

# BUKU PEDOMAN

## Penyelenggaraan Statistik Sektoral

Pemerintah Kota Padang



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, buku Pedoman Penyelenggaraan Statistik Sektoral Pemerintah Kota Padang ini dapat disusun dan diselesaikan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Padang. Buku ini disusun sebagai panduan untuk mendukung upaya pengelolaan statistik sektoral yang lebih terintegrasi, efektif, dan efisien di lingkungan Pemerintah Kota Padang.

Penyelenggaraan statistik sektoral merupakan bagian penting dari sistem statistik nasional yang bertujuan untuk menyediakan data yang akurat, relevan, dan terkini guna mendukung perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program-program pemerintah. Buku pedoman ini dirancang untuk memberikan arahan yang jelas dan terstruktur kepada seluruh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di Kota Padang dalam mengelola data sektoral secara terstandarisasi dan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Kami berharap buku pedoman ini dapat menjadi acuan utama dalam penyelenggaraan statistik sektoral di Kota Padang. Semoga buku ini memberikan manfaat yang besar bagi seluruh pihak yang berkepentingan dalam upaya meningkatkan kualitas data dan informasi sebagai landasan pengambilan keputusan yang tepat.

Kami menyadari bahwa penyusunan buku pedoman ini tidak lepas dari masukan, dukungan, dan kerja sama berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi, terutama tim penyusun dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Padang serta seluruh OPD yang memberikan masukan berharga dalam proses penyusunan buku pedoman penyelenggaraan statistik sektoral Kota Padang ini.

Akhir kata, kami menyadari bahwa buku ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kami terbuka terhadap saran dan kritik yang konstruktif demi perbaikan di masa mendatang.

Padang, Desember 2024

Pj. SEKRETARIS DAERAH

YOSEFRIAWAN

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I</b>	<b>2</b>
<b>PENDAHULUAN</b>	<b>2</b>
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Tujuan	3
1.3 Dasar Hukum	3
<b>BAB II</b>	<b>4</b>
<b>PROSES BISNIS KEGIATAN STATISTIK</b>	<b>4</b>
2.1 Keselarasan antara SDI dan GSBPM	5
2.2 Perbandingan Pelaksanaan Survei dan Kompilasi Produk Administrasi	7
2.3 Perencanaan Data	8
2.3.1 Identifikasi Kebutuhan	9
2.3.2 Perancangan	11
2.3.3 Implementasi	43
2.4 Pengumpulan Data	49
2.4.1 Membangun Kerangka Sampel dan Pemilihan Sampel	50
2.4.2 Pelatihan Petugas	52
2.4.3 Pengumpulan Data	52
2.5 Pemeriksaan Data	55
2.5.1 Proses	55
2.6 Penyebarluasan Data	63
2.6.1 Diseminasi	64
2.6.2 Evaluasi	69
<b>BAB 3</b>	<b>71</b>
<b>SATU DATA INDONESIA</b>	<b>71</b>
3.1 Pengertian Satu Data Indonesia	71
3.2 Prinsip-Prinsip SDI	74
3.2.1 Standar Data	74
3.2.2 Metadata	76
3.2.3 Interoperabilitas Data	79
3.2.4 Kode Referensi dan/atau Data Induk	80
3.3 Penyelenggara Satu Data Indonesia (SDI) Tingkat Pusat	81
3.4 Penyelenggara Satu Data Indonesia (SDI) Tingkat Daerah	83
3.5 Penyelenggaraan Satu Data Indonesia	88
3.5.1 Perencanaan Data	88
3.6 PENYUSUNAN DAFTAR DATA DAN DATA PRIORITAS	91

3.6.1	Penyusunan Daftar Data	91
3.6.2	Penyusunan Daftar Data Prioritas	96
3.7.	Indikator Kematangan Penerapan Satu Data Indonesia	103
3.7.1	Aspek Standar Data Statistik (SDS)	103
3.7.2	Aspek Metadata Statistik	104
3.7.3	Aspek Interoperabilitas Data	105
3.7.4	Aspek Kode Referensi dan/atau Data Induk	106
<b>BAB IV</b>		<b>108</b>
<b>PENJAMINAN KUALITAS</b>		<b>108</b>
4.1	Penjaminan Kualitas	108
4.2	Apa Itu Quality Gates	114
4.3	Penerapan Quality Gates	115
4.4	Hubungan QG Dengan Generic Statistical Business Process Model (GSBPM)	126
4.5	Contoh Penerapan Quality Gates	127
4.6	Indikator Kematangan Penjaminan Kualitas Data	139
4.6.1	Aspek Relevansi	139
4.6.2	Aspek Akurasi	140
4.6.3	Aspek Aktualitas Dan Ketepatan Waktu	141
4.6.4	Aspek Aksesibilitas	142
4.6.5	Aspek Keterbandingan Dan Konsistensi	144
<b>BAB V</b>		<b>147</b>
<b>KELEMBAGAAN</b>		<b>147</b>
5.1	Prinsip Kelembagaan	147
5.1.1	Menjamin Independensi yang Profesional	147
5.1.2	Menjamin Netralitas dan Objektivitas	149
5.1.3	Menjamin Transparansi	150
5.1.4	Menjamin Kerahasiaan dan Keamanan Statistik	150
5.1.5	Menjamin Komitmen terhadap Kualitas	151
5.1.6	Menjamin Kecukupan Sumber Daya	152
5.2	Sumber Daya Manusia	153
5.2.1	Permasalahan Sumber Daya Manusia Dalam Penyelenggaraan Kegiatan Statistik	155
5.2.2	Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Penyelenggaraan Kegiatan Statistik	156
5.2.3	Sumber Daya Manusia di Bidang Statistik	156
5.2.4	Sumber Daya Manusia di Bidang Manajemen Data	160
5.3	Koordinasi dan Kolaborasi Statistik	161
5.4	Forum Satu Data Indonesia	163
5.4.1	Kolaborasi Penyelenggaraan Kegiatan Statistik	164
5.5	Indikator Kematangan Kelembagaan	165
5.5.1	Aspek Profesionalitas	166
5.5.2	Aspek SDM yang Memadai dan Kapabel	168
5.5.3	Aspek Pengorganisasian Statistik	171

<b>BAB VI</b>	<b>176</b>
<b>SISTEM STATISTIK NASIONAL</b>	<b>176</b>
6.1 Aspek Pemanfaatan Data Statistik	176
6.1.1 Tingkat Kematangan Penggunaan Data Statistik Dasar untuk Perencanaan, Monitoring, Evaluasi, dan/atau Penyusunan Kebijakan	176
6.1.2 Tingkat Kematangan Penggunaan Data Statistik Sektoral untuk Perencanaan, Monitoring, Evaluasi, dan/atau Penyusunan Kebijakan	177
6.1.3 Tingkat Kematangan Sosialisasi dan Literasi Data Statistik	177
6.2 Aspek Pengelolaan Kegiatan Statistik	178
6.2.1 Tingkat Kematangan Pelaksanaan Rekomendasi Kegiatan Statistik	178
6.3 Aspek Penguatan SSN Berkelanjutan	179
6.3.1 Tingkat Kematangan Perencanaan Pembangunan Statistik	179
6.3.2 Tingkat Kematangan Penyebarluasan Data	180
6.3.3 Tingkat Kematangan Pemanfaatan Big Data	180

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tahapan Kegiatan Statistik	7
Tabel 2. Perbandingan Aktivitas Penyelenggaraan Survei dan Kompromin pada Tiga Tahapan Penyelenggaraan SDI	8
Tabel 3. Contoh Standar Data Statistik	14
Tabel 4 . Struktur Metadata Variabel Statistik	27
Tabel 5. Struktur Metadata Indikator Statistik	30
Tabel 6. Kelebihan dan Kekurangan Metode Pengambilan Sampel	39
Tabel 7. Struktur Baku Metadata Kegiatan Statistik	77
Tabel 8. Struktur Baku Metadata Variabel Statistik	78
Tabel 9. Struktur Baku Metadata Indikator Statistik	79
Tabel 10. Format Daftar Data	95
Tabel 11. Contoh Daftar Data K/L	95
Tabel 12. Format Data Prioritas	101
Tabel 13. Contoh Data Prioritas	101
Tabel 14. Analisis Risiko	128
Tabel 15. Matriks Analisis Risiko	130
Tabel 16. Level Risiko	130
Tabel 17. Aksi Preventif dan Korektif Gate 1 Ukuran Kualitas 1	132
Tabel 18 Aksi Preventif dan Korektif Gate 2 Ukuran Kualitas 1	133
Tabel 19. Aksi Preventif dan Korektif Gate 2 Ukuran Kualitas 2	134
Tabel 20. Aksi Preventif dan Korektif Gate 3 Ukuran Kualitas 1	135

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Generic Statistical Bussiness Process Model	6
Gambar 2. Tahapan Cara Identifikasi Standar Data Statistik	13
Gambar 3. Alur Pengajuan Standar Data Statistik Lintas Instansi	19
Gambar 4. Aktor dan Peran dalam Pembentukan Standar Data Lintas Instansi	19
Gambar 5. Alur Pengajuan Standar Data Statistik Tidak Lintas Instansi	20
Gambar 6. Form KUC-USDS	22
Gambar 7. Contoh Pengisian Formulir Pengajuan Usulan Baru Standar Data Statistik	23
Gambar 8. Contoh Pengisian Formulir Pengajuan Pemutakhiran Standar Data Statistik	24
Gambar 9. Formulir Penilaian Mandiri Standar Data Statistik	25
Gambar 10. Ilustrasi Pengambilan Sampel dengan Systematic Sampling	41
Gambar 11. Ilustrasi PPS Sampling	41
Gambar 12. Contoh Pilihan Jawaban Pertanyaan Tertutup	44
Gambar 13. Contoh Kuesioner Survei	47
Gambar 14. Validitas dan Realibilitas	49
Gambar 15. Contoh Instrumen Pendamping Uji Validitas dan Reliabilitas	49
Gambar 16. Workflow Proses Pengolahan Data	56
Gambar 17. Kuesioner Metadata Statistik Kegiatan, Metadata Statistik Variabel, dan Metadata Statistik Indikator	66
Gambar 18. Buku, Laporan, Grafik, Tabel, dan Data Mikro	67
Gambar 19. Infografis dan Motion Graphic	67
Gambar 20. Senarai Rencana Terbit: Publikasi BPS Kota Padang	68
Gambar 21. Persiapan Press Release hasil Sensus Penduduk 2020	69
Gambar 22. Situs BPS yang Mempromosikan Produk Diseminasi	69
Gambar 23. Pengertian dan Prinsip-Prinsip SDI	74
Gambar 24. Penyelenggara SDI Tingkat Pusat	81
Gambar 25. Penyelenggara SDI Tingkat Daerah	83
Gambar 26. Bagan Penyelenggara SDI Tingkat Daerah	86
Gambar 27. Tahapan Penyelenggaraan SDI	86
Gambar 28. Pemetaan Tahapan Penyelenggaraan SDI dan GSBPM	87
Gambar 29. Timeline Penyusunan Daftar Data	93
Gambar 30. Timeline Penyusunan Data Prioritas	99
Gambar 31. Hubungan QG dan Dimensi Kualitas Output	109
Gambar 32. Dimensi Kualitas Output Statistik	113
Gambar 33. Komponen Quality Gates	122
Gambar 34. Ilustrasi Implementasi Quality Gates	125
Gambar 35. Hubungan QG dengan GSBPM	126
Gambar 36. Contoh alur implementasi QG pada kegiatan survei	131
Gambar 37. Peta Jalan Capaian Strategis / Milestone Satu Data Indonesia 2022-2024 (Publikasi Rencana Aksi SDI 2022-2024, Sekretariat SDI Pusat)	161
Gambar 38. Penyelenggaraan Kegiatan Statistik dalam Kerangka Satu Data Indonesia	163

# BAB 1

## PENDAHULUAN



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik mengamanatkan bahwa kegiatan statistik diarahkan untuk mendukung pembangunan nasional serta mewujudkan dan mengembangkan Sistem Statistik Nasional (SSN) yang andal, efektif, dan efisien. SSN diwujudkan dengan cara membentuk tatanan yang terdiri atas unsur-unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk totalitas dalam penyelenggaraan statistik. SSN mengandung arti bahwa semua pihak diharapkan mampu menyelenggarakan statistik, mulai dari perencanaan, persiapan, pelaksanaan lapangan, pengolahan, analisis, penyajian dan diseminasi.

Kebutuhan statistik sektoral dari instansi pemerintah khususnya pemerintahan Kota Padang untuk perencanaan, evaluasi, dan pengambilan kebijakan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya pemahaman akan pentingnya data. Instansi pemerintah dapat menyelenggarakan kegiatan statistik untuk memenuhi kebutuhan instansinya dalam rangka menyelenggarakan tugas-tugas pemerintahan dan pembangunan yang merupakan tugas pokok instansi yang bersangkutan. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 yang telah membagi kewenangan penyelenggara kegiatan statistik menjadi: (i) kegiatan statistik dasar yang diselenggarakan BPS; dan (ii) kegiatan statistik sektoral yang diselenggarakan oleh instansi pemerintah sesuai lingkup tugas dan fungsinya, secara mandiri atau bersama BPS. Sejalan dengan itu, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah menyebutkan bahwa statistik merupakan urusan pemerintah wajib yang tidak berkaitan dengan pelayanan dasar dan menjadi kewenangan daerah.

Kebijakan tersebut didukung juga dengan lahirnya Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia yang mengatur kebijakan tata kelola Data pemerintah untuk menghasilkan Data yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antar Instansi Pusat dan Instansi Daerah melalui pemenuhan Standar Data, Metadata, Interoperabilitas Data, dan penggunaan Kode Referensi dan Data Induk.

## 1.2 Tujuan

Secara umum, tujuan Pedoman Penyelenggaraan Statistik Sektoral ini disusun adalah untuk menyediakan pedoman bagi Produsen data di pemerintahan Kota Padang dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral, sehingga dapat memberikan kemudahan dan keseragaman menyelenggarakan kegiatan statistik sektoral.

Adapun tujuan khusus dari Buku Pedoman Penyelenggaraan Kegiatan Statistik Sektoral ini adalah memberikan penjelasan mengenai tahapan-tahapan penyelenggaraan kegiatan statistik yang sesuai dengan proses bisnis statistik yang terstandar, yang mengacu pada kerangka kerja *Generic Statistical Business Process Model (GSBPM)*.

## 1.3 Dasar Hukum

Dasar hukum penyelenggaraan kegiatan statistik meliputi:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah.
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia
6. Peraturan BPS Nomor 4 Tahun 2019 tentang Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria Penyelenggaraan Statistik Sektoral oleh Pemerintah Daerah
7. Peraturan BPS Nomor 4 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Standar Data Statistik
8. Peraturan BPS Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik
9. Peraturan BPS Nomor 3 Tahun 2022 tentang Evaluasi Penyelenggaraan Statistik Sektoral
10. Keputusan Kepala BPS Nomor 5 Tahun 2000 tentang Sistem Statistik Nasional
11. Keputusan Kepala BPS Nomor 6 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Statistik Dasar
12. Keputusan Kepala BPS Nomor 7 Tahun 2000 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Survei Statistik Sektoral
13. Keputusan Kepala BPS Nomor 8 Tahun 2000 tentang Tata Cara Pemberitahuan Sinopsis Survei Statistik Khusus.

# BAB 2

## PROSES BISNIS KEGIATAN STATISTIK



## BAB II

### PROSES BISNIS KEGIATAN STATISTIK

Dalam penyusunan kebijakan untuk perencanaan pembangunan, ketersediaan data yang berkualitas sangat diperlukan. Data berkualitas dapat diperoleh melalui proses kegiatan statistik yang juga berkualitas. Oleh karena itu, Presiden melalui Perpres Nomor 39 Tahun 2019 mengatur penyelenggaraan kegiatan statistik dalam tatanan Satu Data Indonesia (SDI). Dalam Perpres tersebut, penyelenggaraan SDI terdiri atas perencanaan data, pengumpulan data, pemeriksaan data, dan penyebarluasan data.

Penyelenggaraan SDI tersebut merupakan kerangka kerja yang selaras dengan proses bisnis statistik yang umum (generik) dan menjadi rujukan *National Statistical Office* (NSO) di dunia, yaitu *Generic Statistical Business Process Model* (GSBPM). Menurut UNECE (*United Nations Economic Commission for Europe*), GSBPM menggambarkan dan mendefinisikan serangkaian proses bisnis yang diperlukan untuk menghasilkan statistik resmi. (<https://statswiki.unece.org/display/GSBPM>). GSBPM merupakan *standard framework* dan terminologi proses statistik yang harmonis. Penggunaan GSBPM bertujuan agar dapat membandingkan metodologi dan komponen antar kegiatan statistik, dapat mengintegrasikan data dan metadata standar sebagai *template* proses dokumentasi dan harmonisasi infrastruktur penghitungan statistik, serta untuk menyediakan suatu *framework* yang dapat digunakan dalam penilaian dan perbaikan kualitas proses (*process quality assessment and*

#### Penetapan GSBPM bertujuan untuk:

- Mengintegrasikan standar data dan metadata sebagai template dokumentasi proses,
- Menyelaraskan infrastruktur komputasi statistik, serta
- Memberikan kerangka kerja untuk penilaian dan peningkatan kualitas proses.

*improvement*).

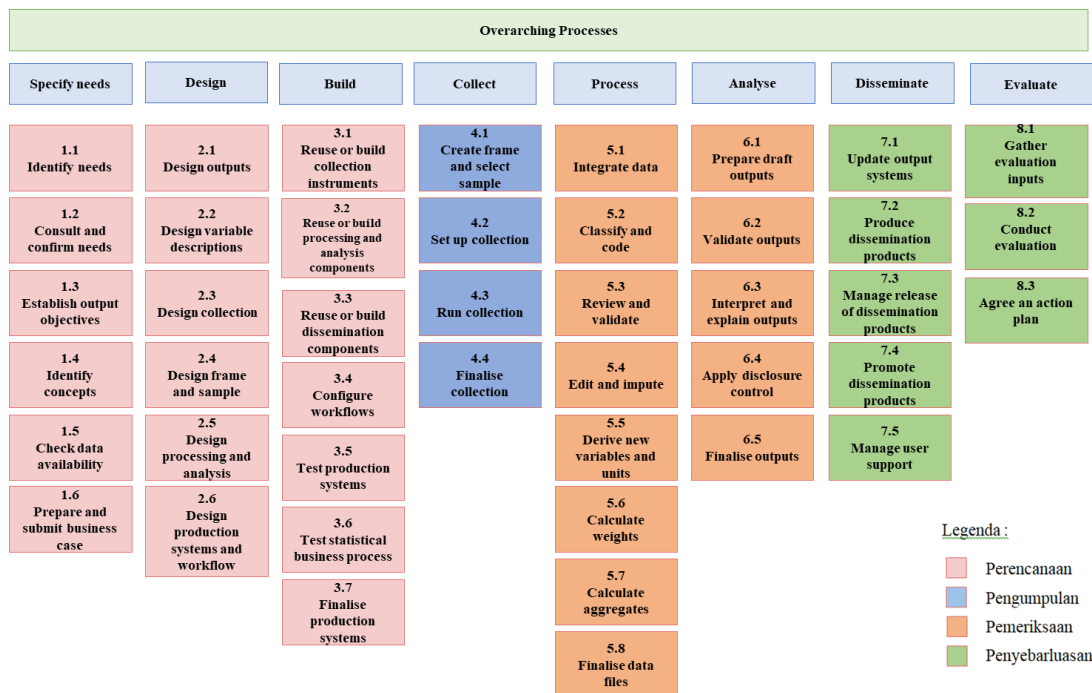
#### 2.1 Keselarasan antara SDI dan GSBPM

Sebagai gambaran awal, rangkaian seluruh fase dalam GSBPM merupakan satu kesatuan proses penjaminan kualitas yang mencakup proses manajemen kualitas; manajemen standar dan metode, serta manajemen data dan metadata. Proses tersebut terdiri dari

delapan fase yang saling terkait, yaitu identifikasi kebutuhan, perancangan, implementasi rancangan, pengumpulan (data), proses, analisis, diseminasi, dan evaluasi. Fase-fase tersebut dapat dibagi ke dalam empat fase pokok, yaitu:

1. perencanaan data, merupakan penggabungan fase spesifikasi kebutuhan, perancangan, implementasi rancangan
2. pengumpulan data, merupakan fase pengumpulan (data) dalam GSBPM
3. pemeriksaan data, merupakan penggabungan fase proses, analisis,
4. penyebarluasan data, merupakan penggabungan fase diseminasi, dan evaluasi.

Pengelompokan fase-fase dalam GSBPM ke dalam empat tahap penyelenggaraan SDI menunjukkan keselarasan dengan *standard framework* dan terminologi proses bisnis statistik yang generik (GSBPM). Untuk lebih jelasnya, pemetaan setiap fase pada GSBPM ke dalam tahap penyelenggaraan SDI dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Generic Statistical Business Process Model**

Selanjutnya, dalam tata laksana kegiatan statistik, penjabaran aktivitas penyelenggaraan SDI dapat mengadopsi aktivitas yang terdapat dalam GSBPM. Penjabaran tersebut dapat dilihat pada Tabel 1. Penerapan rangkaian tahapan dan aktivitas dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sesuai tahapan SDI dan GSBPM dapat mewujudkan cita-cita Sistem Statistik Nasional (SSN) dalam mendukung pembangunan nasional. Penjabaran pada Tabel 1 merupakan pengembangan dari GSBPM level 2 pada Gambar 1.

**Tabel 1. Tahapan Kegiatan Statistik**

No	Tahapan SDI	Fase GSBPM	Aktivitas
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Perencanaan	Identifikasi kebutuhan ( <i>specify needs</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengidentifikasi kebutuhan</li> <li>b. Konsultasi dan konfirmasi kebutuhan</li> <li>c. Menentukan tujuan</li> <li>d. Identifikasi konsep dan definisi</li> <li>e. Memeriksa ketersediaan data</li> <li>f. Membuat proposal kegiatan</li> </ul>
		Perancangan ( <i>design</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengajuan rekomendasi dan standar data</li> <li>b. Merancang output</li> <li>c. Merancang konsep dan definisi variabel</li> <li>d. Merancang pengumpulan data</li> <li>e. Merancang kerangka sampel</li> <li>f. Merancang metode pengambilan sampel</li> <li>g. Merancang pengolahan dan analisis</li> <li>h. Merancang sistem alur kerja</li> </ul>
		Implementasi Rancangan ( <i>Build</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membuat instrumen pengumpulan data</li> <li>b. Membangun komponen proses dan diseminasi</li> <li>c. Menguji sistem, instrumen, dan proses bisnis statistik</li> </ul>
2	Pengumpulan	Pengumpulan ( <i>Collect</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Membangun kerangka sampel dan pemilihan sampel</li> <li>b. Pelatihan petugas</li> <li>c. Pengumpulan data</li> </ul>
3	Pemeriksaan	Proses ( <i>process</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Integrasi data</li> <li>b. Penyuntingan (<i>editing</i> dan imputasi)</li> <li>c. Menghitung penimbang (<i>weight</i>)</li> <li>d. Melakukan estimasi dan agregat</li> </ul>
		Analisis ( <i>Analyze</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyiapkan naskah <i>output</i> (tabulasi) dan Penyahihan</li> <li>b. Interpretasi <i>output</i></li> <li>c. Penerapan <i>Disclosure Control</i></li> </ul>
4	Penyebarluasan	Diseminasi ( <i>Disseminate</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sinkronisasi antara data dengan metadata</li> <li>b. Menghasilkan produk diseminasi</li> <li>c. Manajemen rilis produk diseminasi</li> <li>d. Mempromosikan produk diseminasi Manajemen <i>user support</i></li> </ul>
		Evaluasi ( <i>Evaluate</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengumpulkan masukan evaluasi</li> <li>b. Evaluasi hasil</li> </ul>

## 2.2 Perbandingan Pelaksanaan Survei dan Kompilasi Produk Administrasi

Kegiatan statistik dapat berupa survei atau kompilasi produk administrasi (kompromin).

Keduanya bertujuan menyajikan statistik namun berbeda dalam hal penyelenggaraannya. Penerapan rangkaian aktivitas atau subproses dalam fase-fase GSBPM sangat fleksibel dan tergantung pada kegiatan statistik yang dilakukan. Misalnya, kompromin yang tidak memerlukan tahapan pengolahan seperti pada survei yang menerapkan kaidah peluang (*probability sampling*), maka dapat menerapkan tahapan SDI. Sebaliknya, apabila suatu kegiatan statistik memerlukan pengumpulan data melalui survei yang menerapkan rancangan dengan kaidah peluang (*probability sampling*), maka penerapan seluruh subproses pada setiap fase dalam GSBPM harus dilakukan. Beberapa perbedaan survei dan kompromin dalam tahapan penyelenggaraan kegiatan statistik disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Perbandingan Aktivitas Penyelenggaraan Survei dan Kompromin pada Tiga Tahapan Penyelenggaraan SDI**

Fase (1)	Aktifitas (2)	Survei (3)	Kompromin (4)	
Rancangan	Merancang kerangka sampel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya, untuk survei dengan <i>probability sampling</i></li> <li>• Tidak, untuk selain <i>probability sampling</i></li> </ul>	Tidak	
	Merancang metode pengambilan sampel	Ya	Tidak	
	Merancang pengumpulan data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode</li> </ul>	Ya, merancang metode	Tidak secara khusus membuat rancangan metode
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumen</li> </ul>	Ya, merancang instrumen berupa kuesioner	Ya, merancang instrumen berupa <i>dummy table</i>
Pengumpulan	Membangun kerangka sampel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya, untuk survei dengan <i>probability sampling</i></li> <li>• Tidak, untuk selain <i>probability sampling</i></li> </ul>	Tidak	
	Melakukan pemilihan sampel	Ya	Tidak	
Proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghitung penimbang</li> <li>• Menghitung estimasi dan agregat</li> </ul>	Ya	Tidak	

### 2.3 Perencanaan Data



### 2.3.1 Identifikasi Kebutuhan

#### 2.3.1.1 Mengidentifikasi Kebutuhan

Identifikasi kebutuhan merupakan langkah pertama dalam melakukan suatu kegiatan statistik yang ditentukan dari perumusan masalah yang dikembangkan. Dengan adanya identifikasi kebutuhan, penyelenggara kegiatan statistik dapat merancang tujuan dan metodologi yang akan digunakan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi. Hasil identifikasi kebutuhan dipengaruhi oleh permintaan atau perubahan, misalnya pengurangan atau penambahan anggaran.

Hal-hal yang dilakukan pada tahapan identifikasi kebutuhan adalah:

1. Identifikasi awal statistik yang diperlukan, baik berupa data maupun indikator,
2. Identifikasi hal-hal yang dibutuhkan dari statistik tersebut.

Pada dasarnya, identifikasi kebutuhan mengakomodasi kebutuhan para pemangku kepentingan (*stakeholders*) dan hal-hal yang menjadi kesepakatan dalam Forum Data. Sesuai Perpres Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, Forum Satu Data Indonesia Tingkat Pusat salah satunya menyepakati beberapa hal berikut:

1. Daftar data yang akan dikumpulkan pada tahun selanjutnya;
2. Daftar data yang akan menjadi data prioritas pada tahun selanjutnya;
3. Rencana aksi Satu Data Indonesia;
4. Pembatasan akses data yang diusulkan oleh produsen data tingkat pusat dan walidata tingkat pusat.

Hal-hal tersebut akan berpengaruh pada Forum Satu Data Tingkat Daerah, sehingga akan berdampak pada indikator statistik dan data-data yang dibutuhkan. Tahapan identifikasi

kebutuhan ini sangat perlu dilakukan pada survei maupun kompromin, agar arah dan tujuan kegiatan yang ingin dicapai menjadi jelas serta tepat sasaran.

#### **2.3.1.2 Konsultasi dan Konfirmasi**

Setelah identifikasi kebutuhan, tahapan selanjutnya adalah melakukan konsultasi dengan *stakeholders* dan melakukan konfirmasi secara rinci atas kebutuhan data dan indikator statistik. Konsultasi dan konfirmasi, baik survei maupun kompromin, dapat dilakukan melalui Forum Satu Data, khususnya yang berkaitan dengan data prioritas. Forum Satu Data merupakan suatu forum yang mengumpulkan *stakeholders* dan dapat dimanfaatkan untuk konsultasi dan konfirmasi kebutuhan data dan indikator statistik.

#### **2.3.1.3 Menentukan Tujuan**

Menentukan tujuan dari sebuah kegiatan statistik merupakan langkah berikutnya yang sangat penting. Tujuan kegiatan statistik dapat berupa *output* statistik, baik data maupun indikator statistik yang diperlukan. *Output* statistik ini dirumuskan untuk menjawab kebutuhan yang sudah diidentifikasi dalam tahapan sebelumnya. Setelah tujuan ditentukan, perlu dilakukan penyesuaian antara *output* statistik yang diusulkan dalam tujuan dengan langkah-langkah yang akan dilakukan. Tahapan ini perlu diterapkan pada kegiatan survei dan kompromin.

#### **2.3.1.4 Mengidentifikasi Konsep dan Definisi**

Tahapan selanjutnya adalah identifikasi konsep dan definisi data dan indikator statistik yang akan diukur berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan.

Konsep dan definisi dapat didasarkan pada berbagai referensi. Konsep dan definisi yang sudah diidentifikasi bisa saja tidak sesuai dengan standar statistik yang ada. Namun, untuk memperoleh keterbandingan hasil, perlu menggunakan konsep dan definisi yang sesuai dengan standar statistik. Tahapan ini perlu diterapkan pada kegiatan survei dan kompromin.

Saat mengidentifikasi konsep dan definisi ini dapat pula mulai menggunakan standar data. Apabila standar data belum tersedia maka perlu melakukan pengajuan standar data.

#### **2.3.1.4 Memeriksa Ketersediaan Data**

Setelah dilakukan identifikasi terhadap konsep dan definisi, tahapan selanjutnya adalah pemeriksaan terhadap ketersediaan data dan indikator statistik. Hal ini dilakukan untuk memeriksa data dan indikator statistik yang telah tersedia saat ini dalam memenuhi

kebutuhan yang telah diidentifikasi. Salah satu cara memeriksa ketersediaan data dan indikator statistik dapat dilakukan melalui *Website Metadata Statistik* (<https://sirusa.web.bps.go.id/metadata/>).

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemeriksaan ketersediaan data dan indikator statistik adalah kelebihan dan kekurangan data dan indikator statistik yang tersedia, termasuk keterbatasan dalam penggunaannya, serta kemungkinannya dalam memenuhi kebutuhan pengguna data. Apabila data dan indikator statistik yang tersedia sudah dapat memenuhi kebutuhan, maka kegiatan statistik yang akan dilakukan cenderung bersifat kompilasi data. Sebaliknya, jika data dan indikator statistik yang tersedia masih belum bisa memenuhi kebutuhan, maka pelaksanaan kegiatan dapat berupa sensus atau survei. Dalam hal ini, data dan indikator statistik yang tersedia dapat digunakan sebagai informasi pendukung terhadap hasil sensus atau survei yang dihasilkan.

#### **2.3.1.5 Membuat Proposal Kegiatan**

Sub tahapan ini menyusun proposal kegiatan/*Kerangka Acuan Kerja (KAK)/Term of References (TOR)* yang berisi penjelasan mengenai apa, mengapa, siapa, kapan, di mana, bagaimana, dan berapa perkiraan biaya dari suatu kegiatan statistik. Proposal kegiatan berisi uraian tentang latar belakang, tujuan, ruang lingkup, masukan yang dibutuhkan, dan hasil yang diharapkan dari suatu kegiatan. Kegiatan statistik yang dilakukan dengan cara survei dan kompromin perlu menerapkan tahapan ini.

**Kegiatan yang dilakukan dengan cara survei atau kompromin perlu melakukan identifikasi kebutuhan dan tujuan, konsultasi dan konfirmasi, identifikasi konsep dan definisi, serta pemeriksaan ketersediaan data dan indikator statistik agar arah dan tujuan kegiatan yang ingin dicapai menjadi jelas.**

**Kemudian dilanjutkan dengan membuat proposal kegiatan agar kegiatan dapat dilakukan secara efektif dan efisien.**

#### **2.3.2 Perancangan**

Perancangan adalah tahapan yang sangat penting dalam penyelenggaraan kegiatan statistik. Tahapan ini harus dilakukan dengan benar agar data dan informasi yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan. Rincian tahapan perancangan adalah mengajukan rekomendasi statistik, mengajukan standar data (apabila perlu), merancang *output* (dalam bentuk data atau indikator statistik), merancang konsep dan definisi variabel, merancang metode pengumpulan

data, merancang kerangka dan metode pengambilan sampel, merancang pengolahan dan analisis, serta merancang sistem alur kerja. Saran dan perbaikan yang diberikan oleh BPS Kota Padang saat mengajukan rekomendasi kegiatan statistik juga diberikan pada tahapan ini.

### **2.3.2.1 Pengajuan Rekomendasi Kegiatan Statistik**

Menurut PP Nomor 51 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik, penyelenggara kegiatan statistik sektoral wajib memberitahukan rencana penyelenggaraan kegiatan tersebut kepada BPS. Sesuai dengan hal tersebut, dalam Peraturan BPS Nomor 4 Tahun 2019 tentang Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria Penyelenggaraan Statistik Sektoral oleh Pemerintah Daerah, Pemerintah Daerah yang akan menyelenggarakan kegiatan statistik dan hasilnya dipublikasikan, wajib:

1. Meminta rekomendasi dengan didahului pemberitahuan rancangan penyelenggaraan kegiatan survei kepada BPS;
2. Mengikuti rekomendasi yang diberikan BPS; dan
3. Menyerahkan hasil penyelenggaraan kepada BPS.

Rekomendasi kegiatan statistik tersebut dilakukan untuk:

1. Menghindari duplikasi kegiatan statistik sektoral;
2. Menyusun *database* metadata statistik sektoral; dan
3. Membantu mewujudkan Sistem Statistik Nasional.

Sebelum menyampaikan rancangan kegiatan statistik sektoral, penyelenggara berkewajiban mempelajari dan membandingkan rancangannya dengan rancangan yang telah ada di website metadata statistik, yaitu Indonesia Data Hub (INDAH) (<https://indah.bps.go.id>). Hal tersebut dilakukan guna memastikan bahwa kegiatan yang akan dilaksanakan belum pernah dilaksanakan sebelumnya, baik oleh penyelenggara bersangkutan maupun penyelenggara lain. Penyampaian rancangan kegiatan statistik sektoral kepada BPS dilakukan dengan mengisi Formulir Pemberitahuan Kegiatan Statistik Sektoral. Pengisian formulir tersebut dapat dilakukan secara *offline* dengan datang langsung ke BPS atau secara *online* melalui *Website* Pelayanan Statistik Terpadu (PST) (<https://pst.bps.go.id>) pada menu Rekomendasi. Penyampaian rancangan dan pengajuan rekomendasi kegiatan statistik sektoral kepada BPS dilakukan setelah berkoordinasi dengan Walidata Kota Padang yakni Dinas Kominfo.

Setelah rancangan kegiatan statistik sektoral diterima, BPS Kota Padang melakukan penelitian dan pemeriksaan terhadap kelayakan rancangan kegiatan statistik. Jika diperlukan perbaikan,

maka penyelenggara kegiatan statistik sektoral hendaknya melakukan perbaikan hingga dinyatakan layak. Setelah dinyatakan layak, BPS Kota Padang mengeluarkan surat rekomendasi kegiatan statistik. Dalam surat rekomendasi tersebut, terdapat identitas rekomendasi yang wajib dicantumkan dalam kuesioner atau lembar kerja. Pengajuan rekomendasi kegiatan statistik wajib dilakukan untuk kegiatan survei maupun kegiatan kompromin.

### 2.3.2.2 Pengajuan Standar Data

Perpres Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia menyatakan bahwa data yang dihasilkan oleh produsen data harus memenuhi standar data. Penggunaan standar data mampu menurunkan ambiguitas data yang dihasilkan beragam produsen data. Standar data dapat digunakan sebagai garansi kualitas data. Pada sisi lain, standar data statistik dapat digunakan untuk menguji efektivitas kegiatan statistik agar kegiatan statistik yang sama tidak dilakukan berulang dan data menjadi lebih mudah untuk dibagipakaikan. Apabila data statistik yang dirancang penyelenggara belum tersedia pada master file standar data statistik, maka penyelenggara wajib menyampaikan standar data statistik kepada BPS.

Standar data statistik terdiri atas lima komponen, yaitu **konsep, definisi, klasifikasi, ukuran, dan satuan**. Sesuai Peraturan BPS Nomor 4 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Standar Data Statistik dan Peraturan BPS Nomor 4 Tahun 2021 tentang Standar Data Statistik Nasional, sebelum memulai kegiatan produksi data statistik, produsen data terlebih dahulu menentukan target kegiatan yang akan dicapai, indikator yang akan digunakan sebagai capaian target, serta variabel apa saja yang akan digunakan untuk mengukur capaian target.

Tahapan dalam mengidentifikasi standar data statistik sebagaimana disajikan pada Gambar 2. Pengertian indikator secara umum adalah variabel kendali yang dapat digunakan untuk mengukur perubahan pada sebuah kejadian atau kegiatan. Ketika dievaluasi secara berkala, sebuah indikator dapat menunjukkan arah perubahan di berbagai unit dan melalui waktu. Sementara pengertian variabel secara umum adalah suatu informasi yang ingin ditangkap dalam menghasilkan data pada kegiatan statistik. Secara sederhana, variabel adalah inti pokok pertanyaan dan/atau inti nilai dari isian tabel atau instrumen lain yang disusun untuk memperoleh data.



**Gambar 2. Tahapan Cara Identifikasi Standar Data Statistik**

### 1. Identifikasi Indikator dan/atau Variabel

Indikator dan/atau variabel diidentifikasi berdasarkan jenis indikator dan/atau variabel tersebut. Variabel dapat dibedakan menjadi variabel tunggal dan variabel turunan yang diperoleh dari kombinasi penghitungan lebih dari satu variabel tunggal.

### 2. Penentuan Cakupan Indikator dan/atau Variabel

Cakupan dari satu indikator dan/atau variabel yang sama dapat digunakan dalam beberapa lingkup statistik, yaitu statistik ekonomi, sosial, pertanian, dan neraca/analisis, sesuai dengan tujuan dari pengumpulannya.

### 3. Pembentukan Komponen Standar Data Statistik

Indikator dan/atau variabel yang sudah diidentifikasi dan ditentukan cakupannya dibakukan berdasarkan lima komponen standar data yaitu konsep, definisi, klasifikasi, ukuran dan satuan. Baik indikator maupun variabel harus memiliki standar data statistik.

Sebagai ilustrasi, Tabel 3 merupakan pembentukan komponen standar data statistik dari indikator Sustainable Development Goals (SDGs).

**Tabel 3. Contoh Standar Data Statistik**

Tujuan Pengumpulan Data	:	Pada tahun 2030, menyediakan akses terhadap sistem transportasi yang aman, terjangkau, mudah diakses dan berkelanjutan untuk semua, meningkatkan keselamatan lalu lintas, terutama dengan memperluas jangkauan transportasi umum, dengan memberi perhatian khusus pada kebutuhan mereka yang berada dalam situasi rentan, perempuan, anak, penyandang disabilitas dan orangtua.
Indikator	:	Persentase pengguna moda transportasi umum di perkotaan.
Variabel	:	Pengguna Jasa, Transportasi Publik/Umum, Perkotaan.

No.	Konsep	Definisi	Klasifikasi	Ukuran	Satuan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Persentase Pengguna Moda Transportasi Umum di Perkotaan	Banyaknya orang yang menggunakan kendaraan bermotor umum di perkotaan dibandingkan dengan jumlah penduduk di perkotaan.	Klasifikasi berdasarkan analisis atau sesuai kebutuhan	Persentase	Persen

2.	Pengguna Jasa	Setiap orang dan atau badan hukum yang menggunakan jasa angkutan baik untuk angkutan orang maupun barang.	Klasifikasi berdasarkan analisis atau sesuai kebutuhan	Jumlah; Persentase	Pengguna; Persen
3.	Kendaraan Bermotor Umum	Setiap kendaraan yang digunakan untuk angkutan barang dan/atau orang dengan dipungut bayaran.	1. Rute Tertentu 2. Tidak Berute	Jumlah; Persentase	Kendaraan; Persen
4.	Transportasi	Perpindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan kendaraan.	1. Darat 2. Laut 3. Udara	Jumlah; Persentase	Kendaraan; Persen
5.	Transportasi Publik/ Umum	Jasa transportasi (memindahkan orang atau barang dari satu tempat ke tempat lain), penumpang diharuskan membayar ongkos. Transportasi umum tidak harus memiliki trayek dan izin beroperasi.	1. Bus. 2. Transportasi berbasis rel kereta 3. Ojek 4. Becak dan Becak Otomatis 5. Taksi 6. Kapal Penumpang	Jumlah; Persentase	Jenis Transportasi; Persen

No.	Konsep	Definisi	Klasifikasi	Ukuran	Satuan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
6.	Sistem Angkutan Rel yang Dikembangkan di Kota Besar	Sistem perkeretaapian yang dikembangkan untuk melayani perpindahan orang di kota besar	1. Commuter Line 2. LRT 3. MRT	Jumlah; Persentase	Sistem; Persen
7.	Perkeretaapian	Kesatuan sistem yang terdiri atas prasarana, sarana, dan sumber daya manusia, serta norma, kriteria, persyaratan, dan prosedur untuk penyelenggaraan transportasi kereta api.	Klasifikasi berdasarkan analisis atau sesuai kebutuhan	Jumlah; Persentase	Sistem; Persen

8.	Jalur Kereta Api	Jalur yang terdiri atas rangkaian petak jalan rel yang meliputi ruang manfaat jalur kereta api, ruang milik jalur kereta api, dan ruang pengawasan jalur kereta api, termasuk bagian atas dan bawah-nya yang diper-untukkan bagi lalu lintas kereta api.	1. Jalur Tunggal 2. Jalur Ganda	Panjang; Persentase	Km; Persen
9.	Jalan Rel	Satu kesatuan konstruksi yang terbuat dari baja, beton, atau konstruksi lain yang terletak di permukaan, di bawah, dan di atas tanah atau bergantung be-serta perangkat-nya yang me-ngarahkan jalan- nya kereta api.	1. Lebar jalan rel 1067 mm 2. Lebar jalan rel 1435 mm	Panjang; Persentase	Km; Persen
10.	Kawasan Perkotaan Besar	Kota dengan jumlah penduduk yang dilayani paling sedikit 500.000 (lima ratus ribu) orang.	1. Metropolitan 2. Megapolitan	Jumlah; Persentase	Kawa-sa n; Persen

No.	Konsep	Definisi	Klasifikasi	Ukuran	Satuan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

11.	Bandara (Bandar Udara)	Kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.	1. ARFL <800m 2. 800 m ≤ ARFL ≤ 1200m 3. 1200m ≤ ARFL ≤ 1800 m 4. 1800 m ≤ ARFL  *ARFL= Aero Plane Reference Field Length	Jumlah	Bandara
12.	Pelabuhan	Tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.	1. Pelabuhan Utama 2. Pelabuhan Pengumpul 3. Pelabuhan Pengumpan 4. Pelabuhan Laut 5. Pelabuhan Sungai dan Danau  *PP Nomor 61 Tahun 2009	Jumlah	Pelabuhan
13.	Pelabuhan Strategis	Pelabuhan yang dianggap telah dilengkapi dengan berbagai fasilitas modern, diantaranya fasilitas untuk pelayaran angkutan peti kemas, barang curah, barang umum dan penumpang serta mempunyai kepadatan pergerakan kapal.	Klasifikasi berdasarkan analisis/sesuai kebutuhan	Jumlah	Pelabuhan
14.	Dermaga Pelabuhan Penyeberangan	Pelabuhan umum untuk kegiatan penyeberangan.	Klasifikasi berdasarkan analisis/sesuai kebutuhan	Jumlah	Dermaga

#### 4. Alur Pengajuan Usulan Baru dan Pemutakhiran Standar Data Statistik

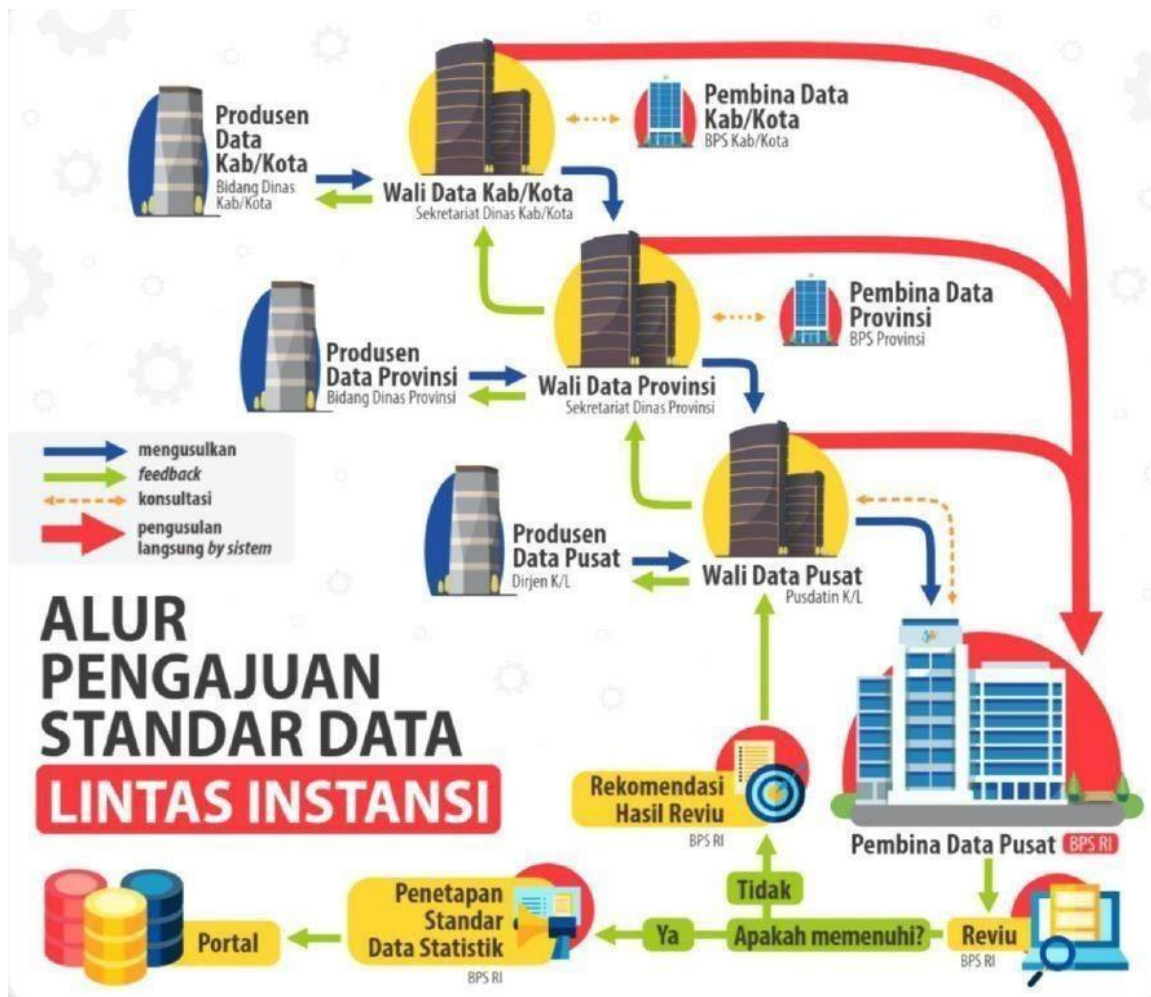
Pada dasarnya, pengajuan standar data statistik terdiri dari dua jenis, yaitu pengajuan

baru standar data statistik dan pemutakhiran standar data statistik. Pengajuan baru merupakan usulan atau masukan baru dari standar data statistik yang sebelumnya belum ditetapkan oleh pembina data statistik, sedangkan pemutakhiran merupakan revisi atau perbaikan dari standar data statistik yang sudah ditetapkan oleh pembina data statistik.

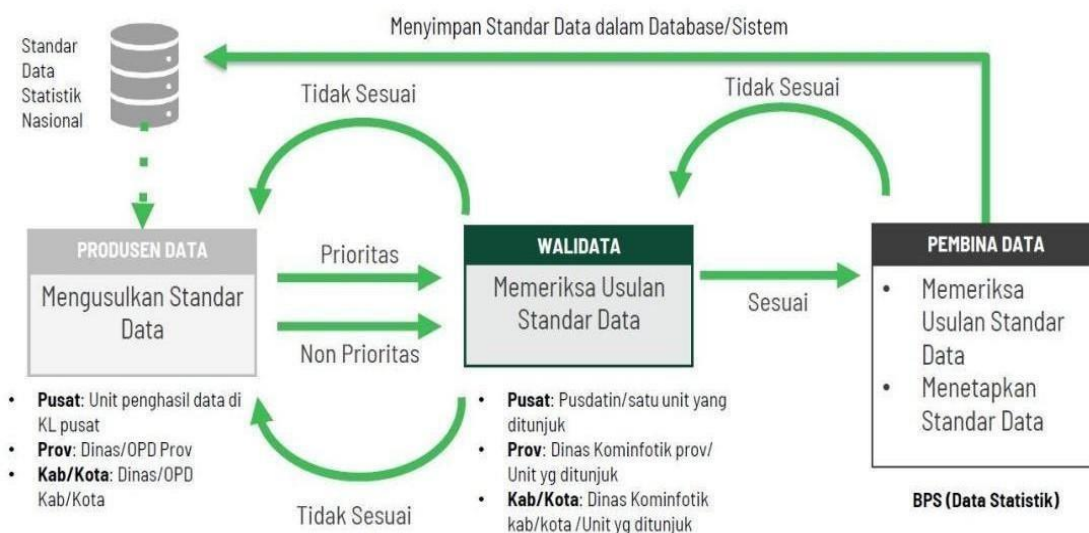
Berdasarkan cakupan penggunaannya, standar data statistik dibagi menjadi dua, yaitu standar data statistik lintas instansi dan standar data statistik tidak lintas instansi. Standar data lintas instansi merupakan standar data statistik yang berlaku lintas Instansi Pusat dan/atau Daerah. Sebaliknya, standar data tidak lintas instansi ditujukan untuk memenuhi kebutuhan instansi sesuai tugas dan fungsinya. Standar data statistik tidak lintas instansi dapat diusulkan menjadi standar data statistik lintas instansi jika digunakan oleh lebih dari satu Instansi Pusat dan/atau Daerah.

Instansi Pusat dan Daerah selaku produsen data berhak melakukan pengajuan baru dan pemutakhiran standar data statistik. Sebelum melakukan pengajuan, terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan oleh produsen data, yaitu:

- a. mengidentifikasi daftar data yang ingin dihasilkan dan menentukan cakupan penggunaan (lintas instansi/tidak lintas instansi);
- b. membuat daftar yang berisi data yang ingin dihasilkan;
- c. mengidentifikasi indikator/variabel yang digunakan untuk menghasilkan data yang diinginkan;
- d. memeriksa standar data statistik yang telah ditetapkan oleh Pembina Data Statistik;
- e. memeriksa standar data statistik tidak lintas instansi yang ditetapkan oleh Instansi Pusat;
- f. mempertimbangkan standar data statistik lintas instansi yang telah ditetapkan oleh Pembina Pusat; dan
- g. mempertimbangkan standar data statistik tidak lintas instansi yang ditetapkan oleh Instansi Pusat.



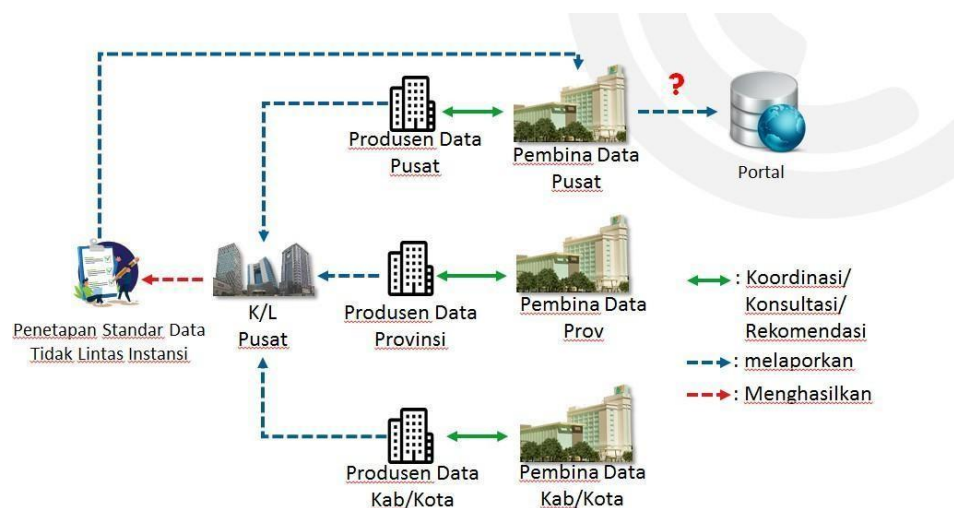
Gambar 3. Alur Pengajuan Standar Data Statistik Lintas Instansi



Gambar 4. Aktor dan Peran dalam Pembentukan Standar Data Lintas Instansi

Pengajuan standar data statistik lintas instansi dilakukan secara berjenjang melalui walidata di Instansi Pusat dan/atau Daerah. Alur pengajuan standar data statistik lintas instansi disajikan pada Gambar 3, sedangkan aktor dan peran dalam pembentukan standar data lintas instansi disajikan pada Gambar 4. Penjelasan alur pengajuan standar data statistik lintas instansi dijabarkan sebagai berikut:

- Walidata Kabupaten/Kota (Kab/Kota) menerima usulan dari Produsen Data Kab/Kota, kemudian Walidata Kab/Kota mengusulkan ke Walidata Provinsi (Prov).
- Walidata Prov menerima usulan dari Produsen Data Prov dan Walidata Kab/Kota, kemudian Walidata Prov mengusulkan ke Walidata Pusat.
- Walidata Pusat menerima usulan dari Produsen Data Pusat dan Walidata Prov, kemudian Walidata Pusat mengusulkan ke Pembina Data Pusat.
- Pembina Data Pusat mereviu dan mengevaluasi apakah usulan memenuhi sudah memenuhi persyaratan standar data.
- Jika tidak memenuhi, Pembina Data akan mengirimkan rekomendasi hasil reviu ke Walidata Pusat untuk disampaikan secara berjenjang ke Walidata Prov atau Kab/Kota serta ke Produsen Data Pusat atau Prov atau Kab/Kota.
- Jika memenuhi, Pembina Data akan menetapkan Standar Data Statistik dan dipublikasikan kepada semua pihak, yaitu Walidata, Produsen Data Tingkat Pusat, Prov, dan Kab/Kota serta di lingkungan Instansi Pembina Data.



**Gambar 5. Alur Pengajuan Standar Data Statistik Tidak Lintas Instansi**


Standar data statistik tidak lintas instansi dapat ditetapkan oleh Menteri atau Kepala Instansi Pusat dengan merujuk pada standar data yang telah ditetapkan oleh Pembina Data Pusat. Alur pengajuan standar data statistik lintas instansi disajikan pada Gambar 5 dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Produsen Data Kab/Kota atau Prov atau Pusat tidak dapat menetapkan standar data tidak lintas instansi, tetapi harus melalui Kementerian/Lembaga (K/L) Pusat
- b. Produsen Data Kab/Kota atau Prov atau Pusat berkoordinasi/ berkonsultasi/ meminta rekomendasi ke Pembina Data Kab/Kota atau Prov atau Pusat
- c. Produsen Data membuat usulan standar data ke K/L Pusat. K/L Pusat kemudian menetapkan standar data tidak lintas instansi.
- d. Standar data tidak lintas instansi yang ditetapkan K/L disampaikan ke Pembina Data Pusat

## **5. Instrumen Pengajuan Usulan Baru dan Pemutakhiran Standar Data Statistik**

Tata cara dan instrumen yang digunakan dalam pengajuan usulan baru dan pemutakhiran standar data statistik dijabarkan sebagai berikut:

- a. Melakukan pencarian atau pemeriksaan terhadap standar data yang telah ditetapkan oleh pembina data statistik. Standar data statistik yang telah ditetapkan tertuang pada Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 126 Tahun 2020 Tentang Master File Standar Data Statistik (MFSDS) Tahun 2020.
- b. Apabila standar data yang diajukan merupakan usulan baru dan belum ditetapkan standar data statistiknya oleh pembina data statistik, maka produsen data melakukan pengisian formulir usulan baru standar data statistik (Form KUC-USDS) sebagaimana ditunjukkan Gambar 6. Contoh pengisian Form KUC-USDS disajikan pada Gambar 7.
- c. Apabila standar data yang diajukan merupakan usulan perbaikan/masukan pada standar data statistik yang sudah ditetapkan oleh pembina data statistik, maka produsen data melakukan pengisian formulir pemutakhiran standar data statistik (Gambar 8).
- d. Melakukan pengisian formulir penilaian mandiri sebagaimana Gambar 9. Pengisian formulir penilaian mandiri bertujuan untuk memastikan pengusul sudah memenuhi atau melaksanakan tahapan yang seharusnya dilakukan sesuai dengan petunjuk teknis standar data statistik. Selain itu, pengisian formulir penilaian mandiri dilakukan untuk memastikan pengusul mampu mengidentifikasi apakah pengajuan yang dilakukan merupakan standar data statistik yang berlaku lintas instansi atau tidak lintas instansi.


KUC-USDS

**BADAN PUSAT STATISTIK**  
**FORMULIR PENGAJUAN**  
**USULAN BARU STANDAR DATA STATISTIK**

**I. Identifikasi Penyelenggara Kegiatan**

Nama Instansi Pemerintah : \_\_\_\_\_

Alamat Lengkap Instansi : \_\_\_\_\_

Kabupaten/Kota : \_\_\_\_\_

Provinsi : \_\_\_\_\_

**II. Penanggung Jawab Pengajuan Indikator/Variabel (Contact Person)**

Nama Penanggung Jawab : \_\_\_\_\_

Jabatan : \_\_\_\_\_

Telepon/Fax : \_\_\_\_\_

Email : \_\_\_\_\_

**III. Deskripsi Singkat Kegiatan Statistik Yang Akan Dilakukan**

**IV. Indikator/Variabel Yang Diajukan**

Cakupan Penggunaan Variabel\*): *Lintas Instansi/ Tidak Lintas Instansi*

\*): coret yang tidak perlu

No.	Konsep Indikator/Variabel	Definisi	Klasifikasi	Ukuran	Satuan	Dasar Rujukan

Jakarta, ..... / ..... / 2020

Mengetahui,

Kepala .....

Gambar 6. Form KUC-USDS

**FORMULIR PENGAJUAN  
USULAN BARU STANDAR DATA STATISTIK**

**I. Identifikasi Penyelenggara Kegiatan**

Nama Instansi Pemerintah : Kementerian Dalam Negeri

Alamat Lengkap Instansi : Jl. Medan Merdeka Utara No.7, RT.5/RW.2  
Gambir, Kecamatan Gambir

Kabupaten/Kota : Jakarta Pusat

Provinsi : DKI Jakarta

**II. Penanggung Jawab Pengajuan Indikator/Variabel (Contact Person)**

Nama Penanggung Jawab : Fulan

Jabatan : Kepala Seksi Standar Data

Telepon/Fax : 085725263947

Email : fulan@muslim.com

**III. Deskripsi Singkat Kegiatan Statistik Yang Akan Dilakukan**

Administrasi Kependudukan adalah rangkaian kegiatan penataan dan penertiban dalam penerbitan dokumen dan Data Kependudukan melalui Pendaftaran Penduduk, Pencatatan Sipil, pengelolaan informasi Administrasi Kependudukan serta pendayagunaan hasilnya untuk pelayanan publik dan pembangunan sektor lain.

---

**FORMULIR PENGAJUAN USULAN BARU STANDAR DATA STATISTIK**

Nama Instansi Pemerintah : Kementerian Perindustrian

No.	Konsep Indikator/Variabel	Definisi	Klasifikasi	Ukuran	Setuan	Dasar Rujukan
2	Persentase Kepemilikan	Persentase Kepemilikan Modal	a. Pemerintah Pusat b. Pemerintah Daerah c. Swasta Nasional d. Asing	persentase	persentase	a. UU No.3 Tahun 2014 b. PP No.2 Tahun 2017 c. Permenperin 38 Tahun 2018 d. Permenperin 2 Tahun 2019
3	Nilai Investasi	Investasi adalah segala bentuk kegiatan menanam modal (investment), baik oleh Penanam Modal Dalam Negeri (PMDN) maupun Penanam Modal Asing (PMA), untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia.	a. PMA b. PMDN	Nilai	rupiah	a. UU No.3 Tahun 2014 b. PP No.2 Tahun 2017 c. Permenperin 38 Tahun 2018 d. Permenperin 2 Tahun 2019
11	Penggunaan tenaga listrik untuk produksi	Penggunaan tenaga listrik untuk proses produksi	a. PLN b. Non PLN c. Pembangkit Sendiri	a. Volume Daya b. Nilai	a. Satuan daya b. rupiah	a. UU No.3 Tahun 2014 b. PP No.2 Tahun 2017 c. Permenperin 38 Tahun 2018 d. Permenperin 2 Tahun 2019
12	Pembangkit listrik yang dimiliki perusahaan	Pembangkit listrik yang dimiliki perusahaan untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk dijual	a. Kapasitas Daya Terpasang b. Tenaga listrik yang dibangkitkan	a. Kapasitas Daya b. Nilai	a. Satuan daya b. rupiah	a. UU No.3 Tahun 2014 b. PP No.2 Tahun 2017 c. Permenperin 38 Tahun 2018 d. Permenperin 2 Tahun 2019
16	Pengeluaran untuk sewa atau kontrak	Pengeluaran untuk sewa maupun kontrak	a. Tanah b. Gedung c. Mesin dan Peralatan d. Lain-lain	Nilai	rupiah	a. UU No.3 Tahun 2014 b. PP No.2 Tahun 2017 c. Permenperin 38 Tahun 2018 d. Permenperin 2 Tahun 2019

**Gambar 7. Contoh Pengisian Formulir Pengajuan Usulan Baru Standar Data Statistik**

**FORMULIR PENGAJUAN PEMUTAKHIRAN STANDAR DATA STATISTIK**

**I. Identifikasi Penyelenggara Kegiatan**

Nama Instansi Pemerintah : Kementerian Dalam Negeri

Alamat Lengkap Instansi : Jl. Medan Merdeka Utara No.7, RT.5/RW.2  
Gambir, Kecamatan Gambir

Kabupaten/Kota : Jakarta Pusat

Provinsi : DKI Jakarta

**II. Penanggung Jawab Pengajuan Indikator/Variabel (Contact Person)**

Nama Penanggung Jawab : Fulan

Jabatan : Kepala Seksi Standar Data

Telepon/Fax : 085725263947

Email : fulan@muslim.com

**III. Deskripsi Singkat Kegiatan Statistik Yang Akan Dilakukan**

Administrasi Kependudukan adalah rangkaian kegiatan penataan dan penertiban dalam penerbitan dokumen dan Data Kependudukan melalui Pendaftaran Penduduk, Pencatatan Sipil, pengelolaan informasi Administrasi Kependudukan serta pendayagunaan hasilnya untuk pelayanan publik dan pembangunan sektor lain.

**V. Indikator/Variabel Yang Lama**

Calupan Penggunaan Variabel\*): Lintas Instansi/ Tidak Lintas Instansi

No	Konsep Indikator/Variabel	Definisi	Klasifikasi	Ukuran	Satuan	Dasar Rujukan
1	Penduduk	Penduduk adalah Warga Negara Indonesia (WNI) dan orang asing yang bertempat tinggal di wilayah Indonesia dan telah menetap/ berniat menetap selama minimal 1 tahun.	1. WNI 2. WNA	Jumlah, persentase	Orang, persen	System National Account 2008

**VI. Variabel Yang Dimutakhirkan Menjadi:**

No	Indikator/Variabel	Konsep	Definisi	Klasifikasi	Ukuran	Satuan	Dasar Rujukan
1	Penduduk	Penduduk	Warga negara Negara Indonesia dan Orang Asing yang bertempat tinggal di Indonesia.	1. WNI 2. WNA	Jumlah, persentase	Orang, persen	Undang-Undang No. 24 Tahun 2013

Jakarta, ..... / ..... / 2020  
Mengetahui,  
  
Kepala .....

Gambar 8. Contoh Pengisian Formulir Pengajuan Pemutakhiran Standar Data Statistik

**FORMULIR PENILAIAN MANDIRI  
STANDAR DATA STATISTIK**

No.	Uraian	Ya/ Ada	Tidak	Keterangan
1.	Identifikasi Standar Data Statistik			
	a. Apakah standar data statistik sudah merujuk standar data statistik yang ditetapkan oleh pembina data statistik?			
	b. Apakah standar data statistik merujuk standar data statistik tidak lintas instansi?			
	c. Apakah standar data statistik sudah pernah digunakan dalam kegiatan sensus dan/atau survei sebelumnya?			
2.	Penentuan Cakupan Data			
	a. Apakah data statistik berlaku lintas kementerian/lembaga/dinas/instansi?			
	b. Apakah pemanfaatan data statistik hanya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan instansi sendiri?			
	c. Apakah data statistik dapat dikelompokkan ke dalam minimal satu sektor ekonomi/sosial/pertanian?			
3.	Kelengkapan Komponen Standar Data Statistik			
	a. Konsep			
	b. Definisi			
	c. Klasifikasi			
	d. Ukuran			
	e. Satuan			
	f. Dasar Rujukan			

4. Pemanfaatan Data  
Sebutkan dengan lengkap dan jelas nama K/L/D/I  
(Kab/Kota/Provinsi/Pusat pengguna data:

**Gambar 9. Formulir Penilaian Mandiri Standar Data Statistik**

**Penyelenggara kegiatan statistik berhak melakukan pengajuan usulan baru/pemutakhiran standar data statistik dengan mengikuti tata cara yang telah ditetapkan.**

**2.3.2.3 Merancang Output**

Sub tahapan merancang output merupakan kegiatan penyusunan output (keluaran) statistik yang akan dihasilkan. Penyusunan output didasarkan pada tujuan kegiatan statistik yang ditetapkan pada tahap identifikasi kebutuhan. Hal tersebut dilakukan agar output yang dihasilkan dapat menjawab tujuan kegiatan statistik. Hasil perancangan output dapat berupa rancangan tabel (dummy table), daftar indikator, atau keduanya.

Selain perancangan output statistik yang akan dihasilkan, subtahapan ini juga mencakup penentuan mekanisme diseminasi output tersebut. Penentuan mekanisme diseminasi output meliputi penentuan publikasi output, penyimpanan output, dan penyebarluasan output. Publikasi output yang dihasilkan dapat berupa buku, brosur, leaflet, booklet, dan banner. Penyimpanan output dapat berupa softcopy atau hardcopy. Penyebaran output dapat berupa mengunggah output di website, melaksanakan workshop, dan sebagainya. Contoh output diseminasi dapat dilihat pada Bab Penyebarluasan Data.

#### **2.3.2.4 Merancang Konsep dan Definisi Variabel**

Sub tahapan merancang konsep dan definisi variabel merupakan kegiatan mendefinisikan variabel-variabel yang akan dikumpulkan dalam kegiatan statistik. Menurut Kerlinger (2006), variabel merupakan sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian. Selain itu, variabel sering disebut sebagai faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti.

Manfaat variabel adalah untuk:

1. Mempersiapkan alat dan metode pengumpulan data;
2. Mempersiapkan pengolahan data dan metode analisis; dan
3. Pengujian hipotesis.

Kriteria variabel adalah:

1. Relevan dengan tujuan;
2. Dapat diamati dan diukur; dan
3. Diidentifikasi, diklasifikasi, dan didefinisikan dengan jelas dan tegas.

Setelah menentukan variabel yang akan dikumpulkan beserta konsep dan definisinya, langkah selanjutnya adalah menyusun metadata variabel. Sesuai dengan Perpres Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, setiap data harus memiliki metadata. Hal tersebut didukung dengan Peraturan BPS Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata

Statistik yang mengatur mengenai metadata kegiatan statistik, variabel statistik, dan indikator statistik. Metadata variabel statistik diinventarisasi menggunakan Formulir Metadata Statistik (MS-Var). Pelaporan metadata statistik dapat dilakukan secara langsung ke BPS menggunakan media pelaporan atau instrumen atau input langsung pada sistem metadata. Selain itu, pelaporan juga dapat dilakukan melalui Walidata Kota Padang yaitu Dinas Kominfo. Atribut pada struktur baku metadata variabel statistik dijelaskan pada Tabel 4.

**Tabel 4 . Struktur Metadata Variabel Statistik**

No.	Nama Atribut	Penjelasan
(1)	(2)	(3)
1.	Kode Kegiatan	Informasi yang menunjukkan bahwa kegiatan sudah mendapat rekomendasi dan metadata kegiatan statistik sudah terdaftar
2.	Nama Variabel	Informasi yang ingin dikumpulkan dalam suatu penyelenggaraan kegiatan statistik
3.	Alias	Penamaan lain yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi suatu variabel
4.	Konsep	Rancangan, ide, atau pengertian tentang sesuatu
5.	Definisi	Rumusan tentang ruang lingkup dan ciri-ciri suatu konsep yang menjadi pokok pembicaraan atau studi
6.	Referensi Pemilihan	Referensi pemilihan variabel merupakan sumber rujukan yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan penentuan dan penggunaan variabel. Acuan ini dapat berupa acuan internasional agar dapat menjadi bagian dari data internasional, atau referensi dari peraturan serta kebutuhan pemerintah dalam rangka melakukan evaluasi maupun penyusunan program.
7.	Referensi Waktu	Referensi waktu variabel merupakan batasan waktu yang menggambarkan nilai variabel yang dikumpulkan. Batasan waktu ini merupakan acuan waktu yang tercakup dalam satuan variabel yang dikumpulkan tersebut. Batasan dan acuan waktu tersebut dapat berupa pada saat pencacahan atau pengumpulan data, seminggu terakhir, sebulan terakhir, dalam satu tahun terakhir, dan lain sebagainya.
8.	Tipe Data	Tipe data merupakan jenis tipe data yang biasa dikenal dalam bahasa pemrograman dan komputer yang digunakan sebagai bentuk klasifikasi data untuk mempermudah kategori dalam bahasa pemrograman (Integer, Float, Char, String, dsb)
No.	Nama Atribut	Penjelasan
(1)	(2)	(3)
9.	Klasifikasi Isian	Klasifikasi atau domain value merupakan penggolongan Data secara sistematis ke dalam kelompok atau kategori berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Pembina data statistik atau dibakukan secara luas. Klasifikasi statistik terdiri dari struktur yang konsisten dan saling berhubungan, didasarkan pada konsep, definisi, prinsip, dan tata cara pengklasifikasian yang telah disepakati secara internasional

10.	Aturan Validasi	<p>Aturan validasi merupakan syarat dan ketentuan yang harus dipenuhi oleh variabel terkait, umumnya jika dihubungkan dengan item variabel lain yang dikumpulkan dalam satu kegiatan statistik terkait. Misalnya, suatu nilai minimal atau maksimal dari isian nilai variabel. Penggunaan aturan validasi berguna untuk mengurangi isian yang tidak sesuai atau <i>error</i>, sehingga dapat menjadi salah satu cara mengurangi kesalahan dalam melakukan pengisian dan input data.</p> <p>Validasi ini umumnya secara terprogram dan otomatis tersaring pada program dan input data yang digunakan sebelum pengolahan data.</p>
11.	Kalimat Pertanyaan	<p>Kalimat pertanyaan merupakan kalimat yang digunakan dalam instrumen penelitian untuk memperoleh nilai variabel yang diharapkan. Pertanyaan ini umumnya berupa kalimat, baik pertanyaan maupun bukan, yang mudah dipahami oleh seluruh petugas dan responden atau informan untuk isian variabel terkait.</p>
12.	Apakah Variabel dapat Diakses Umum	<p><i>Confidential status</i> merupakan status akses terhadap variabel terkait, apakah dapat dipublikasikan untuk umum atau tidak. Status tersebut mempunyai keterkaitan dengan kemudahan akses atau prinsip interoperabilitas data. Opsi jawaban adalah “ya” atau “tidak”</p>

### **Contoh metadata variabel statistik:**

Kode Kegiatan	:	Akan diisikan petugas verifikasi BPS berdasarkan kode rekomendasi kegiatan yang bersesuaian
Nama Variabel	:	Kepuasan terhadap kemudahan mendapatkan pelayanan
Alias	:	Misalkan alias pada penamaan variabel ini di basis data adalah B1R1 maka ketika pengguna mengakses data akan terlihat nama variabel B1R1 sebagai identitas variabel "Kepuasan terhadap kemudahan mendapatkan pelayanan"
Konsep	:	Kemudahan
Definisi	:	Kepuasan terhadap kemudahan mendapatkan pelayanan adalah penilaian yang diberikan oleh jemaah haji yang menjadi responden atas pelayanan petugas haji terkait dengan seberapa mudahnya pelayanan diperoleh jemaah. Kemudahan mencakup kemudahan prosedur dan proses pelayanan dari petugas secara umum.
Referensi Pemilihan	:	Referensi yang mendasari pemilihan variabel kepuasan terhadap kemudahan mendapatkan pelayanan adalah PermenPAN RB Nomor 14 tahun 2017 tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik
Referensi Waktu	:	Waktu pelaksanaan sepanjang tahun 2020
Tipe Data	:	Integer
Klasifikasi Isian	:	Frekwensi Membaca : 1. Tidak Pernah 2. 1 - 2 kali/minggu 3. 3 - 4 kali/minggu 4. 5 - 6 kali/minggu 5. > 6 kali/minggu
Aturan Validasi	:	Berilah tanda ( √ ) untuk jawaban yang menurut anda paling cocok (satu saja)
Kalimat Pertanyaan	:	Berapa kali Anda membaca bahan bacaan (tercetak, elektronik / digital, informasi audio visual ) dalam seminggu?
Apakah Variabel dapat diakses Umum?	:	Ya

Langkah selanjutnya adalah merancang konsep dan definisi indikator sebagai output yang ingin dicapai. Perancangan konsep dan definisi indikator dapat ditindak lanjuti dengan penyusunan metadata indikator statistik. Sesuai Peraturan BPS Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik, metadata indikator statistik dijelaskan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Struktur Metadata Indikator Statistik**

No.	Nama Atribut	Penjelasan
(1)	(2)	(3)
1.	Nama Indikator	Nama atau istilah yang digunakan untuk menyebut suatu nilai hasil dari penghitungan variable
2.	Konsep	Rancangan, ide, atau pengertian tentang sesuatu
3.	Definisi	Penjelasan tentang data yang memberi batas atau membedakan secara jelas arti dan cakupan data tertentu dengan data yang lain
4.	Intrepetasi	Interpretasi diartikan sebagai tafsiran, penjelasan, makna, arti, kesan, pendapat, atau pandangan teoritis terhadap suatu objek yang dihasilkan dari pemikiran mendalam dan sangat dipengaruhi oleh latar belakang orang yang melakukan interpretasi
5.	Metode/Rumus Penghitungan	Metode atau rumus penghitungan indikator merupakan prosedur atau cara yang ditempuh untuk menghitung suatu indikator yang dihasilkan dalam kegiatan statistik
6.	Ukuran	Ukuran adalah unit yang digunakan dalam pengukuran jumlah, kadar, atau cakupan
7.	Satuan	Satuan yang dimaksud merupakan besaran tertentu dalam data yang digunakan untuk mengukur atau menakar sebagai sebuah keseluruhan
8.	Klasifikasi	Klasifikasi merupakan penggolongan data secara sistematis ke dalam kelompok atau kategori berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Pembina data atau dibakukan secara luas
9.	Apakah Indikator Komposit?	Untuk mengidentifikasi apakah indikator yang dilaporkan merupakan indikator yang berasal dari gabungan/dibangun dari indikator lain.
10.	Publikasi Ketersediaan Indikator Pembangun	Judul publikasi utama yang memuat indikator dimaksud sebagai konten publikasi
11.	Nama Indikator Pembangun	Indikator pembangun merupakan suatu indikator yang menjadi sub-komponen dalam penghitungan indikator komposit.
12.	Kegiatan Penghasil Variabel Pembangun	Judul Metadata Kegiatan yang menghasilkan indikator ini
13.	Kode Kegiatan Penghasil Variabel Pembangun	Akan diisikan petugas verifikasi BPS berdasarkan kode rekomendasi kegiatan yang bersesuaian
14.	Nama Variabel Pembangun	Nama-nama variabel yang digunakan untuk menghasilkan suatu nilai indikator

14.	Level Estimasi		Level terendah dari penyajian indikator yang dihasilkan dari kegiatan statistik terkait
15.	Apakah Indikator Dapat Diakses Umum?		<i>Confidential</i> status merupakan status akses terhadap indikator terkait, apakah dapat dipublikasikan untuk umum atau tidak

### Contoh Metadata Indikator Statistik :

Nama Indikator	: Indeks Kepuasan Jamaah Haji Indonesia (IKJHI)
Konsep	: Jamaah Haji
Definisi	: Indeks Kepuasan Jamaah Haji Indonesia (IKJHI) adalah perbandingan rata-rata skor tingkat kepuasan terhadap rata-rata skor tingkat kepentingan. Kriteria kepuasan jemaah haji ditentukan berdasarkan nilai IKJHI yang diperoleh.
Intrepetasi	: Terhadap hasil penyusunan Indeks Kepuasan Jamaah Haji Indonesia didapatkan rentang persepsi, IKJHI < 50 = sangat buruk $50 \leq$ IKJHI < 65 = buruk $65 \leq$ IKJHI < 75 = sesuai $75 \leq$ IKJHI < 85. = memuaskan IKJHI $\geq$ 85 = sangat memuaskan IKJHI 2018 sebesar 85,23 artinya tingkat pelayanan yang diberikan kepada jemaah haji sudah sangat memuaskan
Metode/Rumus Penghitungan	: $IKJHI = (\text{rata-rata skor tingkat kepuasan}) / (\text{Rata-rata skor tingkat kepentingan}) \times 100$
Ukuran	: Indeks
Satuan	: - (Indeks tidak memiliki satuan)
Klasifikasi	: Indikator IKJHI dapat disajikan berdasarkan klasifikasi, 1. kelompok umur 2. jenis kelamin 3. pendidikan 4. profesi 5. dimensi pelayanan 6. area pelayanan
Apakah Indikator komposit?	: Ya
Publikasi Ketersediaan Indikator	: Berita Resmi Statistik
Nama Indikator Pembangun	: IKJHI dibangun berdasarkan indikator 1. tingkat kepuasan pelayanan petugas haji 2. tingkat kepuasan pelayanan ibadah 3. tingkat kepuasan pelayanan transportasi bus 4. tingkat kepuasan pelayanan akomodasi 5. tingkat kepuasan pelayanan catering 6. tingkat kepuasan pelayanan kesehatan kloter 7. tingkat kepuasan pelayanan lainnya
Kegiatan Penghasil	: Survei Kepuasan Jamaah Haji Indonesia
Kode Kegiatan Penghasil Variabel Pembangun	: (dikosongkan karena IKJHI adalah indikator komposit)
Nama Variabel Pembangun	: (dikosongkan karena IKJHI adalah indikator komposit)
Level Estimasi	: Nasional
Apakah Indikator Dapat Diakses Umum?	: Ya

### **2.3.2.5 Merancang Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan aspek fundamental dalam penyelenggaraan kegiatan statistik. Perancangan pengumpulan data harus dilakukan dengan baik agar pelaksanaan pengumpulan data dapat berjalan dengan lancar. Perancangan pengumpulan data meliputi penentuan cara dan metode pengumpulan data.

Sesuai dengan UU Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik, cara pengumpulan data dalam kegiatan statistik adalah sensus, survei, kompilasi produk administrasi (kompromin), dan cara lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sensus adalah cara pengumpulan data yang dilakukan melalui pencacahan semua unit populasi untuk memperoleh karakteristik suatu populasi pada saat tertentu. Survei adalah cara pengumpulan data yang dilakukan melalui pencacahan sampel untuk memperkirakan karakteristik suatu populasi pada saat tertentu. Kompilasi produk administrasi adalah cara pengumpulan data, pengolahan, penyajian, dan analisis data yang didasarkan pada catatan administrasi pemerintah atau masyarakat. Cara lain dalam pengumpulan data merupakan cara pengumpulan yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi selain ketiga cara tersebut.

Pemilihan metode pengumpulan data dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan penyelenggara kegiatan statistik. Metode yang dapat digunakan dalam pengumpulan data untuk sensus atau survei adalah:

1. Wawancara, baik melalui moda PAPI (Paper Assisted Personal Interview) maupun CAPI (Computer Assisted Personal Interview),
2. Swacakah/self-enumeration (responden mengisi kuesioner sendiri), baik offline maupun online, dan
3. Pengamatan (observasi).

Sementara itu, Metode pengumpulan data yang dapat digunakan untuk kompilasi produk administrasi antara lain:

1. Pengumpulan data sekunder
2. Pengisian dummy tabel atau lembar kerja
3. Web API
4. Web Crawling; dll

### **2.3.2.6 Merancang Kerangka Sampel**

## 1. Kerangka Sampel

Kerangka sampel adalah kumpulan unit dalam populasi yang menjadi dasar pemilihan sampel. Populasi adalah sekumpulan unsur atau elemen atau unit analisis yang menjadi objek penelitian, seperti kumpulan semua kota, semua rumah tangga, semua perusahaan, dan sebagainya. Sementara itu, populasi target merupakan populasi yang ingin disimpulkan dan ditentukan sesuai dengan masalah penelitian. Populasi survei adalah populasi yang terliput dalam penelitian yang dilakukan.

Kerangka sampel yang ideal adalah **lengkap** (mencakup seluruh populasi), **akurat** (sesuai kondisi sebenarnya), dan **terkini** (*up to date*). Kerangka sampel yang tidak memenuhi syarat akan berdampak pada hasil survei yang bias (sering kali berupa *underestimate* populasi target). Dalam suatu rancangan survei, dimungkinkan untuk menggunakan beberapa jenis kerangka sampel sesuai desain sampel yang diterapkan.

Sebagai contoh, pada survei yang menerapkan desain sampel dua tahap, kerangka sampel yang digunakan adalah kerangka sampel untuk pemilihan sampel tahap pertama yaitu kerangka sampel area (*area frame*); dan kerangka sampel untuk pemilihan sampel tahap ke dua menggunakan daftar unit analisis (*list frame*). Kemudian, perancang juga perlu menentukan metode penyusunan kerangka sampel tersebut sehingga dapat diterapkan pada proses berikutnya yaitu membangun kerangka sampel.

## 2. Merancang Jumlah Sampel

Sampel adalah unsur-unsur yang diambil dari populasi. Penentuan jumlah sampel bertujuan memperoleh jumlah sampel yang cukup untuk penyajian estimasi karakteristik yang merepresentasikan populasi pada suatu tingkat wilayah tertentu. Lebih lanjut, jumlah sampel dapat digunakan untuk penentuan volume kegiatan survei, seperti jumlah petugas, jumlah dokumen, anggaran yang diperlukan, dan sebagainya. Keuntungan penggunaan sampel dalam suatu kegiatan statistik adalah dapat memberikan gambaran tentang populasi, dapat menentukan presisi, sederhana sehingga relatif mudah dilaksanakan, dan dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin.

Ukuran sampel tergantung pada derajat keseragaman karakteristik unit-unitnya, presisi yang dikehendaki, rencana analisis data, dan sumber daya yang tersedia (Singarimbun & Effendi, 1982). Semakin besar sampel, semakin tinggi tingkat presisi yang didapatkan. Apabila unsur populasi benar-benar seragam, jumlah sampel sedikit saja cukup untuk mewakili populasi.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penentuan ukuran (jumlah) sampel adalah:

a. Indikator dan Variabel Survei

Dalam suatu kegiatan survei, setiap estimasi yang akan dihasilkan dari survei tersebut memerlukan ukuran sampel yang berbeda agar menghasilkan pengukuran yang reliabel. Namun, suatu rancangan survei biasanya hanya menggunakan satu ukuran sampel. Oleh karena itu, penghitungan jumlah sampel minimum suatu survei harus didasarkan pada salah satu indikator kunci yang akan diukur dalam survei. Contohnya, jika indikator kunci adalah tingkat pengangguran, maka penghitungan jumlah sampel akan didasarkan pada indikator kunci tersebut. Jika terdapat banyak indikator kunci, konversi yang dapat diterapkan adalah menghitung jumlah sampel yang dibutuhkan bagi masing-masing indikator kunci kemudian menggunakan indikator kunci yang menghasilkan jumlah sampel paling besar.

b. Populasi Target

Penghitungan ukuran sampel harus memperhitungkan setiap populasi target. Penentuan ukuran sampel dapat difokuskan pada populasi target yang paling kecil. Semakin sedikit kasus pada suatu variabel yang dijadikan dasar penentuan jumlah sampel, akan semakin besar ukuran sampel yang diperlukan. Contohnya, jika anak-anak berusia di bawah 5 tahun merupakan kelompok target dalam survei, maka ukuran sampel harus didasarkan pada kelompok tersebut. Perancang survei dapat menentukan ukuran sampel sebesar 10 persen dari anak berusia di bawah 5 tahun.

c. Presisi dan Tingkat Keyakinan

Estimasi indikator-indikator kunci harus reliabel. Oleh karena itu, penentuan ukuran sampel juga sangat bergantung pada derajat presisi yang diharapkan dari indikator. Semakin tepat dan reliabel estimasi survei, semakin besar pula ukuran sampelnya. Dengan mempertimbangkan indikator kunci, nilai yang digunakan dalam penentuan jumlah sampel minimum adalah relatif *margin of error* (MoE) sebesar 5-10 persen pada tingkat keyakinan sebesar 95 persen. Namun, hal tersebut biasanya akan memerlukan anggaran yang lebih besar dibanding toleransi error yang lebih besar. Secara umum, relatif MoE sebesar 20 persen dianggap sebagai nilai maksimum yang diperbolehkan untuk indikator-indikator penting. Semakin besar toleransi *error* yang

ditetapkan, hasil survei tidak dapat bermanfaat banyak bagi analisis atau pengambilan kebijakan.

d. Grup/Domain Analisis

Secara umum, domain analisis atau domain estimasi didefinisikan sebagai subkelompok analisis yang menjadi tujuan dihasilkannya data yang reliabel. Semakin banyak domain estimasi yang ingin dilakukan secara reliabel, semakin tinggi pula jumlah sampel yang dibutuhkan. Jumlah sampel yang dibutuhkan untuk melakukan estimasi yang reliabel pada tingkat nasional saja, tentunya akan lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah sampel yang dibutuhkan agar hasil estimasi juga reliabel pada tingkat provinsi/kabupaten/kota.

e. Anggaran Survei

Komponen anggaran bukan merupakan parameter utama dalam penghitungan matematis ukuran sampel. Namun pada praktiknya, anggaran memainkan peranan yang sangat penting pada kegiatan survei dan berkaitan erat dengan total jumlah sampel yang diperlukan.

Pembahasan selanjutnya adalah rumus untuk menghitung ukuran sampel dengan mempertimbangkan parameter-parameter yang telah dijelaskan sebelumnya. Pada contoh ini, unit analisis sebagai unit pengambilan sampel utama (rancangan pemilihan sampel satu tahap):

a. Rumus penghitungan ukuran sampel minimum berdasarkan domain analisis:

$$m = \frac{Z^2 p(1-p)}{e^2} \times \frac{1}{r}$$

Penyesuaian ukuran sampel minimum karena populasi terbatas (*finite population*) menggunakan rumus:

$$m = \frac{m_0}{1 + \frac{m_0}{M}}$$

dengan :

$Z^2$  : tingkat presisi yang diharapkan. Nilai  $Z^2$  adalah absis kurva normal yang memotong area pada ujung (ekor) kurva ( $1 - \alpha$  sama dengan selang kepercayaan yang diinginkan),

$p$  : proporsi populasi eligible terhadap populasi target (misalkan proporsi orang yang puas dengan pelayanan kesehatan terhadap jumlah orang yang

menerima layanan kesehatan),  
 $r$  : toleransi tingkat respons minimum (misalkan 90 persen),  
 $m$  : jumlah unit sampel yang harus diambil,

$m_0$  : hasil penghitungan ukuran sampel minimum awal.

- b. Simplifikasi penghitungan ukuran sampel yang didasarkan pada pendugaan proporsi populasi dapat dilakukan dengan cara (Yamane, 1967) di bawah ini. Rumus ini digunakan apabila tidak ada informasi awal terkait kondisi populasi.

$$m = \frac{M}{M(e)^2 + 1}$$

dengan:

$e$  : margin of error yang ditoleransi (ditentukan 10 atau 20 persen),  
 $M$  : populasi unit observasi yang diteliti.

- c. Pada survei penduduk yang dilakukan dengan pendekatan rumah tangga, ukuran sampel yang dihitung adalah jumlah rumah tangga yang harus dipilih. Variabel yang digunakan adalah variabel dengan karakteristik individu atau anggota rumah tangga (ART). Secara umum, ketika suatu proporsi  $u$  disertakan, rumus perkiraan ukuran sampel  $n$  adalah:

$$m = \frac{Z^2 u(1-u) \times deff}{p \check{n} e^2} \times \frac{1}{r}$$

dengan:

$u$  : estimasi indikator kunci yang akan diukur oleh survei,

$\check{n}$  : rata-rata ukuran rumah tangga (jumlah ART per rumah tangga).

Pada rancangan survei yang menerapkan pemilihan sampel dua tahap (misal memilih area dahulu, kemudian memilih unit analisis), diperlukan penentuan ukuran sampel pada pemilihan sampel tahap pertama. Hal ini dapat dilakukan dengan beberapa cara. Contohnya, bila ditentukan fixed size dalam area terpilih sebanyak sepuluh unit analisis, maka jumlah sampel area sebanyak  $mn = MM$  10 setelah jumlah sampel unit analisis diperoleh.

### 3. Alokasi Sampel Unit Analisis

Alokasi sampel merupakan proses lanjutan setelah diperoleh jumlah sampel unit analisis untuk keperluan estimasi menurut domain tertentu. Alokasi sampel diperlukan agar sampel dapat terdistribusi secara proporsional di setiap subdomain yang ditentukan. Rumus ini menggunakan proporsi variabel tertentu pada suatu domain terhadap agregat variabel tersebut pada domain yang melingkupinya (tingkat atasnya). Rumus *proportional allocation* sebagai berikut:

$$n_h = \frac{M_h}{\sum_{h=1}^H M_h} \times n$$

dengan:

$n_h$  : jumlah unit sampel dalam subdomain (kelompok) h,

$M_h$  : jumlah unit observasi/agregat variabel pokok dalam kelompok h,

$n$  : Jumlah (target) unit analisis (sampel) untuk estimasi tingkat domain tertentu.

Rumus lain yang menerapkan proporsi populasi adalah penggunaan proporsi akar kuadrat ukuran populasi, yaitu dengan cara memberi pangkat 0,5 untuk angka populasi  $M_h$  pada rumus diatas menjadi  $M_h^{0,5}$  atau  $\sqrt{M_h}$ . Hasil alokasi sampel untuk setiap domain menjadi lebih merata.

Salah satu contoh kasus untuk penerapan alokasi sampel adalah: Jumlah sampel nelayan untuk estimasi indeks kesejahteraan nelayan tingkat kecamatan diperoleh 80 orang nelayan. Agar sampel sebanyak 80 orang nelayan terdistribusi secara proporsional di setiap kelurahan nelayan, perlu dilakukan alokasi sampel nelayan untuk setiap kelurahan nelayan secara proporsional. Dasar hitung proporsi yang digunakan adalah banyaknya nelayan masing-masing kelurahan nelayan terhadap total nelayan pada seluruh kelurahan nelayan di Kota Padang.

### 2.3.2.7 Merancang Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel adalah teknik memilih sebagian unit populasi yang akan digunakan untuk melakukan generalisasi (estimasi) populasi tempat sampel tersebut diambil. Penetapan metode pengambilan sampel tidak terlepas dari ketersediaan kerangka sampel, operasional di lapangan, anggaran yang tersedia, serta toleransi *sampling error* yang terjadi. Metode pengambilan sampel terdiri dari dua jenis, yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*. Kelebihan dan kekurangan jenis metode pengambilan sampel tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Kelebihan dan Kekurangan Metode Pengambilan Sampel  
*Probability Sampling* dan *Non-Probability Sampling***

Metode (1)	Kelebihan (2)	Kekurangan (3)
<i>Probability Sampling</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengambilan sampel lebih objektif karena dilakukan secara acak tanpa memper-timbangkan kondisi objek penelitian.</li><li>• Analisis yang dihasilkan tidak terbatas pada analisis deskriptif saja, tetapi juga analisis inferensia.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sulit dilakukan pada penelitian yang tidak memiliki kerangka sampel, sehingga peneliti harus melakukan <i>listing</i> (pendaftaran) terlebih dahulu untuk mendapatkan kerangka sampel.</li><li>• Membutuhkan waktu, tenaga, dan biaya yang lebih besar.</li></ul>
<i>Non-Probability Sampling</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membutuhkan waktu, tenaga, dan biaya yang lebih kecil.</li><li>• Tidak membutuhkan kerangka sampel.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hasil penelitian dapat menjadi kurang representatif karena subjektivitas peneliti dalam memilih sampel.</li><li>• Analisis yang dihasilkan terbatas pada analisis deskriptif.</li></ul>

## 1. *Probability Sampling*

*Probability sampling* adalah metode pengambilan sampel yang menerapkan bahwa setiap unit dalam populasi memiliki peluang (lebih dari nol) untuk terpilih dalam sampel dan peluang ini dapat ditentukan secara akurat. Berdasarkan rancangan ini, hasil survei dengan jumlah sampel yang cukup mewakili populasinya dapat digunakan untuk estimasi populasi.

Metode pengambilan sampel yang termasuk *probability sampling* adalah:

### a. *Simple Random Sampling (SRS)*

Pada rancangan ini, setiap unit sampel dalam kerangka sampel memiliki peluang terpilih yang sama. Penentuan unit terpilih menggunakan angka acak (*random*) yang dapat diperoleh dari tabel angka acak atau dihasilkan dari *random number generator (RNG)* pada komputer. Pemilihan sampel dengan angka random yang berbeda akan menghasilkan gugus sampel yang memuat unit-unit sampel yang berbeda. Teknik ini menghasilkan kemungkinan sampel (*all possible sample*) yang paling banyak. SRS dapat diterapkan jika populasi yang akan diteliti kecil, homogen, dan kerangka sampel sampai unit sampling terkecil sudah tersedia.

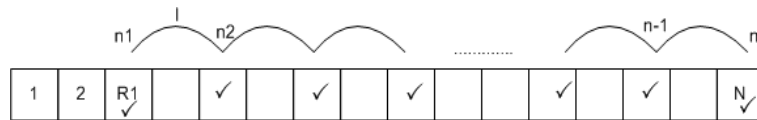
Contoh:

Suatu lembaga mengadakan survei terhadap pegawai yang ada di kantornya tentang pemahaman pegawai terhadap reformasi birokrasi dan *progress* yang sudah dilakukan oleh lembaga tersebut. Kerangka sampel berupa daftar seluruh pegawai yang lengkap dan *up to date* yang dimiliki oleh kantor tersebut. Dari daftar tersebut, dipilih sejumlah pegawai secara acak menggunakan angka random untuk diwawancarai. Dengan demikian, pemilihan sampel ini dinamakan *simple random sampling* karena setiap pegawai memiliki peluang terpilih yang sama.

### b. *Systematic Sampling*

*Systematic sampling* merupakan metode pemilihan sampel yang menggunakan angka random pada pemilihan unit pertama dan menggunakan pola yang teratur untuk pemilihan sejumlah unit sampel berikutnya. Teknik pengambilan sampel ini memerlukan pengurutan populasi target berdasarkan kriteria tertentu. Pola tersebut dibangun berdasarkan interval yang dihitung dari perbandingan antara populasi terhadap jumlah sampel yang diperlukan. Seperti halnya pada SRS, semua unit dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih.

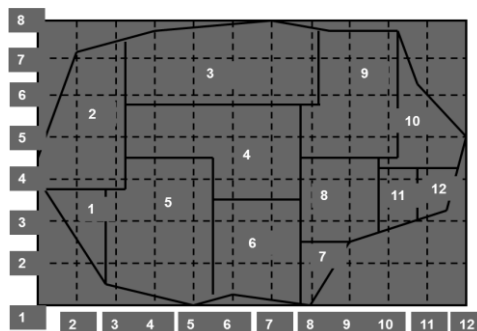
Keuntungan *systematic sampling* adalah pemilihan sampel lebih mudah, identifikasi kerangka sampel yang cocok lebih mudah, dan sampel dapat tersebar secara merata. Sementara itu, kekurangan *systematic sampling* adalah sampel bisa menjadi bias jika terdapat periodisasi dalam populasi dan sulit mendapatkan penduga presisi dari satu survei. Gambar 10 adalah ilustrasi pengambilan sampel secara *systematic sampling*.



**Gambar 10.** Ilustrasi Pengambilan Sampel dengan *Systematic Sampling*

c. *Probability Proportional to Size (PPS)*

PPS merupakan teknik pengambilan sampel yang menggunakan variabel tambahan yang berkorelasi kuat dengan variabel yang sedang diteliti untuk meningkatkan akurasi pemilihan sampel. Variabel tambahan menentukan besarnya peluang terpilih suatu unit dalam populasi. Kelemahan metode ini adalah dimungkinkan ada subgroup dalam populasi yang kurang terwakili atau terlalu banyak sampel. Namun demikian, kombinasi PPS dengan *systematic sampling* dapat menjadi solusi untuk mengatasi kelemahan tersebut.



**Gambar 11.** Ilustrasi *PPS Sampling*

Gambar 11 menunjukkan ilustrasi pemilihan petak sawah yang memiliki luas yang berbeda satu dengan yang lain dalam suatu bidang. Pemilihan petak menggunakan angka acak yang menunjukkan koordinat dalam bidang tersebut. Misal terpilih koordinat (7;3), maka petak yang terpilih sebagai sampel adalah petak nomor 6. Dengan cara pemilihan sampel seperti ini, peluang terpilihnya petak-petak tersebut akan sebanding dengan luas petak tersebut. Petak yang lebih luas memiliki peluang terpilih yang lebih besar dibanding petak yang kecil. Dalam hal ini, luas petak

digunakan sebagai *Measure of Size* (MOS) dalam PPS.

## 2. **Non-Probability Sampling**

*Non-probability sampling* merupakan metode pengambilan sampel yang menerapkan adanya elemen atau unit dalam populasi yang tidak memiliki peluang terpilih atau peluang terpilihnya tidak dapat ditentukan dengan akurat. Teknik ini memerlukan asumsi tertentu dalam penerapannya. Dengan metode ini, pemilihan sampel tidak acak, sehingga menyebabkan peluang pemilihan sampel pada rancangan ini tidak dapat dihitung. Lebih lanjut, penimbang sampel yang dibangun dari peluang sampel terpilih pun tidak dapat dihitung. Hal ini menyebabkan estimasi dan estimasi kesalahan penggunaan sampel (*sampling error*) tidak dapat dihitung.

Metode pengambilan sampel yang termasuk dalam *non-probability sampling* adalah:

- a. *Accidental Sampling, Convenience Sampling, Haphazard Sampling, atau Opportunity Sampling.*

Teknik ini merupakan pengambilan sampel dari populasi yang terdekat atau yang bisa diwawancarai dan memudahkan wawancara. Sampel yang diambil dengan metode ini tidak dapat dilakukan generalisasi terhadap populasi karena sampel terpilih tidak representatif terhadap populasi. Teknik ini paling bermanfaat untuk *pilot survey* (uji coba).

- b. *Quota Sampling*

Teknik ini merupakan pengambilan sampel dengan menentukan target sampel di setiap subgrup terlebih dahulu. Penentuan target sampel dan pengambilan sampel dilakukan dengan pertimbangan subjektif dan tidak acak. Contohnya, pewawancara mungkin akan memilih responden yang terlihat lebih kooperatif. Oleh karena itu, sampel ini bisa menjadi bias karena tidak semua unit dalam populasi berkesempatan untuk dipilih sebagai sampel.

- c. *Purposive Sampling*

Teknik ini merupakan pengambilan sampel berdasarkan kecenderungan atau subjektivitas peneliti. Teknik ini biasanya dilakukan ketika hanya terdapat sedikit orang yang ahli dalam bidang yang sedang diteliti.

### 2.3.2.8 Merancang Pengolahan dan Analisis

Pada sub tahapan ini, dilakukan penyusunan metodologi pengolahan dan analisis yang akan diterapkan, meliputi rancangan pengkodean (*coding*), *editing*, imputasi, estimasi, pengintegrasian, validasi, dan rancangan finalisasi data.

### 2.3.2.9 Merancang Sistem Alur Kerja

Pada sub tahapan ini, dirancang alur kerja mulai dari pengumpulan data sampai dengan diseminasi beserta penjelasan rinci pada setiap proses, sertamemastikan bahwa setiap proses dalam sistem bekerja secara efisien dan tidak saling tumpang tindih atau terlewat.

**Kompromin tidak menggunakan metode pemilihan sampel tertentu, sehingga tahapan merancang kerangka sampel tidak dilakukan. Namun, perancangan *output*, konsep dan definisi, serta pengumpulan data tetap dilakukan. Begitu pula perancangan pengolahan dan analisis serta sistem alur kerja tetap diterapkan pada survei dan kompromin.**

## 2.3.3 Implementasi

Tahapan implementasi merupakan penerapan dari tahapan rancangan. Pada tahapan ini, dilakukan pembangunan instrumen pengumpulan data, pembangunan komponen proses dan diseminasi, serta pengujian sistem, instrumen, dan proses bisnis. Saran atau rekomendasi yang diberikan oleh BPS juga diterapkan pada tahapan ini.

### 2.3.3.1 Membuat Instrumen Pengumpulan Data

Salah satu instrumen pengumpul data dalam penelitian adalah kuesioner. Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang terstruktur. Perancangan kuesioner berkaitan dengan tujuan pokok pembuatan kuesioner, yaitu untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan kegiatan statistik dan memperoleh informasi dengan reliabilitas dan validitas setinggi mungkin. Pertanyaan-pertanyaan yang disusun dalam kuesioner harus mengacu pada tujuan kegiatan statistik yang telah ditentukan pada tahap identifikasi.

Perancangan kuesioner didasarkan pada dua hal sesuai hasil perancangan *output*, yaitu daftar indikator yang dibutuhkan dan *dummy table*. Kedua hal tersebut digunakan

untuk menyusun variabel-variabel yang dibutuhkan. Selanjutnya, pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner disusun berdasarkan variabel-variabel tersebut. Rancangan suatu kuesioner dapat dibagi menjadi 3 elemen, yaitu menentukan jenis pertanyaan, menyeleksi jenis pertanyaan dan menuliskan pertanyaan dengan kalimat yang mudah dipahami, serta menyusun urutan pertanyaan dan format kuesioner secara keseluruhan.

Apabila kegiatan statistik dilakukan dengan cara kompilasi produk administrasi, umumnya tidak memerlukan kuesioner. Pengumpulan data kompilasi produk administrasi biasanya dilakukan dengan cara berbagi pakai data disertai penggunaan instrumen *dummy table* dan/atau lembar kerja.

### 1. Menentukan Jenis Pertanyaan

Secara umum, jenis pertanyaan dibagi menjadi tiga, yaitu pertanyaan terbuka, pertanyaan tertutup, dan kombinasi keduanya. Penggunaan jenis pertanyaan menyesuaikan variabel yang akan ditanyakan.

#### a. Pertanyaan terbuka

Pertanyaan bersifat terbuka karena responden tidak dibatasi oleh kategori jawaban yang telah ditentukan. Jawaban dari pertanyaan terbuka dapat menghasilkan data interval atau rasio.

Contoh:

"Apa kritik dan saran Anda terhadap unit pelayanan ini?"

#### b. Pertanyaan tertutup

Pertanyaan bersifat tertutup karena jawaban telah ditentukan terlebih dahulu dan dinyatakan dalam kategori-kategori (kode-kode). Responden hanya memilih salah satu atau lebih kategori jawaban. Jawaban yang bersifat kategorik akan menghasilkan data nominal atau data ordinal.

Contoh:

"Bagaimana kemudahan dalam mengakses layanan ini?"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--	--

**Gambar 12. Contoh Pilihan Jawaban Pertanyaan Tertutup**

#### c. Kombinasi pertanyaan terbuka dan tertutup

Penggunaan pertanyaan terbuka akan menyulitkan proses pengolahan dan analisis, sedangkan penggunaan pertanyaan tertutup kurang dapat menggambarkan pendapat

responden secara utuh. Guna menjembatani hal tersebut, kombinasi keduanya dapat digunakan, sehingga semua kekurangan dapat diatasi.

Contoh:

Dalam satu pertanyaan, disediakan alternatif jawaban untuk dipilih (tertutup) dan alternatif jawaban untuk diisi sendiri oleh responden sesuai dengan pendapatnya (terbuka).

## 2. Menyeleksi Jenis Pertanyaan dan Menuliskan Pertanyaan

Dalam menuliskan pertanyaan, perlu memperhatikan diksi atau pilihan kata agar mudah dipahami dan dijawab oleh responden. Selain itu, penggunaan pilihan kata yang baik dapat memudahkan petugas dalam melakukan pendataan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menuliskan pertanyaan

adalah:

### a. Pertanyaan ganda

Hindari menanyakan dua masalah dalam satu pertanyaan, Contoh:

Apakah anda sering menyobek buku di perpustakaan selagi tidak ada pengawas yang melihatnya, dan apakah anda juga sering mencoreti buku milik perpustakaan untuk kepentingan penjelasan secara khusus?”.

### b. Pertanyaan mengarahkan Contoh:

“Menurut presiden, kita harus mengencangkan ikat pinggang dalam menghadapi krisis ekonomi yang berkepanjangan. Anda setuju, bukan?” Pertanyaan seperti ini biasanya dijawab secara langsung dengan kata ‘setuju’. Bisa dibayangkan jika semua pertanyaan dijawab dengan ‘setuju’.

### c. Pertanyaan sensitif.

Hati-hati dengan pertanyaan sensitif Contoh:

“Apakah Anda pernah melakukan seks diluar pernikahan?”

### d. Pertanyaan yang menakut-nakuti.

Contoh:

“Di daerah ini sering terjadi perampokan dan penodongan di malam hari. Bisa Anda sebutkan orangnya?”

“Anda tentu mengetahui peristiwa pembunuhan yang terjadi beberapa waktu lalu di daerah ini, karena andalah yang paling dekat dengan tempat kejadian perkara (TKP). Kami datang untuk menyelidikinya, oleh karena itu tolong jawab dengan sejujurnya

pertanyaan-pertanyaan kami.”

e. Waktu acuan (*time reference*).

Pertanyaan dalam kuesioner harus mengacu pada suatu titik atau periode waktu tertentu. Misalnya pada saat pencacahan, selama setahun yang lalu, sebulan terakhir, satu minggu yang lalu, dan lain-lain. Penjelasan tentang waktu acuan ini harus dituliskan di kuesioner dan buku pedoman pencacahan.

### 3. Menyusun Urutan Pertanyaan

Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner perlu disusun dengan baik agar memudahkan petugas dan responden dalam pengumpulan data. Pertanyaan tersebut harus disusun dengan alur yang jelas, logis, konsisten, dan tidak membingungkan.

Pada umumnya, kuesioner untuk kegiatan statistik skala besar perlu dilakukan pengelompokan pertanyaan. Pengelompokan pertanyaan bertujuan untuk memudahkan petugas dan responden dalam memahami alur pertanyaan. Pengelompokan pertanyaan dapat dilakukan dengan berdasarkan tujuan pertanyaan, umur, jenis kelamin, dan lain-lain. Misalkan, semua pertanyaan yang bertujuan mengumpulkan keterangan pendidikan dikelompokkan dalam kelompok pendidikan.

Terdapat aturan umum dalam menyusun urutan pertanyaan, yaitu:

- a. Susun pertanyaan dengan pola susunan yang saling berkaitan satu sama lain secara logis;
- b. Pemberian rambu-rambu dalam pertanyaan Fungsi dari rambu-rambu tersebut memberikan peringatan kepada petugas apakah akan melanjutkan ke pertanyaan berikutnya atau meloncati sampai ke pertanyaan nomor tertentu atau bahkan pertanyaan sudah dinyatakan cukup (stop);
- c. Pertanyaan yang mudah sebaiknya ditempatkan pada bagian awal kuesioner;
- d. Pertanyaan sensitif dan terbuka sebaiknya ditempatkan di bagian akhir;
- e. Tidak menggunakan pasangan pertanyaan yang memeriksa reliabilitas. Contoh:  
"Setujukah Anda terhadap aborsi? Sementara itu, pada bagian lain ada pertanyaan, tidak setujukan Anda terhadap aborsi?"
- f. Penggunaan pertanyaan kontingensi. Pertanyaan kontingensi adalah bentuk pertanyaan yang masih ada kelanjutannya.

Contoh:

"Anda pernah mabuk? Jika pernah, bagaimana rasanya?"

Penggunaan jenis pertanyaan ini harus berpatokan kepada kemungkinan adanya hubungan tertentu antara tema yang satu dengan tema yang lain. Selain itu, jawaban dari responden atas pertanyaan lanjutan ini akan sangat membantu memperdalam wawasan peneliti.

Pembeda antara suatu dokumen dengan dokumen lainnya tentunya dibutuhkan. Oleh sebab itu, identitas setiap dokumen yang bersifat unik harus disertakan. Cara yang mudah dan sederhana untuk diterapkan dalam membedakan antardokumen adalah memberikan nomor urut dokumen mulai dari 1 sampai dengan N dokumen.

Tahapan membuat instrumen pengumpulan data tidak terbatas pada pembuatan kuesioner saja, tetapi juga buku pedoman pencacahan. Buku pedoman tersebut digunakan untuk memberikan kesamaan konsep dan definisi dari variabel dan pertanyaan dalam kuesioner.

Sebagai gambaran, Gambar 13 menyajikan contoh kuesioner yang merupakan kumpulan pertanyaan suatu survei, yang telah melewati subtahapan dalam pembuatan instrumen pengumpulan data (aktivitas a, b, dan c).

<b>BLOK XVIII. KETERANGAN PERUMAHAN</b>	
Nama dan No. Urut pemberi informasi: ..... <input type="text"/> <input type="text"/>	
1801. BERAPA JUMLAH KELUARGA YANG TINGGAL DI DALAM BANGUNAN SENSUS/RUMAH INI?	<input type="text"/> keluarga (Isikan 7, jika terdapat 7 keluarga atau lebih)
1802. APA STATUS KEPEMILIKAN BANGUNAN TEMPAT TINGGAL YANG DITEMPATI?  (Pilihan jawaban boleh dibacakan)	Milik sendiri..... 1 Kontrak/sewa ..... 2 Bebas sewa..... 3 Dinas ..... 4 Lainnya, ( <i>tuliskan</i> ):..... 5 } <b>1804</b>
1803. APA JENIS BUKTI KEPEMILIKAN TANAH BANGUNAN TEMPAT TINGGAL INI?  (Pilihan jawaban boleh dibacakan)	Sertifikat Hak Milik (SHM) atas nama ART ...1 SHM bukan atas nama ART dengan perjanjian pemanfaatan tertulis ..... 2 SHM bukan atas nama ART tanpa perjanjian pemanfaatan tertulis ..... 3 Sertifikat selain SHM (SHGB, SHSRS) ..... 4 Surat bukti lainnya (Girik, Letter C, dll.)..... 5 Tidak punya..... 6
1804. BERAPA LUAS LANTAI RUMAH BANGUNAN TEMPAT TINGGAL?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> m <sup>2</sup> (Bulatkan dalam meter persegi)
1805. APAKAH KEPALA RUMAH TANGGA/ PASANGANYA/ANAKNYA MEMILIKI RUMAH LAIN, SELAIN RUMAH YANG DITEMPATI SAAT INI?	Ya ..... 1 Tidak ..... 5

### Gambar 13. Contoh Kuesioner Survei

#### 2.3.3.2 Membangun Komponen Proses dan Diseminasi

Pada subtahapan ini, komponen proses dibangun, yaitu aplikasi input data dan olah data. Aplikasi input data yang dibangun harus memenuhi kaidah validasi yang terdapat pada instrumen pengumpulan data. Aplikasi olah data yang dibangun harus dapat menghasilkan indikator yang telah ditetapkan pada tahap identifikasi. Aplikasi olah data yang dapat digunakan antara lain SPSS, Microsoft Excel, dan aplikasi yang dibangun secara mandiri, baik *desktop-based application* maupun *web-based application*. Aplikasi *database client* yang dapat digunakan antara lain Microsoft Access, Navicat, DBeaver, dan lain sebagainya.

Komponen diseminasi juga dibangun pada subtahapan ini. Komponen diseminasi dibangun untuk penyebaran hasil kegiatan statistik, sesuai rancangan pada tahap 2 (rancangan *output*). Komponen diseminasi yang dibangun dapat berupa buku, brosur, *leaflet*, *booklet*, *banner*, dan tampilan pada halaman *website*. Semua kegiatan statistik, baik yang dilaksanakan dengan cara survei maupun kompromin tentu membangun komponen proses dan diseminasi.

#### 2.3.3.3 Menguji Sistem, Instrumen, dan Proses Bisnis Statistik

Sebelum kuesioner digunakan, perlu dilakukan uji coba. Uji coba dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas alat ukur. Jika ternyata dalam uji coba terdapat banyak kesalahan, maka kuesioner dapat diubah dan disempurnakan.

##### 1. Validitas

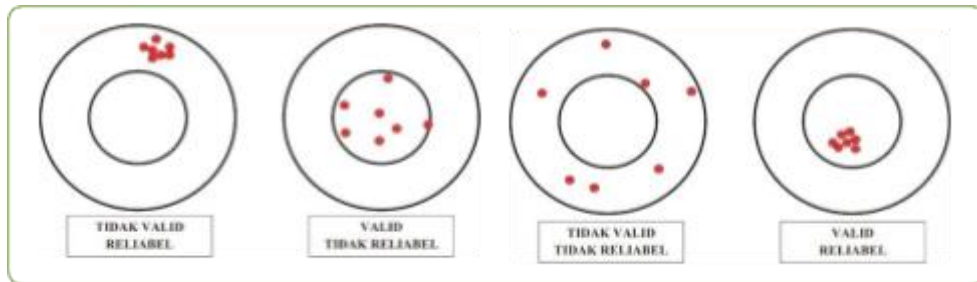
Uji validitas digunakan untuk melihat apakah item pertanyaan yang digunakan mampu mengukur apa yang ingin diukur. Suatu item pertanyaan dalam suatu kuesioner digunakan untuk mengukur konstruk (variabel) yang akan diteliti. Sebagai contoh, besarnya gaji valid digunakan untuk mengukur kekayaan, sedangkan jumlah anak tidak valid digunakan untuk mengukur kekayaan. Artinya, gaji mempunyai korelasi dengan tingkat kekayaan seseorang, tetapi jumlah anak tidak berkorelasi dengan tingkat kekayaan seseorang.

##### 2. Reliabilitas

Uji reliabilitas menurut Singarimbun & Effendi (1982) adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Bila

suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut disebut reliabel (andal).

Gambar 14 menyajikan ilustrasi suatu alat ukur memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas.



**Gambar 14. Validitas dan Realibilitas**

Instrumen pendamping dibutuhkan untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas, selain instrumen yang akan diukur validitas dan realibilitasnya. Maka dari itu, pada tahapan uji coba, sejumlah kecil responden diminta mengisi 2 kuesioner sekaligus. Gambar 15 menyajikan contoh instrumen pendamping uji validitas dan reliabilitas.

Berapakah tingkat kesulitan pengisian instrumen berikut?

**Keterangan:**  
*S* = Sulit                      *CM* = Cukup Mudah  
*CS* = Cukup Sulit              *M* = Mudah

**A. Instrumen Kuesioner Kepuasan PST (Berikan tanda cek list (✓) pada kolom yang tersedia.)**

	Keterangan	S	CS	CM	M
a.	Perencanaan dan Persiapan				
b.	Desain Kegiatan				
c.	Desain Sampel				
d.	Penjaminan Kualitas				
e.	Pengolahan dan Analisis				
f.	Diseminasi Hasil				

**Gambar 15. Contoh Instrumen Pendamping Uji Validitas dan Reliabilitas**

## 2.4 Pengumpulan Data



Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Data yang dikumpulkan ditentukan oleh pertanyaan (variabel) yang ada dalam kuesioner yang merupakan satu kesatuan hipotesis atau dugaan terhadap suatu indikator yang merupakan bagian dari tujuan penelitian. Data tersebut dapat dikumpulkan melalui suatu kegiatan survei yang berbasis sampel dengan tahapan atau prosedur yang telah ditetapkan sebelumnya.

## 2.4.1 Membangun Kerangka Sampel dan Pemilihan Sampel

### 2.4.1.1 Membangun Kerangka Sampel

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, ketersediaan kerangka sampel diperlukan dalam menentukan sampel-sampel yang akan dipilih dan kemudian dikumpulkan data dan informasinya. Sebagian besar kerangka sampel dalam kegiatan statistik dasar sudah dirancang setelah kegiatan sensus dilakukan, sehingga penelitian dan survei berikutnya menggunakan kerangka sampel tersebut.

Kerangka sampel harus mempunyai korelasi atau hubungan yang cukup kuat terhadap maksud dan tujuan survei atau penelitian. Kadang kala, kerangka sampel tidak tersedia secara *up to date* karena kekurangan informasi. Sebagai contoh, survei dengan unit penelitian perusahaan. Daftar lengkap seluruh perusahaan yang ada di Indonesia kondisi terbaru sering kali belum tersedia, kecuali sudah diadakan sensus sebelumnya. Oleh karena itu, dalam penerapannya, suatu kegiatan survei menggunakan lebih dari satu

jenis kerangka sampel (*sample frame*) sekaligus.

Kombinasi kerangka sampel yang biasa digunakan adalah *area frame* pada tahapan awal survei dan *list frame* pada tahapan selanjutnya. Data yang dibutuhkan untuk membangun *area frame* adalah peta wilayah sampai wilayah administrasi terkecil dengan batas geografis yang jelas (misalnya peta tingkat desa). Selain itu, data statistik untuk setiap wilayah administratif tersebut dibutuhkan, seperti jumlah perusahaan atau jumlah rumah tangga. Daftar nama- nama perusahaan, alamat dan informasi lain tidak dibutuhkan pada *area frame*. Kerangka sampel *list frame* berupa daftar dari unit sampel terkecil, misalnya daftar rumah tangga di wilayah administratif dalam skala mikro. Wilayah administratif yang paling sering digunakan adalah desa/kelurahan yang terpilih sebagai sampel. Informasi tentang daftar unit sampel di desa/kelurahan

tersebut dapat diperoleh dengan cara:

1. Melakukan pendaftaran lengkap pada wilayah-wilayah terpilih.
2. Mengumpulkan data hasil registrasi, survei sebelumnya, atau dari wilayah lain. Misalkan, daftar perusahaan atau daftar rumah tangga di wilayah tersebut. Data-data tersebut lebih mudah dikumpulkan karena hanya dilakukan pada wilayah yang terpilih sebagai sampel saja.

