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Barat dengan tren jumlah kasus Covid-19 tinggi sepanjang Juni-Juli 2021 dengan data yang dapat diakses publik, yaitu melalui tautan <https://covid19.karawangkab.go.id/data/>;
3. Kondisi fasilitas layanan kesehatan terbatas: hanya ada 5 RS rujukan Covid-19 di Kabupaten Karawang, yaitu RSUD Karawang, RS Paru Karawang, RS Primaya, RS Hermina Karawang, dan RS Lira Medika;
4. Sekolah yang melaksanakan pertemuan tatap muka (PTM) maupun PTM terbatas terdiri dari sekolah di bawah koordinasi Kemendikbud maupun Kemenag
5. Aksesibilitas data dan keberadaan gatekeeper di lokasi: CIPG telah menjalin komunikasi dengan CISDI (Center for Indonesia's Strategic Development Initiatives) yang berkolaborasi dengan Pemerintah Provinsi Jawa Barat dalam menjalankan PUSPA (Puskesmas Terpadu dan Juara) di Kabupaten Karawang maupun gatekeeper lokal di Kabupaten Karawang.

Sementara itu, survei tertarget pada fasyankes dan satuan pendidikan di Kabupaten Karawang dilakukan oleh tim dengan berkunjung langsung ke lokasi pada 6-10 September 2021. Rentang waktu pengumpulan data survei Kabupaten Karawang yang terpaut jauh dengan pengumpulan data survei Kota Depok (Juni 2021) menjadi catatan tersendiri dalam riset ini.

## Lampiran 6. Daftar Pakar yang Menjadi Narasumber Wawancara Mendalam

No	Nama Narasumber	Tanggal	Mode Wawancara
1	Ainun Najib	24/07/2021	Daring
2	Arthur Glenn Mail	09/07/2021	Daring
3	Biondi Sanda Sima	15/07/2021	Daring
4	Daniel Oscar Baskoro	11/08/2021	Daring
5	Dytha C.	08/07/2021	Daring
6	Praktisi dan peneliti sektor pendidikan	12/08/2021	Daring
7	Goldy Dharmawan	12/08/2021	Daring
8	Ilham Akhsanu Ridlo	09/07/2021	Daring
9	Indri Saptaningrum	19/08/2021	Daring
10	Praktisi dan peneliti sektor pendidikan	12/08/2021	Daring
11	Mawardi Amalia	10/08/2021	Daring
12	Muhammad Reza	10/08/2021	Daring
13	Nisa Felicia Faridz	08/07/2021	Daring
14	Praktisi tata kelola data pendidikan	14/07/2021	Daring

## Lampiran 7. Daftar *Focus Group Discussion*

No	Tanggal	FGD	Target	Realisasi
1	21/10/2021	FGD Konfirmasi Tata Kelola Data Sektor Kesehatan – Jawa Barat	8 orang dari 4 institusi berbeda	4 orang dari 3 institusi berbeda
2	22/10/2021	FGD Konfirmasi Tata Kelola Data Sektor Kesehatan – Pontianak	6 orang dari 4 institusi berbeda	1 orang dari 1 institusi
3	26/10/2021	FGD Konfirmasi Tata Kelola Data Sektor Kesehatan – Nasional	15 orang dari 5 institusi berbeda	10 orang dari 3 institusi berbeda
4	27/10/2021	FGD Konfirmasi Tata Kelola Data Sektor Pendidikan – Jawa Barat	3 orang dari 1 institusi	0 (tidak menanggapi undangan)
		FGD Konfirmasi Tata Kelola Data Sektor Pendidikan – Pontianak	5 orang dari 2 institusi berbeda	0 (kendala jaringan di Kota Pontianak)
5	28/10/2021	FGD Konfirmasi Tata Kelola Data Sektor Kesehatan – Nasional	6 orang dari 4 institusi berbeda	5 orang dari 2 institusi berbeda 2 institusi memberi tanggapan tertulis melalui formulir daring

## Lampiran 8. Daftar Pertemuan Bilateral dengan Pemerintah

No	Tanggal	Studi Kasus	Hadir
1	21/06/2021	Nasional	Digital Transformation Office (DTO) Kementerian Kesehatan
2	21/06/2021	Jawa Barat	Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat
3	22/06/2021	Jawa Barat	Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat
4	24/06/2021	Nasional	Pusat Data dan Informasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
5	29/06/2021	Pontianak	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Pontianak
6	29/06/2021	Pontianak	Dinas Pendidikan Kota Pontianak
7	16/11/2021	Pontianak	Dinas Kesehatan Kota Pontianak
8	17/11/2021	Jawa Barat	Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat dan Jabar Digital Service (JDS)
9	22/11/2021	Jawa Barat	Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat