



## Implementasi Satu Data Indonesia: Tantangan dan *Critical Success Factors (CSFs)*

*One Data Indonesia Implementation: Challenges and Critical Success Factors*

**Maulia Jayantina Islami**

Balai Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Penelitian (BPSDMP) Surabaya

Jl. Raya Ketajen No. 36, Gedangan, Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

email: maul005@kominfo.go.id

Menerima: 5 Februari 2021, Revisi: 10 Juni 2021, Diterima: 13 Agustus 2021

### **ABSTRAK**

Satu Data Indonesia (SDI) merupakan upaya untuk menyediakan data yang kredibel, akuntabel, dan mutakhir dengan jalan membangun *database* pemerintah yang dapat digunakan sebagai acuan dalam setiap pengambilan kebijakan dan implementasinya. Inisiatif tersebut merupakan mandat Presiden yang tertuang dalam Peraturan Presiden No. 39 Tahun 2019. Namun, dalam pelaksanaannya masih dijumpai banyak tantangan dalam perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan, dan penyebarluasan data. Dengan pendekatan *literature review*, tujuan dari studi ini adalah untuk mengidentifikasi tantangan atau permasalahan implementasi SDI dan menentukan *Critical Success Factors (CSFs)* dalam pelaksanaan SDI dari berbagai CSF *Open Government Data*. Hasil dari studi ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam pelaksanaan SDI dan penyusunan kebijakan turunan dari Peraturan Presiden mengenai SDI.

**Kata kunci :** *Open Government Data, Satu Data Indonesia, Open Data Portal, Open Data, Open Data Policy.*

### **ABSTRACT**

*Satu Data Indonesia (SDI) attempts to provide credible, accountable and up-to-date data by designing a government database that can be used as a reference in every policy making and its implementation. This initiative is the Presidential mandate as written in Presidential Regulation No. 39/2019. However, during its implementation, it still faces many challenges in planning, gathering, examining, and disseminating data. Using a literature review approach, the purpose of this study is to identify the challenges of SDI implementation and also to analyze the Critical Success Factors (CSF) of the SDI implementation from various CSFs of Open Government Data. It is hoped that the results of this study can provide input in the implementation of SDI and the formulation of derivative policies from the Presidential Regulation about SDI.*

**Keyword :** *Open Government Data, Satu Data Indonesia, Open Data Portal, Open Data, Open Data Policy*

## PENDAHULUAN

Transformasi digital menyajikan peluang dan tantangan bagi Pemerintah Indonesia, terutama dalam pengambilan kebijakan berbasis data. Penyelenggaraan tata kelola data pemerintah untuk meningkatkan nilai data sebagai dasar pengambilan kebijakan tertuang dalam rencana aksi nasional pemerintahan terbuka Indonesia (*Open Government Indonesia*) 2018-2020, dengan salah satu inisiatifnya adalah Satu Data Indonesia (SDI) (Bappenas, 2017).

Rencana aksi memuat keterbukaan informasi, pengelolaan data, partisipasi publik, dan penyelenggaraan pelayanan publik. Volume data yang terus bertambah dari berbagai sumber menyebabkan inkonsistensi data yang perlu diidentifikasi dan ditangani sehingga keputusan dibuat berdasarkan data yang benar dan dapat dipercaya.

Untuk memperoleh data yang diharapkan tersebut, diperlukan perbaikan tata kelola data pemerintah yang akurat, terbuka, dan *interoperable*. SDI merupakan upaya untuk menyediakan data yang kredibel, akuntabel, dan mutakhir dengan jalan membangun *database* pemerintah yang dapat digunakan sebagai acuan dalam setiap kebijakan dan implementasinya. Data yang dibutuhkan, antara lain data pangan, energi, infrastruktur, maritim, pendidikan, kesehatan, pendidikan, ekonomi, industri, pariwisata, dan reformasi birokrasi.

Acuan pelaksanaan dan pedoman penyelenggaraan SDI tertuang dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 39/2019. Di dalam peraturan tersebut dinyatakan bahwa untuk mewujudkan keterpaduan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian pembangunan, diperlukan dukungan data yang akurat, mutakhir, terpadu, dapat dipertanggungjawabkan, mudah diakses dan di-share, serta dikelola secara seksama, terintegrasi, dan berkelanjutan (Kemensetneg, 2019).

Upaya peningkatan partisipasi publik yang dijalankan oleh pemerintah menunjukkan kemajuan dalam pelaksanaan komitmen data terbuka (*open data*) dan pemerintahan berbasis elektronik (*e-government*) melalui rencana aksi nasional pemerintahan terbuka. Indonesia tercatat mengalami kenaikan dalam Indeks Pembangunan Pemerintahan Berbasis Elektronik. Dari 100 negara yang diteliti, Indonesia menduduki *ranking* 57 dalam *e-participation* (DESA, 2020).

Penerapan *Open Government Data* (OGD) di berbagai negara mengalami berbagai tantangan. Penggunaan data terbuka seyogyanya tidak hanya sebatas lingkup internal antarinstansi, tetapi juga perlu diperluas bagi masyarakat umum. Tantangan atau hambatan implementasi OGD dalam konteks SDI perlu diidentifikasi. Demikian pula, faktor-faktor penentu suksesnya implementasi OGD dari berbagai hasil studi mengenai *Critical Success Factors* (CSFs) implementasi OGD perlu dianalisis.

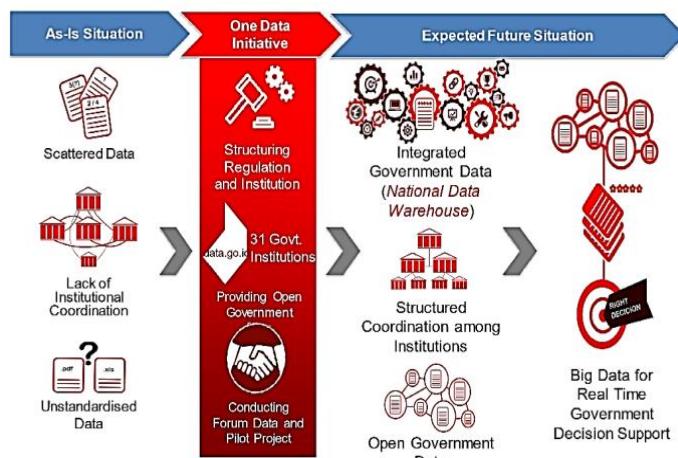
Studi OGD di Denmark menyebutkan tantangan yang dihadapi, antara lain kesulitan melihat *value* data, ego sektoral antardepartemen, ketidakpercayaan pada data, kurangnya kolaborasi antarorganisasi, tingkat kematangan data yang berbeda antardepartemen, dan rendahnya dukungan pimpinan untuk kebijakan pengelolaan data (Nielsen, Persson, dan Madsen, 2019). Studi lain juga menemukan bahwa faktor teknologi bukan penentu keberhasilan pengembangan kapabilitas layanan *open data portal*. Penentu utamanya adalah intensitas kebijakan *open data* dan investasi *open data portal*, baik politik/kelembagaan (Chatfield dan Reddick, 2017).

Di sisi lain, dalam model sukses OGD, keberhasilan pengelolaan data terbuka ditentukan antara lain oleh kualitas data, kualitas web, kualitas layanan, kualitas sosial media, dan pemanfaatan data yang kolaboratif. Kepuasan pengguna data diukur dari *public value*, yaitu efisiensi, transparansi, perjanjian pemakaian (*engagement*), kolaborasi, dan kepercayaan (Purwanto, Jansen, dan Zuiderwijk-van-Eijk, 2017).

Studi ini dilakukan untuk mengidentifikasi tantangan atau permasalahan dan merumuskan faktor-faktor yang menentukan keberhasilan (*Critical Success Factors*) dalam implementasi OGD dalam konteks SDI. Metode yang digunakan adalah *literature review* dari hasil studi yang pernah dilakukan sebelumnya mengenai pengelolaan data pemerintah yang terbuka. Diharapkan agar CSFs implementasi SDI dari hasil studi ini dapat menjadi masukan untuk mengatasi tantangan dan hambatan dari berbagai aspek dalam implementasi SDI.

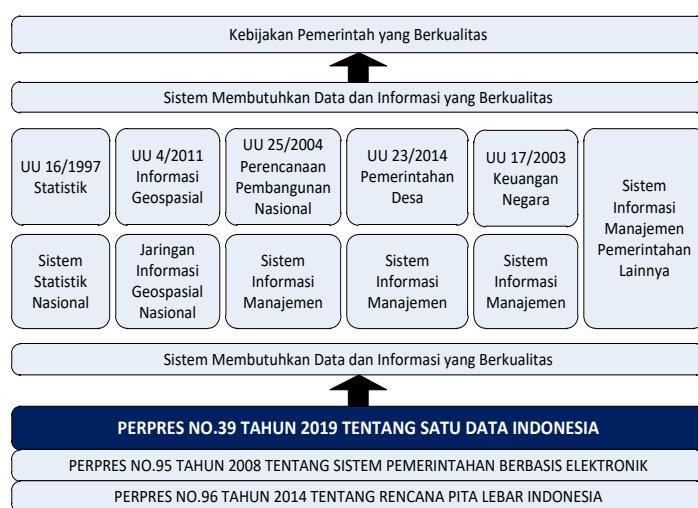
### Satu Data Indonesia

Inisiatif Satu Data Indonesia lahir sebagai upaya untuk menyediakan data yang kredibel, akuntabel dan mutakhir guna mendukung terwujudnya pembangunan serta penyelenggaraan pemerintahan yang berkualitas (OGI, 2018). Implementasi SDI adalah mandat Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019. Kondisi implementasi SDI saat ini masih mengalami banyak tantangan dan hambatan. Di antara permasalahan tersebut adalah data yang tidak konsisten dan tersebar di berbagai institusi publik yang sulit untuk diakses, kurangnya koordinasi antarinstitusi pemilik data, dan data yang tidak terstandar (Gambar 1).



Gambar 1. Kondisi Sekarang dan Kondisi diharapkan SDI di Masa Depan (Nugroho, 2017)

Dalam hal ini, kehadiran Peraturan Presiden No. 95/2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) menjadi landasan untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya untuk mendukung agenda transformasi digital Indonesia, dengan mengupayakan perbaikan koneksi data antarinstansi pemerintah (Thomas, 2020). Gambar 2 berikut menyajikan landasan peraturan perundang-undangan dalam mewujudkan hal tersebut.



Gambar 1. Pijakan Transformasi Penyusunan Kebijakan (Thomas, 2020)

Kedua peraturan tersebut memperkuat tata kelola nasional dalam rangka penerapan sistem pemerintahan berbasis elektronik dan pemanfaatan data pemerintah yang terpadu. Penetapan Data Prioritas dan rencana aksi Satu Data Indonesia untuk tahun berjalan paling lambat ditetapkan pada bulan pertama tahun tersebut.

Penyebarluasan data dilakukan melalui Portal Satu Data Indonesia dan media lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Kemensetneg, 2019). Melalui portal SDI pusat (*tier 1*), Lembaga (*tier 2*), Tingkat Provinsi (*tier 2*), Tingkat Kabupaten/Kota (*tier 3*), diharapkan agar data-data tersebut tersedia dalam format terbuka serta dapat dimanfaatkan oleh siapapun secara lebih mudah. Data yang berkualitas tinggi dapat menjadi landasan informasi untuk merancang, memantau, dan mengevaluasi kebijakan. Maka dari itu, sangat diperlukan kerjasama antar-stakeholder terkait.

Menjelang akhir tahun 2020 (12 Desember 2020), Portal SDI ([data.go.id](http://data.go.id)) telah terhubung dengan 43 Portal Data Instansi, dengan total dataset sebanyak 41.708 dan akumulasi berkas sebanyak 58.155 berkas. Pembina data statistik adalah BPS, pembina data geospasial adalah BIG, sedangkan pembina data keuangan negara adalah kementerian keuangan.

Data yang dihasilkan oleh produsen data harus memenuhi prinsip-prinsip SDI (Kemensetneg, 2019):

- Satu standar data, yaitu standar yang mendasari data dan mengatur metodologi dari konsep, definisi, klasifikasi, ukuran, serta satuan,
- Satu metadata, yaitu informasi terstruktur yang berfungsi menjelaskan isi dan sumber data agar mudah ditemukan, digunakan, atau dikelola kembali,
- Interoperabilitas data, yaitu kemampuan data untuk dipertukarkan atau di-share antarsistem yang saling berinteraksi,

- Kode Referensi dan/atau Data Induk, yaitu tanda yang menyatakan rujukan identitas data dan data yang merepresentasikan objek dalam proses bisnis pemerintah yang ditetapkan untuk digunakan.

Sebelum implementasi secara menyeluruh di sektor publik, SDI akan terlebih dahulu diimplementasikan di tujuh Kementerian/Lembaga, yaitu Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, Kementerian Kesehatan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, dan Kementerian Kelautan dan Perikanan ([satudata.bappenas.go.id](http://satudata.bappenas.go.id)).

Tantangan tata kelola pemerintah Indonesia antara lain:

- Perbedaan *platform* dan standar berbagi pakai data antarsistem elektronik, baik di dalam maupun antarinstansi pemerintah adalah isu penting dalam implementasi sistem pemerintahan berbasis elektronik (Wicaksono, Rusdianto, dan Brata, 2018). Isu tersebut menghambat proses integrasi antarlayanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang pada akhirnya dapat mengurangi kualitas pelayanan. Permasalahan perbedaan *platform*, ego sektoral, serta mekanisme *data interoperability* tidak dapat dipecahkan hanya dengan teknologi, tetapi perlu adanya kebijakan yang mendukung kegiatan dimaksud (Gryseels, Manuel, Salazar, dan Wibowo, 2015).
- Berdasarkan amanat dari Pasal 26 ayat (4) dan Pasal 33 ayat (4) Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, serta Pasal 9 ayat (3) Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, disusunlah Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tentang Interoperabilitas Data. Data harus konsisten dalam sintak/bentuk, struktur, skema, komposisi penyajian, dan semantik atau artikulasi keterbacaan, dan disimpan dalam format terbuka yang dapat dibaca sistem elektronik.
- Tumpang tindih dan perbedaan data dapat menjadi penghambat dalam pengambilan kebijakan secara cepat dan menyebabkan tidak adanya sinkronisasi dalam perencanaan dan penganggaran antarinstansi pemerintah (Nugroho, 2017). Perbedaan data kapal tangkap nelayan antara dua kementerian terkait dan perbedaan data hasil panen beras, misalnya, dimungkinkan terjadi karena tidak adanya standar *metadata* dan kode referensi. Pada gilirannya, hal ini menyebabkan lemahnya integritas data dan ketidakjelasan pembina data. Dalam konteks penanganan pandemi Covid-19, ketiadaan pembina data, belum ditetapkannya data terkait Covid-19 sebagai data prioritas dan belum diterapkannya peraturan presiden tentang Satu Data Indonesia menjadi penyebab utama terjadinya tumpang tindih data selama penanganan penanganan pandemi Covid-19 di Indonesia.
- Isu privasi data, kesenjangan digital, dan pandemi global Covid-19 menjadi pemicu akselerasi transformasi digital. Informasi yang jelas, terkini, dan dapat dipercaya sangat dibutuhkan masyarakat dan tenaga kesehatan. Diperlukan upaya digital yang cepat dan tegas untuk mengelola dampak pandemi di tingkat masyarakat dan mengatasi kekhawatiran atas privasi data dan kesenjangan digital. Pengadaan alat dan aplikasi nasional *e-government* yang telah diinvestasikan oleh negara dalam beberapa tahun terakhir sangat diharapkan manfaatnya.
- Isu kapabilitas sumber daya manusia (Open Data Unit, 2017), yang merupakan tantangan untuk mengadopsi dan mengimplementasikan *open government* dan *open data*, lebih banyak ditemukan di pemerintah daerah yang memiliki kapabilitas dan sumber daya yang lebih rendah dibandingkan pemerintah pusat. Instansi di lingkungan pemerintah daerah harus memiliki kemampuan untuk berbagi data dan informasi, baik secara teknis maupun organisasi (Sayogo, Budi, dan Yuli, 2018).
- Belum adanya regulasi turunan dari Perpres No. 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia (OGP, 2020). Setiap Kementerian/Lembaga perlu menerbitkan aturan turunan terkait keterbukaan dan berbagi pakai data sebagai dasar hukum untuk mempublikasikan data anggaran maupun data lain, seperti data pangan, energi, infrastruktur, maritim, pendidikan, kesehatan, pendidikan, ekonomi, industri, pariwisata, dan reformasi birokrasi.

## METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan pendekatan *non-numeric* kualitatif, yaitu *literature review*. Penyaringan data dilakukan untuk membuat interpretasi dari literatur (Creswell, 2003).

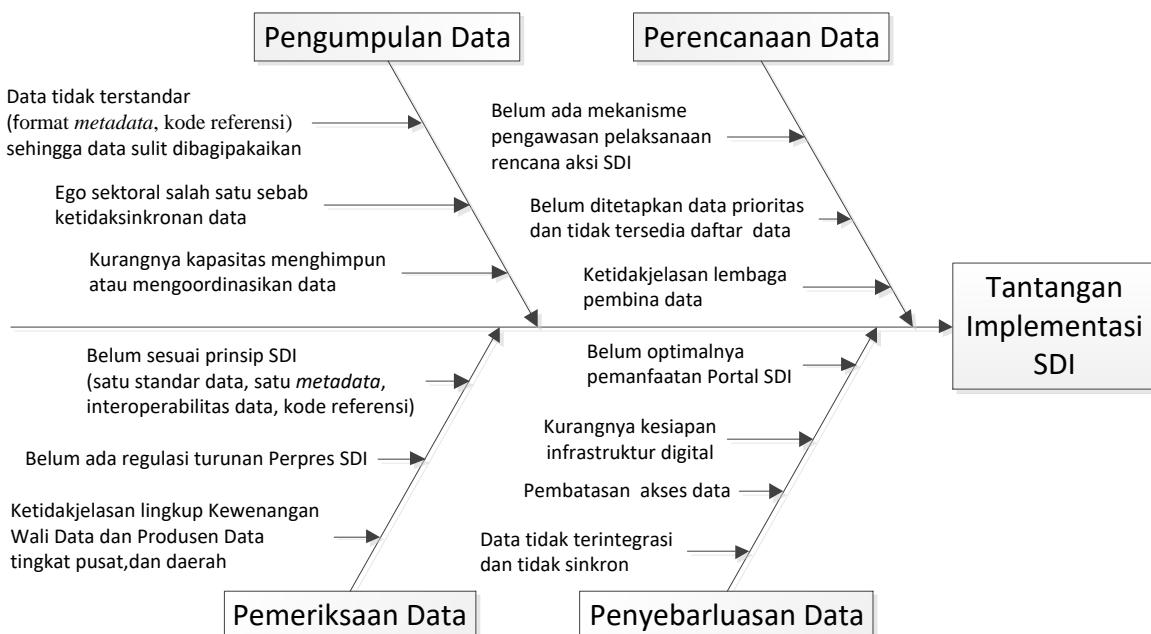


Gambar 2. Building Block Penelitian

Langkah studi diawali dengan identifikasi sumber data sekunder. Data tersebut diperoleh dari rekomendasi *Open Government Partnership* (OGP) untuk Indonesia dalam melaksanakan *Open Government Data* (OGD) dan *benchmark* dari rekomendasi OGP untuk negara lain, hasil studi dari jurnal mengenai OGD, dan pendapat ahli yang disampaikan dalam paparan kegiatan dengan lingkup OGD.

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan Perpres No. 39 Tahun 2019 tentang SDI, teridentifikasi empat komponen utama implementasi SDI, yaitu 1) Perencanaan Data, 2) Pengumpulan Data, 3) Pemeriksaan Data, 4) Penyebarluasan Data. Selanjutnya, identifikasi hambatan pada masing-masing komponen tersebut dilakukan dengan memetakan hambatan yang melekat pada masing-masing komponen (Gambar 4).



Gambar 4. Identifikasi Komponen Tantangan Implementasi SDI dipetakan dari Perpres No.39 Tahun 2019

Selanjutnya, analisis CSFs dilakukan untuk mengelompokkan hambatan-hambatan yang telah diidentifikasi dan perlu diperbaiki dalam implementasi OGD. Hasil analisis CSFs diperoleh dari rekomendasi *Open Government Partnership* (OGP) untuk Indonesia dalam pelaksanaan OGD, *benchmark* dari rekomendasi OGP untuk berbagai negara, dan studi dari berbagai jurnal mengenai OGD, serta pendapat ahli yang disampaikan dalam paparan kegiatan dengan lingkup OGD. Dari hasil analisis tersebut, diperoleh 8 (delapan) faktor penting (Tabel 1) dalam penerapan SDI sebagai praktik OGD yang diupayakan oleh Indonesia. *Critical Success Factors (CSFs) Open Government Data* Satu Data Indonesia antaralain sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis Tantangan dan CSFs Satu Data Indonesia

Komponen Penyelenggaraan SDI Perpres No.39/2019	Subkomponen	Tantangan	Critical Success Factors (CSFs)
Perencanaan Data	Penentuan Rencana Aksi Satu Data Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Belum ditetapkannya mekanisme koordinasi antarlembaga pemerintah yang jelas dan efektif dalam proses penyusunan, pelaksanaan, dan pengawasan rencana aksi (OGP dan Patra, 2020)</li> <li>▪ Belum ada struktur formal untuk memastikan koordinasi dari perspektif pemerintah pusat. Pemerintah Indonesia tidak memiliki sistem insentif (OECD, 2016)</li> <li>▪ Masih minimnya lembaga pemerintah yang ditunjuk sebagai Pembina Data dan belum ditetapkannya Data Prioritas (Mawanda, 2020)</li> <li>▪ Organisasi masih belum dapat memberikan contoh <i>use case</i> yang menghubungkan tata kelola data dengan penciptaan nilai (OECD, 2016)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strategi Data yang Fokus (Alhassan <i>et al.</i>, 2019; European data portal, 2018; de Juana-Espinosa dan Lujan-Mora, 2019) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Strategi dengan <i>milestone</i> dan <i>outcome</i> yang terukur, serta <i>output</i> yang jelas (OGP, Skedsmo, dan Nansen, 2020)</li> <li>▪ Mendorong penerapan Peraturan Presiden tentang Satu Data Indonesia di seluruh sektor kebijakan (OGP dan Patra, 2020)</li> <li>▪ Menetapkan mekanisme koordinasi antarlembaga pemerintah yang jelas dalam proses penyusunan, pelaksanaan, dan pengawasan rencana aksi (OGP dan Patra, 2020; Stewart, 2020)</li> <li>▪ Kepemimpinan yang kuat dan komitmen pemangku kepentingan untuk mengadopsi standar data terbuka dan kedaulatan data (Open Data Unit, 2017; Sayogo <i>et al.</i>, 2018; Stewart, 2020; World Wide Web Foundation, 2018; OGP dan Zinnbauer, 2020; Ruijer dan Meijer, 2020)</li> <li>▪ Kesadaran strategis untuk memantau dan mengukur penggunaan Data Terbuka (OECD, 2016; OGP dan Olesk, 2020)</li> <li>▪ Struktur tata kelola yang efektif (Open Data Unit, 2017)</li> </ul> </li> <li>2. Prosedur dan Data Proses yang Jelas (Alhassan <i>et al.</i>, 2019; Abraham, Schenider, dan vom Brocke, 2019; Zhu, 2017) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kejelasan ekosistem data dalam domain prioritas (Donker dan Loenen, 2016; European data portal, 2018; Bonina dan Eaton, 2020)</li> <li>▪ Mekanisme tata kelola prosedural bertujuan untuk memastikan bahwa data dicatat secara akurat, disimpan dengan aman, digunakan secara efektif, dan dibagikan dengan tepat (Borgman dan Boekamp, 2016)</li> </ul> </li> </ol>
	Penentuan Data Prioritas		
	Penentuan Daftar Data		
Pengumpulan Data	Mengikuti Standar Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data tidak terstandar dan sulit dibagipakaikan (format tidak terstandar, tidak ada <i>metadata</i> dan kode referensi, integritas data lemah karena tersimpan di setiap produsen data, banyak data yang tumpang tindih), dan ketidakjelasan</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Kebijakan standarisasi yang mudah diikuti (Abraham <i>et al.</i>, 2019; Afful-Dadzie dan Afful-Dadzie, 2017) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proses yang terstandarisasi, terdokumentasi, dan metode berulang untuk mengatur data (Al-Ruithe, Benkhelifa, dan Hameed, 2019)</li> <li>▪ Kejelasan klasifikasi data</li> </ul> </li> </ol>
	Sesuai Daftar Data		
	Jadwal Pemutakhiran Data atau Rilis Data		
	Metadata		

<b>Komponen Penyelenggaraan SDI Perpres No.39/2019</b>	<b>Subkomponen</b>	<b>Tantangan</b>	<b>Critical Success Factors (CSFs)</b>
		<p>pembina data (Thomas, 2020; Retnowati, Manongga, dan Sunarto, 2018; Nugroho, 2017)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kapasitas menghimpun atau mengoordinasikan data dari <i>stakeholders</i> yang belum memadai (Ketua Asosiasi Pemerintah Kota Seluruh Indonesia) (Bayu, 2020)</li> <li>▪ Ego sektoral menyebabkan tidak sinkronnya data yang dihasilkan oleh setiap lembaga pemerintah (Mawanda, 2020)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ terbuka (Nugroho, 2017; European data portal, 2018)</li> <li>▪ <i>Dataset</i> sesuai dengan Kerangka Teknis (lisensi, format, <i>metadata</i>, standar) dan dipublikasikan dengan peringkat minimal 3 bintang seperti CSV, JSON, atau XML (Open Data Unit, 2017; Wang dan Shepherd, 2020; Alzamil dan Vasarhelyi, 2019).</li> <li>▪ Meningkatkan jumlah data bintang 4 dan 5 yang tersedia di Portal Data Terbuka nasional dari waktu ke waktu, bekerja sama dengan badan publik (Open Data Unit, 2017; Wang dan Shepherd, 2020).</li> </ul>
<b>Pemeriksaan Data</b>		<p>Kesesuaian dengan Prinsip SDI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Satu standar Data</li> <li>- Satu <i>Metadata</i></li> <li>- Interoperabilitas Data</li> <li>- Kode Referensi</li> </ul>	<p>4. Kolaborasi (Sayogo <i>et al.</i>, 2018; OGP, Genna, dan Ecorys, 2020; OGP, Aceron, dan G-Watch, 2017; OGP dan Hwang, 2020; Zhenbin, Kankanhalli, Ha, dan Tayi, 2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Open Data Liaison Officer</i> di setiap organisasi pemerintah (Open Data Unit, 2017)</li> <li>▪ Kolaborasi dan kerja sama antara produsen dan pengguna data (OGP, 2020; OGP dan Hwang, 2020)</li> <li>▪ Kerangka organisasi dan tata laksana pemerintahan yang efektif untuk koordinasi (Mawanda, 2020)</li> <li>▪ Menguatkan forum multipihak melalui penerbitan keputusan pemerintah yang komprehensif (OGP dan Patra, 2020)</li> </ul> <p>5. Data Kompetensi (Alhassan <i>et al.</i>, 2019; Purwanto, Jansen, Zuiderwijk-van-Eijk, 2017; Sayogo <i>et al.</i>, 2018; Gascó-Hernández, Martin, Reggi, Pyo, dan Luna-Reyes, 2018)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengembangan Kapasitas: dukungan dan sumber daya yang diperlukan untuk dukungan teknis, melalui pelatihan dan pemberian keahlian yang diperlukan (Open Data Unit, 2017; ITU, 2019; Abraham <i>et al.</i>, 2019)</li> <li>▪ Keberhasilan OGD di negara maju bergantung pada kemampuan dan keahlian individu yang menggunakan OGD (Purwanto, Jansen, Zuiderwijk-van-Eijk, 2017)</li> <li>▪ Badan Publik diminta untuk mempublikasikan data berkualitas tinggi yang didukung kerangka teknis dan standar data terbuka serta memastikan interoperabilitas</li> </ul>
	<b>Validata</b>		
	<b>Produsen Data</b>		