Contoh:

1. Kerangka sampel Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas):
  - a. Kerangka sampel untuk pemilihan blok sensus diambil dari daftar blok sensus hasil Sensus Penduduk 2020 (SP2020).
  - b. Kerangka sampel untuk pemilihan rumah tangga adalah daftar rumah tangga hasil pendaftaran atau pemutakhiran rumah tangga di setiap blok sensus terpilih.
2. Kerangka sampel Survei Ubinan:
  - a. Kerangka sampel untuk pemilihan blok sensus adalah daftar blok sensus biasa dan blok sensus persiapan bermuatan yang tercakup dalam ST2013 dan dilengkapi dengan informasi jumlah rumah tangga pertanian.
  - b. Kerangka sampel rumah tangga adalah daftar nama kepala rumah tangga hasil pemutakhiran rumah tangga Survei Ubinan Subround sebelumnya.

#### **2.4.1.2 Pemilihan Sampel**

Pada tahap ini, perancang survei harus menetapkan desain pemilihan sampel yang digunakan sesuai dengan tujuan survei. Hal tersebut dilakukan dengan memperhatikan unit observasi yang diteliti, ketersediaan kerangka sampel, sebaran sampel terkait keterlaksanaan pencacahan, anggaran, dll. Dari berbagai desain pemilihan sampel pada Bagian 3.2.6 (Merancang Metode Pengambilan Sampel), perancang survei dapat memilih desain yang paling efisien dan efektif serta yang memiliki indikasi *sampling error* yang dihasilkan dalam batas toleransi. Tahapan ini termasuk melakukan koordinasi dengan kegiatan statistik/survei lain untuk mengatasi *overlap* sampel atau dengan kegiatan statistik/survei lain yang menggunakan kerangka sampel yang sama.

#### **2.4.2 Pelatihan Petugas**

Pelatihan petugas bertujuan untuk mempersiapkan petugas yang andal dalam melakukan pendataan sesuai dengan standard operasional prosedur (SOP) dan konsep dan definisi yang telah ditetapkan. Dengan demikian, hasil atau data survei yang akurat dapat dihasilkan.

Petugas dilatih oleh pengajar atau instruktur yang sebelumnya sudah mendapatkan pelatihan. Rekrutmen petugas dilakukan secara proporsional dengan melihat beban tugas di masing-masing wilayah. Para petugas dapat direkrut dari berbagai kalangan, misalnya guru, pegawai kelurahan atau kecamatan, mahasiswa atau masyarakat umum dengan kualifikasi tertentu. Dalam pelaksanaan pelatihan, selain diberikan materi pembelajaran, kegiatan *role playing* (praktik wawancara) juga dilakukan untuk menghasilkan petugas yang baik, jujur, kompeten, serta andal. Kegiatan praktik wawancara merupakan bagian dari pelatihan petugas sekaligus bahan evaluasi dari tim pengajar untuk melihat tingkat kemampuan petugas dalam mengimplementasikan penguasaan materi yang sudah diberikan. Selanjutnya, untuk menilai kedalaman penguasaan materi dapat dilakukan dengan tes materi atau pendalaman materi.

#### **2.4.3 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan aspek fundamental dalam penyelenggaraan kegiatan statistik. Terdapat beberapa cara pengumpulan data yang bila digunakan pada satu set tertentu akan menghasilkan berbagai jenis data. Jenis pengumpulan data adalah sensus, survei, dan kompilasi produk administrasi (kompromin), serta cara lain sesuai

perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kegiatan tersebut merupakan cara pengumpulan data dalam kegiatan statistik yang dilakukan oleh penyelenggara kegiatan statistik.

Metode yang dapat digunakan dalam pengumpulan data secara umum dapat dibagi menjadi beberapa cara, antara lain wawancara, swacacah, observasi atau pengamatan, dan lain sebagainya.

### 1. Metode Wawancara

Menurut Prabowo (1996), wawancara adalah metode pengambilan data dengan cara menanyakan suatu pertanyaan kepada responden. Instrumen yang digunakan dalam wawancara adalah kuesioner.

Proses wawancara dilengkapi dengan pedoman wawancara. Pedoman tersebut digunakan untuk mengingatkan pewawancara mengenai aspek-aspek yang harus dibahas tanpa menentukan urutan pertanyaan serta menjadi daftar pengecek (*check list*) apakah aspek-aspek relevan telah dibahas atau ditanyakan. Dengan pedoman tersebut, pewawancara harus memikirkan bagaimana pertanyaan tersebut akan dijabarkan secara kongkrit dalam kalimat tanya sekaligus menyesuaikan pertanyaan dengan konteks aktual saat wawancara berlangsung (Patton dalam poerwandari, 1998).

Secara garis besar, ada 2 macam pedoman wawancara, yaitu:

- a. Pedoman wawancara tidak terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan. Dalam hal ini, kreativitas pewawancara sangat diperlukan. Bahkan, hasil wawancara tergantung pewawancara. Pewawancara berperan sebagai pengemudi jawaban responden. Jenis wawancara ini cocok untuk penilaian khusus.
- b. Pedoman wawancara terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang disusun secara terperinci sehingga menyerupai *check-list*. Pewawancara tinggal membubuhkan tanda (*check*) pada nomor yang sesuai.

Pedoman wawancara yang banyak digunakan adalah bentuk *semistructured*. Mulanya, pewawancara menanyakan sejumlah pertanyaan terstruktur, kemudian satu per satu diperdalam guna memperoleh keterangan lebih lanjut. Dengan demikian, jawaban yang diperoleh bisa meliputi semua variabel dengan keterangan yang lengkap dan mendalam.

Kerlinger (dalam Hasan 2000) menyebutkan 3 (tiga) hal yang menjadi kekuatan metode wawancara, yaitu:

- a. Mampu mendeteksi tingkat pemahaman responden terhadap pertanyaan yang diajukan. Jika responden tidak mengerti, maka bisa diantisipasi oleh pewawancara dengan memberikan penjelasan.
- b. Pelaksanaan yang fleksibel dan dapat disesuaikan dengan masing-masing individu.
- c. Menjadi satu-satunya teknik yang dapat dilakukan saat teknik lain sudah tidak dapat dilakukan

Menurut Yin (2003) selain kekuatan, metode wawancara juga memiliki kelemahan, yaitu:

- a. Retan terhadap bias yang ditimbulkan oleh konstruksi pertanyaan yang kurang baik.
- b. Retan terhadap terhadap bias yang ditimbulkan oleh respon yang kurang sesuai.
- c. Probing atau elaborasi pertanyaan yang kurang baik menyebabkan hasil penelitian menjadi kurang akurat.
- d. Ada kemungkinan responden hanya memberikan jawaban yang ingin didengar oleh pewawancara.

Selain pedoman wawancara, petugas wawancara juga perlu memahami situasi dan kondisi saat wawancara. Wawancara perlu dalam situasi yang baik dan kondusif bagi responden, sehingga responden juga akan fokus dan bisa menjawab pertanyaan secara baik. Kemampuan petugas dalam mengondisikan waktu wawancara yang sesuai dengan kesediaan waktu responden merupakan salah satu titik keberhasilan proses pengumpulan data melalui metode wawancara.

Wawancara menggunakan instrumen terstruktur dapat dilakukan menggunakan kertas dan pensil atau biasa disebut *Pencil and Paper Interviewing* (PAPI) dan dapat menggunakan *Computer-Assisted Personal Interviewing* (CAPI) atau wawancara yang dibantu dengan suatu sistem yang terkomputerisasi. Penggunaan variasi metode dalam wawancara ini disesuaikan dengan kebutuhan dan kesiapan perlengkapan pendukung dalam pengumpulan data.

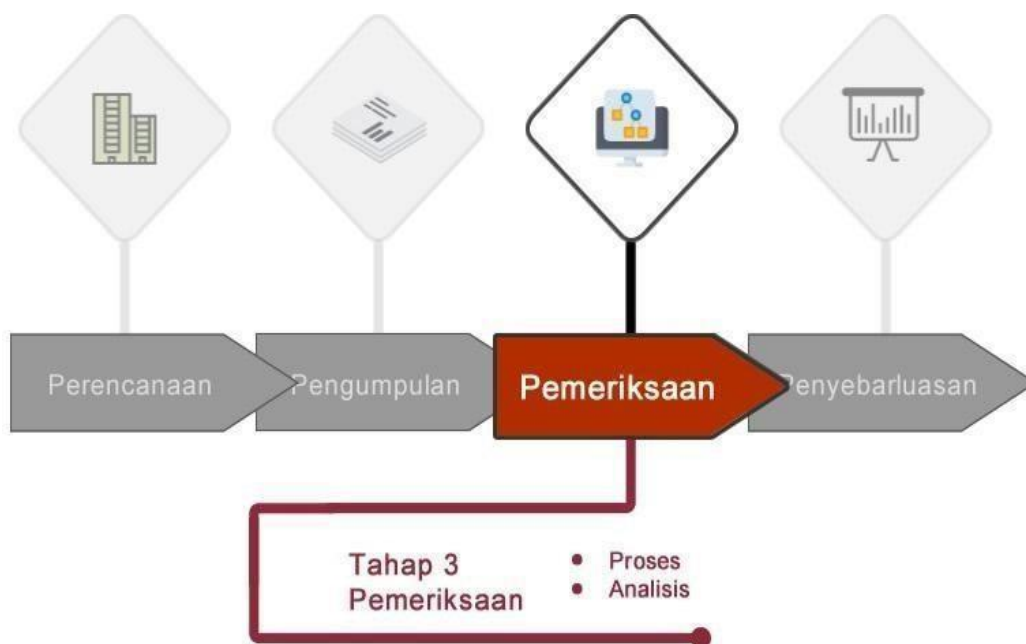
## 2. Metode Swacakah (*Self-Enumeration*)

Mengisi kuesioner sendiri (*swacakah/self-enumeration*) adalah metode pengumpulan data yang mempersilakan responden mengisi sendiri kuesioner/form/lembar kerja yang diberikan, tanpa ada petugas yang melakukan wawancara. Kuesioner dapat berupa instrumen dalam kertas atau instrumen elektronik menggunakan website. Metode ini termasuk pengisian melalui aplikasi dan form yang dikirim melalui email.

## 3. Observasi atau Pengamatan

Observasi atau pengamatan adalah metode pengumpulan data melalui observasi menyeluruh, tanpa atau dengan wawancara. Secara umum, observasi adalah aktivitas pengamatan mengenai suatu objek tertentu secara cermat secara langsung di lokasi penelitian.

### 2.5 Pemeriksaan Data



#### 2.5.1 Proses

Tahap proses atau pengolahan data menentukan seberapa jauh tingkat akurasi dan ketepatan data statistik yang dihasilkan. Tahap ini mendeskripsikan persiapan data sebelum data tersebut dianalisis dan didiseminasikan sebagai *output* kegiatan statistik. Persiapan data tersebut meliputi integrasi data, penyuntingan (*editing*), penyahihan (*validation*), imputasi, penghitungan penimbang, serta estimasi dan agregasi.

Aktivitas-aktivitas yang terdapat pada tahap proses dapat dilakukan secara paralel dan berulang. Artinya, satu aktivitas dapat dilakukan bersamaan dengan aktivitas lain, bahkan apabila diperlukan, suatu aktivitas dapat dilakukan kembali saat aktivitas lain sedang dilakukan sebagaimana disajikan pada Gambar 16. Pada tahap ini, data yang digunakan merupakan data final hasil pengumpulan data.



**Gambar 16. Workflow Proses Pengolahan Data**

### **2.5.1.1 Integrasi Data**

Integrasi data adalah aktivitas yang bertujuan menggabungkan data yang berasal dari dua atau lebih sumber data. Dengan kata lain, data hasil pengumpulan data yang disimpan secara terpisah akan digabungkan sebelum diolah lebih lanjut. Data yang digabungkan dapat berasal dari sumber internal dan eksternal. Data internal adalah data yang diperoleh dari dalam organisasi penyelenggara kegiatan statistik, sedangkan data eksternal adalah data yang diperoleh dari luar organisasi penyelenggara kegiatan statistik. Contoh: Survei tentang produksi hasil tangkapan ikan melakukan pengumpulan data melalui unit-unit Tempat Pelelangan Ikan (TPI) telah selesai dilakukan. Hasil pencacahan masih memerlukan informasi jumlah nelayan yang terdaftar di setiap sampel terpilih. Data ini diperoleh dari kementerian terkait, kemudian diintegrasikan dengan data hasil pengumpulan kapal data di lapangan.

### **2.5.1.2 Penyuntingan (Editing, Coding, dan Imputasi)**

*Editing* dan *coding* merupakan proses pemeriksaan dan memperbaiki penulisan yang salah/kurang jelas dan pemberian kode pada isian dokumen hasil pencacahan dengan memperhatikan kaidah-kaidah *editing* dan *coding* yang telah ditetapkan. Hasil *editing* dan *coding* sangat memengaruhi kualitas data dan proses pengolahan selanjutnya. Berbagai informasi yang dirasa meragukan seharusnya sudah dapat dideteksi sejak dilakukan *editing* dan *coding*, sehingga akan memperlancar kegiatan pengolahan selanjutnya.

Contoh: Survei kepuasan masyarakat (SKM) sering kali diselenggarakan dengan teknik swacacah. Hasil pengumpulan datanya biasanya berupa kuesioner survei yang diisi dengan tulisan tangan, baik pada pertanyaan tertutup pertanyaan terbuka. Guna mempermudah pengolahan, petugas menerjemahkan pilihan (centang/silang) pada pertanyaan tertutup menjadi kode (angka/huruf) yang sudah disepakati. Dengan demikian, proses input dan penghitungan pada tahap selanjutnya dapat lebih mudah dan cepat dilakukan.

### **2.5.1.3 Menghitung Penimbang (Weight)**

Pengumpulan data melalui survei dilakukan pada sampel-sampel yang terpilih dari kerangka sampel yang mewakili populasi target kegiatan survei tersebut. Artinya, seluruh kesimpulan terhadap karakteristik populasi target dapat dihitung dan diukur melalui sampel tersebut. Pada prosesnya, agar karakteristik populasi dapat terukur secara baik,

digunakan penimbang/bobot (*weight*).

Penimbang (*weight*) adalah suatu nilai yang menyatakan seberapa besar unit sampel mewakili karakteristik populasinya. Secara ringkas, tujuan penyusunan penimbang adalah untuk:

- mengkompensasi peluang pemilihan yang tidak sama (*unequal*),
- mengkompensasi (unit) nonrespon,
- menyesuaikan distribusi sampel tertimbang untuk variabel-variabel kunci (umur, ras, dan jenis kelamin) dengan tujuan untuk kalibrasi dengan distribusi populasi yang diketahui.

Secara matematis, desain penimbang (*design weight*) merupakan kebalikan (*inverse*) dari keseluruhan fraksi pemilihan sampel (*overall sampling fraction*). Sementara itu, *overall sampling fraction* merupakan perkalian dari seluruh fraksi sampel pada setiap tahapan pemilihan sampel. Dengan kata lain, *design weight* (*base weight* atau *initial weight*) untuk unit sampel terpilih adalah berbanding terbalik dengan fraksi pemilihan sampelnya. Pada desain sampel multi tahap (*multistage sampling*), *design weight* mencerminkan fraksi terpilihnya sampel pada setiap tahap. Adapun rumus *design weight* adalah:

$$w = \frac{1}{f}$$

dengan:

$w$  : *design weight*

$f$  : fraksi pemilihan sampel yang merupakan perkalian jumlah sampel ( $n$ ) dengan probabilitas ( $p$ ) unit sampel terpilih,  $f = n \times p$

Sebagai contoh sederhana, jika memilih sampel 5 unit dari 20 unit populasi, maka diharapkan 5 unit tersebut mewakili 20 unit. Peluang setiap unit terpilih sebesar  $\frac{1}{20}$ . Dengan demikian ketika menghitung karakteristik populasi 20 unit tersebut melalui 5 unit, diperlukan suatu faktor pengali yaitu penimbang sebesar  $\frac{1}{(5 \times (\frac{1}{20}))} = \frac{20}{5} = 4$ . Secara sederhana, diartikan 1 unit sampel akan mewakili 4 unit populasi lain yang tidak terpilih.

Hasil pencacahan suatu survei mungkin terdapat nonrespon unit, baik primary sampling unit (psu) maupun secondary sampling unit (ssu). Keberadaan nonrespon dapat mengakibatkan bias estimasi hasil survei. Oleh karena itu, dibutuhkan penyesuaian untuk unit nonrespon tersebut. Terdapat dua pendekatan mendasar dalam penyesuaian untuk

unit nonrespon, yaitu:

- menyesuaikan jumlah sampel dengan mengambil sampel awal yang lebih banyak dari yang diperlukan untuk mengantisipasi nonrespon yang mungkin terjadi.
- menyesuaikan penimbang sampel dengan memperhitungkan nonrespon

Jika design weight untuk satu unit observasi ke- $j$  adalah  $w_{ij,h}$ , maka penimbang (*weight*) untuk mengkompensasi nonrespon adalah  $w_{ij,nr}$ , dan penimbang (*weight*) untuk mengkompensasi noncoverage adalah  $w_{ij,ncw}$ . Dengan demikian, keseluruhan penimbang (*weight*) unit observasi tersebut diperoleh sebagai berikut:

$$w_{ij} = w_{ij,h} \times w_{ij,nr} \times w_{ij,ncw}$$

dengan:

$$w_{ij,nr} = \frac{1}{\text{respon rate}} = \frac{1}{\frac{n'}{n}} = \frac{n}{n'}$$

$n$  = jumlah sampel

Sebagai contoh, jika pada contoh sebelumnya hanya 4 unit sampel yang respon dari 5 unit yang terpilih, maka penimbang menjadi:

$$w_{ij} = \text{design weight} \times \frac{n}{n'} = 4 \times \frac{5}{4} = 5$$

#### 2.5.1.4 Melakukan Estimasi dan Agregat

##### 1. Prosedur Estimasi

Data hasil survei yang menerapkan *probability sampling* dapat digunakan untuk generalisasi populasi. Estimasi berdasarkan karakteristik hasil survei dapat dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu *direct estimation* dan *indirect estimation*.

##### a. *Direct Estimation Method*

Metode estimasi ini mengandalkan data hasil pemutakhiran untuk membangun *design weight*. Oleh karena itu, pengumpulan data tersebut harus akurat. Contoh estimasi karakteristik untuk survei dengan desain pengambilan sampel *Stratified Systematic Sampling Design* dijabarkan sebagai berikut:

- Estimasi total karakteristik  $y$  pada strata  $h = (\hat{Y}_h)$  adalah:

$$\hat{Y}_h = \sum_{i=1}^{m_h} w_{hi} \times y_{hi}$$

dengan:

$w_{hi}$  : Penimbang sampel terpilih ke- $i$  strata ke- $h$

$y_{hi}$  : Karakteristik sampel terpilih ke- $i$  strata ke- $h$

- Estimasi rata-rata karakteristik  $y$  pada strata  $h = (\hat{Y}_h)$  adalah:

$$\hat{Y}_h = \frac{\hat{Y}_h}{M_h} = \frac{\sum_{i=1}^{m_h} w_{hi} \times y_{hi}}{\sum_{i=1}^{m_h} w_{hi}}$$

- Varians estimasi total karakteristik  $y(v(\hat{Y}_h))$  adalah:

$$v(\hat{Y}_h) = \sum_{i=1}^{m_h} \frac{1}{m_h(m_h-1)} \sum_{i=1}^{m_h} (y_{hi} - \hat{Y}_h)^2$$

- Relatif Standar Error ( $RSE(\hat{Y}_h)$ ) adalah:

$$RSE(\hat{Y}_h) = \frac{se(\hat{Y}_h)}{\hat{Y}_h}; e(\hat{Y}_h) = \sqrt{v(\hat{Y}_h)}$$

### b. *Indirect Estimation Method*

Salah satu *indirect estimate method* yang dapat digunakan adalah *ratio estimate*. *Ratio estimate* adalah metode estimasi yang memanfaatkan perbandingan/rasio antara variabel yang diteliti ( $y$ ) dengan variabel bantu/pendukung ( $x$ ). Penggunaan variabel pendukung dapat meningkatkan efisiensi estimasi parameter populasi jika variabel pendukung yang digunakan berkorelasi kuat dengan variabel utama ( $y$ ). Rasio ( $R = \frac{y}{x}$ ) digunakan sebagai estimator terhadap rasio rata-rata variabel  $x$  dan  $y$  dalam populasi.