<b>Komponen Penyelenggaraan SDI Perpres No.39/2019</b>	<b>Subkomponen</b>	<b>Tantangan</b>	<b>Critical Success Factors (CSFs)</b>
	Pembina Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wali Data dan Produsen Data tingkat pusat, dan daerah (Mawanda, 2020)</li> <li>▪ Sementara ini, belum ada regulasi turunan yang sudah disahkan, yaitu Peraturan Menteri, Peraturan Lembaga, dan Peraturan Badan yang mengatur Wali Data dan Produsen Data tingkat pusat</li> <li>▪ Masih minimnya lembaga pemerintah yang ditunjuk sebagai Pembina Data (Mawanda, 2020)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lintasbatas (Nielsen, Persson, dan Madsen, 2019)</li> <li>6. Menetapkan Peran dan Penanggung Jawab Data (Alhassan <i>et al.</i>, 2019; European data portal, 2018) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Segera mengesahkan regulasi turunan yaitu Peraturan Menteri, Peraturan Lembaga, dan Peraturan Badan yang mengatur Wali Data dan Produsen Data tingkat pusat (Open Data Unit, 2017)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Penyebarluasan Data</b>	Portal Satu Data Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ada 27 ribu aplikasi di seluruh kementerian/lembaga dan pemerintah daerah yang berdiri sendiri sehingga menyulitkan integrasi (Bappenas, 2019)</li> <li>▪ Kurangnya kesiapan infrastruktur digital mengingat Indonesia masih belum memiliki pusat data yang terintegrasi (Koordinator Sekretariat SDI) (Bayu, 2020)</li> <li>▪ Data tidak terintegrasi, contohnya adalah permasalahan data pencalonan, data hasil, data daftar pemilih yang masih tercerer di berbagai subbagian internal KPU (Purwanto, Jansen, dan Zuiderwijk-van-Eijk, 2017)</li> <li>▪ Kurangnya pemahaman tentang perlunya <i>open data</i> (Gunawan dan Amalia, 2016)</li> <li>▪ Keamanan data yang diunggah pada portal setiap OPD (Retnowati <i>et al.</i>, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>7. <i>Data Tools and Technologies</i> yang Fleksibel (Alhassan <i>et al.</i>, 2019; Nikiforova dan McBride, 2021; Cingolani, 2021; Zhao dan Fan, 2021) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data Terbuka yang ditautkan ke portal Data Terbuka nasional data.go.id harus memenuhi persyaratan Kerangka Teknis (standar, format, <i>metadata</i>, dan lisensi) untuk memastikan interoperabilitas (Open Data Unit, 2017; European data portal, 2018)</li> <li>▪ Menyediakan <i>application programming interface (API) link</i> pada portal data (European data portal, 2018)</li> <li>▪ Fitur-fitur untuk memonitor kualitas dan keamanan <i>open data portal</i> dan memungkinkan interaksi (Donker dan Loenen, 2016; Nielsen <i>et al.</i>, 2019)</li> <li>▪ <i>Tools</i> dan mekanisme untuk meningkatkan kualitas <i>open data</i> (Nielsen <i>et al.</i>, 2019)</li> <li>▪ Membangun <i>data center</i> terpadu, berupa satu aplikasi yang bisa dipakai oleh semua institusi pemerintah pusat dan daerah (Koordinator Sekretariat SDI) (Bayu, 2020)</li> </ul> </li> <li>8. Kepuasan Pengguna Data (<i>User Satisfaction</i>) (Purwanto, Jansen, Zuiderwijk-van-Eijk, 2017; Purwanto, Zuiderwijk, dan Janssen, 2020) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pemerintah perlu menyusun mekanisme koordinasi antarlembaga yang jelas dalam mengawal implementasi basis data kepemilikan manfaat dan memastikan adanya kolaborasi yang kuat dengan masyarakat sipil untuk mempercepat terwujudnya basis data kepemilikan manfaat yang bersifat terbuka (<i>open registry</i>) setelah tahap awal</li> </ul> </li> </ul>
	Pembatasan Akses Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informasi dan data tentang pengadaan barang dan jasa masih sulit diakses. Data tersebar di setiap unit pelaksana pengadaan dan 689 Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) yang berbeda (Hivos, 2019).</li> <li>▪ Pengenaan tarif PNBP untuk penggunaan data statistik tertentu</li> <li>▪ Belum adanya regulasi turunan tentang SDI, yang mensyaratkan setiap Kementerian /Lembaga untuk menerbitkan aturan turunan dari Perpres No.39</li> </ul>	

Komponen Penyelenggaraan SDI Perpres No.39/2019	Subkomponen	Tantangan	Critical Success Factors (CSFs)
		Tahun 2019 tentang SDI terkait keterbukaan dan berbagi pakai data sebagai dasar hukum untuk memublikasikan data anggaran maupun data lain yang dibutuhkan (OGP, 2020)	implementasi selesai (OGP dan Patra, 2020).

## KESIMPULAN

Implementasi Peraturan Presiden No.39 Tahun 2020 masih menghadapi banyak tantangan. Setiap komponen penyelenggaraan SDI (perencanaan data, pengumpulan data, pemeriksaan data, penyebarluasan data) memiliki sejumlah permasalahan.

Tantangan pada komponen perencanaan data di antaranya adalah belum ditetapkannya data prioritas. Kemudian, pada komponen pengumpulan data, tantangan yang dijumpai di antaranya adalah sulitnya mengintegrasikan data. Adapun pada komponen pemeriksaan data, terdapat permasalahan masih sulitnya mengikuti prinsip-prinsip SDI, yaitu tidak dipenuhinya standar data, tidak seragamnya metadata, tidak adanya kode referensi data yang mengakibatkan data tumpang tindih dan sulit dibagipakaikan. Selanjutnya, komponen penyebarluasan data memiliki tantangan pada kesiapan infrastruktur digital, yaitu pembangunan data center terpadu dan pembangunan satu aplikasi yang bisa dipakai oleh semua institusi pemerintah pusat dan daerah, serta tantangan kurangnya kompetensi data.

Permasalahan atau tantangan pelaksanaan SDI tersebut di atas diharapkan dapat diminimalisasi, dengan memperkuat faktor-faktor yang menjadi kunci sukses pelaksanaan data terbuka di negara-negara anggota Open Government Partnership (OGP) yang dijadikan benchmark dalam studi ini dan dari hasil-hasil studi sebelumnya mengenai OGD. Berdasarkan hasil analisis studi ini, direkomendasikan delapan faktor yang berperan dalam keberhasilan pelaksanaan SDI, yaitu 1) strategi data yang fokus, 2) prosedur dan data proses yang jelas, 3) kebijakan standarisasi yang mudah diikuti, 4) kolaborasi, 5) data kompetensi, 6) menetapkan peran dan penanggung jawab data, 7) data tools dan technologies yang fleksibel, dan 8) kepuasan pengguna data.

Studi ini memiliki sejumlah keterbatasan karena analisis dilakukan secara konseptual. Maka dari itu, diperlukan studi empiris untuk mengujinya dengan pendekatan kuantitatif. Studi mengenai pengukuran value yang diperoleh pengguna secara nyata dari data terbuka juga perlu untuk dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, R., Schneider, J., & vom Brocke, J. (2019). Data governance: A conceptual framework, structured review, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 49(July), 424–438. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.07.008>
- Afful-Dadzie, E. & Afful-Dadzie, A. (2017). Open Government Data in Africa: A preference elicitation analysis of media practitioners. *Government Information Quarterly*, 34(2), 244–255. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.02.005>
- Al-Ruithe, M., Benkhelifa, E., & Hameed, K. (2019). A systematic literature review of data governance and cloud data governance. *Personal and Ubiquitous Computing*, 23(5), 839–859. <https://doi.org/10.1007/s00779-017-1104-3>
- Alhassan, I., Sammon, D., Daly, M., Alhassan, I., Sammon, D., & Daly, M. (2019). Critical Success Factors for Data Governance : A Theory Building Approach Critical Success Factors for Data Governance : A Theory Building Approach. *Information Systems Management*, 36(2), 98–110. <https://doi.org/10.1080/10580530.2019.1589670>
- Alzamil, Z. S., & Vasarhelyi, M. A. (2019). A new model for effective and efficient open government data. *International Journal of Disclosure and Governance*, 16(4), 174–187. <https://doi.org/10.1057/s41310-019-00066-w>
- Bappenas. (2017). Tentang Satu Data Indonesia. Retrieved from <https://satudata.bappenas.go.id/doc/about-sdi>
- Bappenas. (2019). *Peran Satu Data Indonesia dalam Mewujudkan Pemerintahan yang Terbuka The Role of Satu Data Indonesia to Propel the Practices of Open Government*. Retrieved from [https://ogi.bappenas.go.id/assets/OGITALK\\_4\\_ogi\\_news.pdf](https://ogi.bappenas.go.id/assets/OGITALK_4_ogi_news.pdf)
- Bayu, D. J. (2020). Implementasi Program Satu Data Indonesia Terganjal Berbagai Kendala. Retrieved November 29, 2020, from <https://katadata.co.id/yuliawati/berita/5f6c878de0680/implementasi-program-satu-data-indonesia-terganjal-berbagai-kendala>

- Bonina, C., & Eaton, B. (2020). Cultivating open government data platform ecosystems through governance: Lessons from Buenos Aires, Mexico City and Montevideo. *Government Information Quarterly*, 37(3), 101479. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101479>
- Borgman, H., & Boekamp, T. (2016). Dotting the I and Crossing (out) the T in IT Governance : New Challenges for Information Governance. *IEEE*. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.608>
- Chatfield, A. T., & Reddick, C. G. (2017). A longitudinal cross-sector analysis of open data portal service capability: The case of Australian local governments. *Government Information Quarterly*, 34(2), 231–243. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.02.004>
- Cingolani, L. (2021). The survival of open government platforms: Empirical insights from a global sample. *Government Information Quarterly*, 38(1), 101522. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101522>
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks: Sage Publishing.
- de Juana-Espinosa, S., & Luján-Mora, S. (2019). Open government data portals in the European Union: Considerations, development, and expectations. *Technological Forecasting and Social Change*, 149, 119769. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119769>
- DESA. (2020). *E-Government Survey 2020 Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development With Addendum on COVID-19 Response*. New York: United Nations.
- Donker, F. W., & Loenen, B. Van. (2016). How to assess the success of the open data ecosystem ? *International Journal of Digital Earth*, 8947(September). <https://doi.org/10.1080/17538947.2016.1224938>
- European data portal. (2018). *Open Data Goldbook for Data Managers and Data Holders*. European Commission. Retrieved from [https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/european\\_data\\_portal\\_-open\\_data\\_goldbook.pdf](https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/european_data_portal_-open_data_goldbook.pdf)
- Gascó-Hernández, M., Martín, E. G., Reggi, L., Pyo, S., & Luna-Reyes, L. F. (2018). Promoting the use of open government data: Cases of training and engagement. *Government Information Quarterly*, 35(2), 233–242. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.01.003>
- Gryseels, M., Manuel, N., Salazar, L., & Wibowo, P. (2015). Ten ideas to maximize the socioeconomic impact of ICT in Indonesia, (March), 1–20.
- Gunawan, D., & Amalia, A. (2016). The Implementation of Open Data in Indonesia. *IEEE*.
- Hivos. (2019). Perpres Satu Data Indonesia disahkan, Apa Dampaknya bagi Kesejahteraan Masyarakat? Retrieved from <https://sea.hivos.org/news/perpres-satu-data-indonesia-disahkan-apa-dampaknya-bagi-kesejahteraan-masyarakat/>
- ITU. (2019). *Digital Skills Insights 2019*. International Tellecommunication Units.
- Kemensetneg. Peraturan Presiden No.39 Tahun 2019 Tentang Satu Data Indonesia (2019). Indonesia.
- Mawanda, A. H. (2020). Satu Data Indonesia: Antara Ada dan Tiada. *Suarakarya*. Retrieved from <https://www.suarakarya.id/detail/111198/Satu-Data-Indonesia-Antara-Ada-Dan-Tiada>
- Nielsen, O. B., Persson, J. S., & Madsen, S. (2019). Why Governing Data Is Difficult : Findings from Danish Local Government. *International Federation for Information Processing*, 1, 15–29. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-04315-5>
- Nikiforova, A., & McBride, K. (2021). Open government data portal usability: A user-centred usability analysis of 41 open government data portals. *Telematics and Informatics*, 58, 101539. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101539>
- Nugroho, Y. (2017). *After Data Synchronising and Sharing - What Do We Learn? Lesson from Satu Data*. Jakarta: Kantor Staf Presiden RI.
- OECD. (2016). *OECD Kajian Open Government Indonesia 2016 Hal-Hal Pokok*.
- OGI. (2018). *Rencana Aksi Keterbukaan Pemerintah Indonesia 2018-2020*. Jakarta: Open Government Indonesia.
- OGP. (2020). *Open Government Partnership Independent Reporting Mechanism Indonesia : Comments received on the Design Report for the Fifth OGP action plan ( 2018-2020 )* (Vol. 06).
- OGP, Aceron, J., & G-Watch. (2017). *Independent Reporting Mechanism (IRM): Philippines End - of - Term Report 2015 - 2017*. Open Government Partnership.
- OGP, Genna, F., & Ecorys. (2020). *Independent Reporting Mechanism (IRM): Italy Design Report 2019 – 2021*. Open Government Partnership.
- OGP, & Hwang, S. (2020). *Independent Reporting Mechanism (IRM): South Korea Progress Report 2014-2015*. Open Government Partnership.
- OGP, & Olesk, M. (2020). *Independent Reporting Mechanism (IRM): Finland Design Report*. Open Government Partnership.
- OGP, & Patra, R. (2020). *Mekanisme Pelaporan Independen (IRM): Laporan Perancangan Indonesia 2018 – 2020*. Open Government Partnership.
- OGP, Skedsmo, P. W., & Nansen, F. (2020). *Independent Reporting Mechanism (IRM ): Norway Design Report 2019 – 2021*. Open Government Partnership.

- 
- OGP, & Zinnbauer, D. (2020). *Independent Reporting Mechanism (IRM): Germany Design Report 2018 – 2020*. Open Government Partnership.
- Open Data Unit. (2017). *Open Data Strategy 2017 -2022*. Dublin.
- Purwanto, Arie; Jansen, Marijne; Zuiderwijk-van-Eijk, A. (2017). Towards an Open Government Data Success Model A case study from Indonesia. In *Proceedings of the 17th European Conference on Digital Government*. Delft University of Technology. Retrieved from [http://pure.tudelft.nl/ws/files/23067045/Full\\_Paper\\_Revised\\_Arie\\_Purwanto.pdf](http://pure.tudelft.nl/ws/files/23067045/Full_Paper_Revised_Arie_Purwanto.pdf)
- Purwanto, A., Zuiderwijk, A., & Janssen, M. (2020). Citizen engagement with open government data. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 14(1), 1-30. <https://doi.org/10.1108/TG-06-2019-0051>
- Retnowati, Manongga, D. H. F., & Sunarto, H. (2018). Prinsip-Prinsip Open Government Data. *Proceeding on Conference on Electrical Engineering, Telematics, Industrial Technology, and Creative Media*, 25–29.
- Ruijer, E., & Meijer, A. (2020). Open Government Data as an Innovation Process: Lessons from a Living Lab Experiment. *Public Performance & Management Review*, 43(3), 613–635. <https://doi.org/10.1080/15309576.2019.1568884>
- Sayogo, D. S., Budi, S., & Yuli, C. (2018). Critical Success Factors of Open Government and Open Data at Local Government Level in Indonesia. *International Journal of Electronic Government Research*, 14(2), 28–43. <https://doi.org/10.4018/IJEGR.2018040103>
- Stewart, D. (2020). *Independent Reporting Mechanism (IRM): Australia Design Report 2018 – 2020*.
- Thomas, E. (2020). *Satu Data Indonesia: Menuju Big Data Pemerintah*. Jakarta: FGD Kesiapan Big Data Pemerintah.
- Wang, V., & Shepherd, D. (2020). Exploring the extent of openness of open government data – A critique of open government datasets in the UK. *Government Information Quarterly*, 37(1), 101405. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.101405>
- Wicaksono, B., Rusdianto, D. S., & Brata, A. H. (2018). Pengembangan Sistem Portal Satu Data Indonesia Pada Kantor Staf Presiden Menggunakan Comprehensive Kerbal Archive Network ( CKAN ). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(8), 2882–2888.
- World Wide Web Foundation. (2018). *Open Data Barometer Leaders Edition*. Washington DC.
- Zhao, Y., & Fan, B. (2021). Understanding the key factors and configurational paths of the open government data performance: Based on fuzzy-set qualitative comparative analysis. *Government Information Quarterly*, 38(3), 101580. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101580>
- Zhenbin, Y., Kankanhalli, A., Ha, S., & Tayi, G. K. (2020). What drives public agencies to participate in open government data initiatives? an innovation resource perspective. *Information & Management*, 57(3), 103179. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103179>
- Zhu, X. (2017). The failure of an early episode in the open government data movement: A historical case study. *Government Information Quarterly*, 34(2), 256–269. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.03.004>