- Komponen pembentuk rasio dapat berupa:
  - Variabel yang sama atau berhubungan dari periode yang berbeda. Misalnya, variabel utama adalah total produksi, sedangkan variabel pembantu adalah total produksi pada hasil survei sebelumnya.
  - Variabel berbeda yang berkorelasi kuat pada periode yang sama. Misalnya, variabel utama adalah total produksi ikan, sedangkan variabel pembantu adalah jumlah rumah tangga yang memproduksi ikan.
- Estimasi total karakteristik

$$\hat{Y} = \hat{R} \times \hat{X} \text{ dan } \hat{R} = \frac{\hat{y}}{\hat{x}}$$

dengan:

$\hat{y}$  : rata-rata karakteristik hasil survei pada suatu domain.

$\hat{x}$  : rata-rata karakteristik variabel pembantu dalam domain yang sama.

$\hat{R}$  : penduga rasio

$X$  : total populasi karakteristik pembantu  $x$

## 2. *Sampling Error*

Salah satu ukuran kunci presisi dalam survei sampel adalah varians sampel (*sampling variance*) yang merupakan sebuah indikator variabilitas yang muncul akibat memilih sampel daripada mencacah seluruh populasi dengan asumsi bahwa informasi yang dikumpulkan dalam survei adalah benar. Selain varians sampel, ada ukuran lain untuk *sampling error*, yaitu *standard error*, koefisien variasi (*coefficient of variation*), dan efek desain (*design effect*). Ukuran-ukuran ini secara aljabar saling berkaitan, yaitu dimungkinkan untuk menurunkan rumus suatu ukuran dari ukuran lainnya menggunakan operasi aljabar sederhana.

### a. *Standard Error*

*Standard error* yang didefinisikan sebagai akar kuadrat varians merupakan ukuran statistik yang menyatakan keragaman antarestimasi parameter populasi yang diturunkan dari seluruh kemungkinan sampel yang berbeda dan disurvei dengan kondisi yang sama. Nilai *standard error* ini dapat didekati dari sembarang sampel tunggal yang menyatakan ukuran presisi sejauh mana estimasi yang dihasilkan akan mendekati rata-rata estimasi dari seluruh kemungkinan sampel. Ukuran ini lebih mudah untuk diinterpretasikan karena memberikan indikasi kesalahan *sampling* menggunakan skala yang sama dengan estimasinya, sedangkan varians didasarkan pada perbedaan kuadrat.

*Standard error* bagi suatu karakteristik yang dikumpulkan berdasarkan *sampling* dua tahap adalah:

$$SE(\bar{y}) = \frac{1}{M} \left\{ \frac{N}{n} \sigma_b^2 (1 - f_1) + \frac{1}{f_1} \left[ (1 - f_1) \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M (y_{ij} - \bar{Y}_i)^2 \right] \right\}^{0.5}$$

Sebuah pertanyaan yang sering muncul dalam desain survei adalah seberapa besar standard error dianggap dapat diterima. Jawaban atas pertanyaan ini tergantung pada besarnya estimasi. Standard error indikator kunci tidak boleh lebih besar dari 5 persen dari estimasi itu sendiri. Misalnya, standard error=100 akan dianggap kecil ketika mengestimasi pendapatan tahunan, tapi dianggap besar ketika mengestimasi berat rata-rata orang. Selain itu, standard error=akar dari 3.148.000.000=56.107 untuk estimasi total 160.000 dapat dianggap terlalu besar.

### b. Koefisien Variasi atau *Relative Standard Error*

Koefisien variasi (CV) dari suatu estimasi adalah rasio dari *standard error* dengan nilai rata-rata estimasi itu sendiri. Dengan demikian, CV merupakan ukuran *sampling error* relatif terhadap karakteristik yang diukur.

Nilai ini biasanya dinyatakan dalam bentuk persentase, dengan rumus sebagai berikut:

$$CV = RSE = \frac{SE(\hat{\theta})}{\hat{\theta}} \times 100$$

Satu hal yang perlu diingat bahwa ukuran *RSE* juga diestimasi dari sampel dan memiliki varians. Sehingga, secara teoritis, seharusnya disebut sebagai estimasi *RSE*. Namun, untuk alasan kepraktisan, maka disebut sebagai *RSE*. Ukuran *RSE* hanya mengukur *varians sampling* dan tidak mengukur bias nilai estimasi. CV berguna dalam membandingkan presisi estimasi survei yang memiliki ukuran atau skala yang berbeda. Namun, hal ini tidak berguna untuk estimator karakteristik yang nilai sebenarnya dapat nol atau negatif, termasuk perkiraan perubahan, misalnya, perubahan pendapatan rata-rata selama dua tahun.

### c. Selang Kepercayaan (*Confidence Interval*)

Selang kepercayaan bagi nilai populasi yang sebenarnya dengan besaran peluang tertentu diperoleh dari nilai estimasi beserta *standard error*-nya. Apabila proses pengambilan sampel diulang berkali-kali dan nilai estimasi serta *standard error* karakteristik dihitung untuk setiap sampel, maka kira-kira 95% selang kepercayaan dengan 1,96 *standard error* di bawah dan di atas nilai estimasi akan mencakup nilai populasi sebenarnya. Dengan kondisi biasa, pendekatan  $100 \cdot (1 - \alpha)\%$  selang kepercayaan bagi parameter  $\theta$  adalah:

$$\hat{\theta} - Z_{\frac{\alpha}{2}} se(\hat{\theta}) << \hat{\theta} + Z_{\frac{\alpha}{2}} se(\hat{\theta})$$

### d. Efek Desain

Efek desain (*design effect*) yang dilambangkan sebagai *deff* didefinisikan sebagai rasio varians *sampling* suatu estimator di bawah desain tertentu terhadap varians *sampling* suatu estimator berdasarkan sampel acak sederhana (SRS) dengan ukuran yang sama. Hal ini dapat dianggap sebagai faktor dimana varians dari estimasi berdasarkan sampel acak sederhana dengan ukuran yang sama harus dikalikan untuk memasukkan kompleksitas desain sampel yang sebenarnya, seperti faktor-faktor stratifikasi, *clustering*, dan penimbang. Dengan kata lain, suatu estimator berdasarkan data dari sampel yang kompleks berukuran  $n$  memiliki varians yang sama dengan estimator yang diperoleh dari data dengan sampel acak sederhana berukuran  $n$ . Oleh karena itu, rasio  $n/deff$  kadang-kadang disebut ukuran sampel efektif untuk estimasi berdasarkan data dari desain yang kompleks. *Deff* dirumuskan sebagai berikut:

$$Deff = \frac{V(\hat{\cdot})}{V_{SRSWR}(\hat{\cdot})_{SRS}}$$

atau dapat juga ditulis sebagai berikut:

$$Deff = 1 + (m - 1)$$

dengan

$V(\hat{\cdot})$  : varians yang dihitung dengan menggunakan suatu teknik yang memperhatikan seluruh komponen varians dalam rancangan pengambilan sampel

$V_{SRSWR}(\hat{\cdot})_{SRS}$  : varians yang dihitung dengan menggunakan rumus SRS

$m$  : rata-rata jumlah rumah tangga per cluster

$\rho$  : rate of homogeneity

*Deff* dapat diartikan sebagai efek rancangan survei terhadap varians suatu rancangan, jika dibandingkan dengan varians suatu sampel acak sederhana yang dipilih dengan pengembalian. Definisi ini sedikit berbeda dengan definisi *Kish* (2005) yang menggunakan varians *SRS* tanpa pengembalian (*SRS without replacement/SRSWOR*) daripada *SRS* dengan pengembalian (*SRS with replacement/SRSWR*).

Untuk rata-rata dari suatu variabel kontinyu, varians *SRSWR* diestimasi sebagai berikut:

$$V_{SRSWR}(\hat{Y}) = \frac{\sum_{i=1}^n w_i (y_i - \hat{Y})^2}{n\hat{N}}$$

dengan:

$n$  : Jumlah Observasi

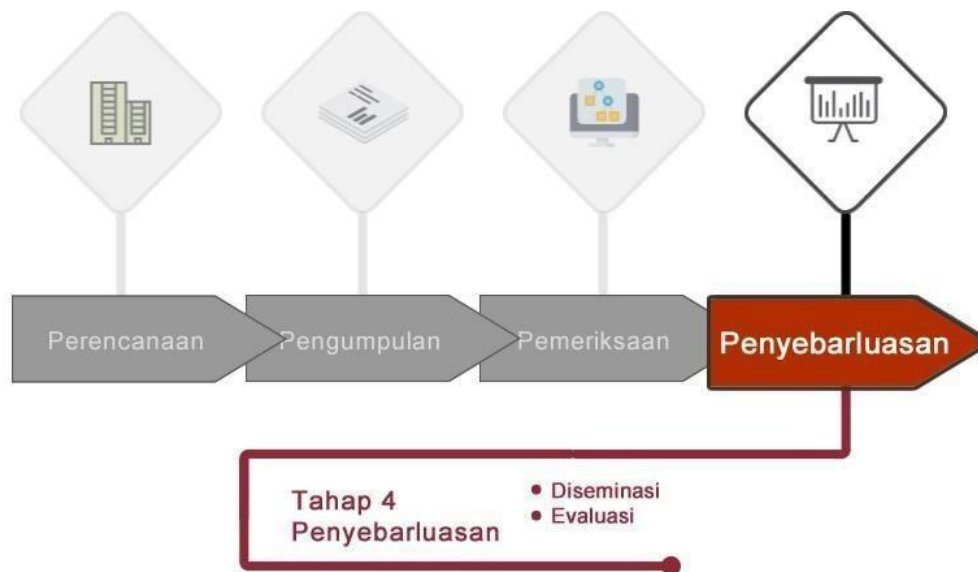
$$\hat{N} = \sum_i w_i \quad \hat{Y} = \sum_i \frac{w_i y_i}{\hat{N}}$$

$w_i$  : penimbang (weight) observasi ke- $i$ ,

Varians total,  $\hat{T} = \hat{N}\hat{Y}$ , diestimasi dengan  $V(\hat{T}) = \hat{N}^2 v_{SRSWR}(\hat{Y})$ .

Jika ukuran sampel (sample size) adalah 0 atau 1 untuk suatu estimasi, maka *Deff* dinyatakan dengan NA atau “-”.

## 2.6 Penyebarluasan Data



Kegiatan penyebarluasan atau diseminasi hasil dari sensus, survei atau kompilasi produk administrasi merupakan proses lanjutan setelah tahap analisis. Dalam tahap ini, *output* yang dihasilkan berupa tabel, buku, brosur, dll yang telah melalui pemeriksaan, analisis, serta penentuan aksesibilitas.

Target penyebarluasan hasil kegiatan statistik dapat berupa pengguna data internal, antarlembaga, atau masyarakat umum. Secara garis besar, tahap diseminasi bertujuan agar hasil atau produk statistik dapat dimanfaatkan oleh pengguna data. Termasuk dalam tahapan ini adalah kegiatan penyusunan dan penerapan strategi yang membahas dalam bentuk apa produk statistik dikemas, melalui media apa yang tepat agar kita dapat menginformasikan ke pengguna data akan ketersediaan produk statistik, bagaimana pengguna data dapat mengakses produk statistik; kapan produk statistik tersedia, dan setelah tersedia, dukungan apa yang dapat kita berikan kepada pengguna data agar kebutuhan data mereka terpenuhi, tidak hanya untuk saat ini, tetapi juga untuk masa yang akan datang.

### 2.6.1 Diseminasi

Tahap diseminasi mengatur penerbitan produk statistik yang merupakan hasil sensus, survei, atau kompilasi produk statistik. Produk statistik dapat diterbitkan melalui berbagai media. Seiring dengan penerbitan produk statistik, di dalamnya juga terdapat dukungan terhadap pengguna data yang diwujudkan dalam bentuk layanan.

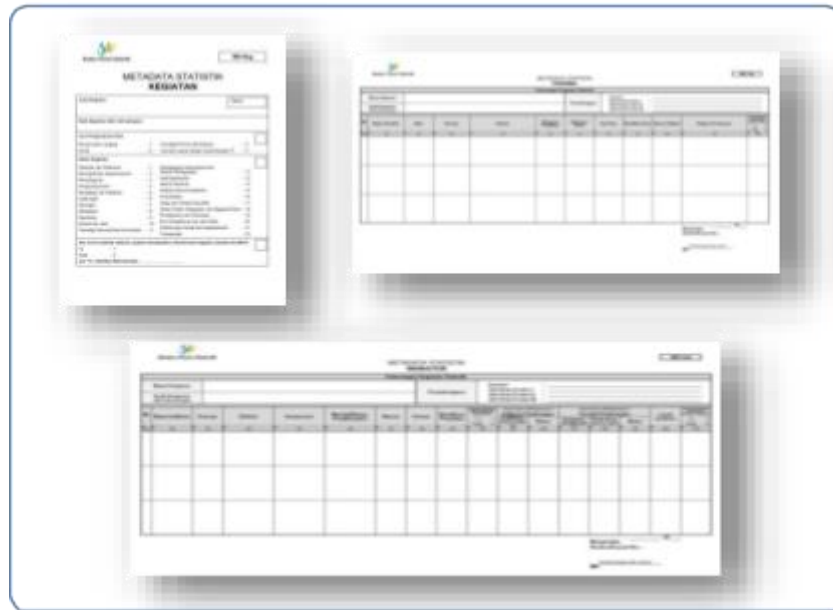
#### 2.6.1.1 Sinkronisasi antara Data dengan Metadata

Kegiatan statistik berupa sensus, survei, maupun kompilasi produk statistik bertujuan untuk menghasilkan data statistik yang dapat diolah menjadi informasi. Selain itu, penyelenggaraan kegiatan statistik yang baik sebaiknya mendokumentasikan kegiatan statistik yang dilakukan. Dokumentasi yang dibuat setidaknya memiliki informasi seperti nama kegiatan, penanggung jawab kegiatan, jadwal, metodologi, variabel, dan indikator yang dihasilkan. Seluruh informasi kegiatan statistik dikumpulkan menjadi sebuah metadata kegiatan statistik.

Metadata sendiri mempunyai definisi keterangan tentang data atau informasi. Jika produk statistik berupa data, maka metadata adalah data dari data. Dalam hal ini, metadata yang dimaksud adalah metadata yang dapat menjelaskan asal usul atau rangkaian proses yang dilalui dalam menghasilkan data statistik. Metadata diharapkan dapat menjawab berbagai macam pertanyaan tentang kegiatan statistik. Oleh karena itu, konsep metadata harus diterapkan dari awal kegiatan sampai dengan publikasi dihasilkan.

Menurut Peraturan BPS Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik, cakupan metadata statistik adalah **Metadata Statistik Kegiatan; Metadata Statistik Variabel; dan Metadata Statistik Indikator.**

1. Metadata Statistik Kegiatan adalah informasi-informasi yang terkait dengan kegiatan statistik, seperti penyelenggara/penanggung jawab kegiatan, tujuan, frekuensi pengumpulan data, metodologi, sistem pengolahan data, estimasi data, analisis, kualitas data, dan diseminasi data.
2. Metadata Statistik Variabel adalah informasi-informasi dari variable yang dihasilkan yang didalamnya berisi konsep dan definisi variabel, layout variabel, atribut variabel, dan sumber data variabel.
3. Metadata Statistik Indikator adalah informasi-informasi yang memuat konsep dan definisi indikator, manfaat indikator, interpretasi dari indikator yang dihasilkan, dan variabel-variabel pembentuk indikator.



**Gambar 17. Kuesioner Metadata Statistik Kegiatan, Metadata Statistik Variabel, dan Metadata Statistik Indikator**

Seiring dengan berjalannya kegiatan statistik sejak perencanaan hingga penyebarluasan, hal yang dikhawatirkan adalah terjadi perubahan-perubahan pada rencana kegiatan atau pada variabel dan indikator. Oleh karena itu, perlu dilakukan sinkronisasi atau penyesuaian metadata yang sudah dirancang pada awal perencanaan kegiatan dengan kondisi kegiatan/variabel/indikator pada tahap akhir kegiatan, sehingga dapat saling berkesinambungan. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini antara lain:

1. Memastikan data sesuai dengan metadatanya
2. Memformat data dan metadata agar siap dimasukkan ke dalam *database*. Tahap ini seharusnya sudah dilakukan pada tahapan sebelumnya, namun dilakukan finalisasi pada tahap ini, sehingga data dan metadata siap untuk disebarluaskan.
3. Memasukkan data dan metadata ke dalam *database*. Merujuk pada PP Nomor 51 Tahun 1999 dan PP Nomor 39 Tahun 2019, perlu diatur mekanisme pelaporan metadata yang melibatkan Portal Satu Data Indonesia dan Sistem Metadata di BPS dengan menerapkan kaidah keterbagipakaian.

#### **2.6.1.2 Menghasilkan Produk Diseminasi**

Pada subtahap ini, data yang telah dikumpulkan dan diolah selanjutnya melalui proses pengemasan dan penyajian agar dapat dimanfaatkan oleh pengguna data.

Langkah-langkah untuk menghasilkan produk diseminasi dimulai dari menyiapkan komponen-komponen produk (berupa tabel, grafik, teks penjelasan, dsb). Setelah itu menyatukan komponen-komponen tersebut menjadi suatu produk. Langkah terakhir adalah melakukan pengeditan produk dan memastikan produk telah sesuai dengan standar publikasi.

Produk diseminasi disajikan melalui berbagai media, misalnya media *hardcopy* berupa buku, brosur, atau banner, *softcopy* berupa berkas digital atau situs, serta melalui suatu kegiatan, seperti *press release*. Penyebarannya dapat dilakukan secara *online* via internet atau secara fisik dibagikan langsung kepada pengguna data. Penyajian dapat berupa gambar misalnya infografis, dengan *motion graphic* berupa gambar dan suara melalui video, atau berupa grafik interaktif memungkinkan pengguna untuk mendapatkan respons aktif ketika berinteraksi dengan informasi statistik yang ditampilkan, sehingga penyampaian informasi tidaklah terlalu monoton.



**Gambar 18. Buku, Laporan, Grafik, Tabel, dan Data Mikro**



**Gambar 19. Infografis dan Motion Graphic**

### 2.6.1.3 Manajemen Rilis Produksi

Pengelolaan rilis produk statistik meliputi penyiapan jadwal dan sarana penyebaran informasi atas produk statistik yang dirilis, penyediaan produk ke pengguna data, serta pengaturan mekanisme pembagian akses data yang bersifat rahasia kepada pemangku kepentingan tertentu. Penyiapan jadwal dan sarana penyebaran informasi dapat dituangkan melalui berbagai cara, misalnya untuk salah satu buku yang diterbitkan oleh BPS, yaitu Kota Padang dalam Angka 2024, pengguna data dapat mengunjungi situs yang dikelola BPS Kota Padang untuk mengetahui apakah buku tersebut sudah terbit. Jika belum terbit, pengguna data diberikan informasi kapan buku tersebut akan terbit untuk diakses atau diunduh.

**Rencana Terbit**  
Daftar jadwal penentuan Berita Resmi Statistik (BRS) dan Publikasi BPS

Publikasi | Berita Resmi Statistik | Batal Rilis | Cari Judul

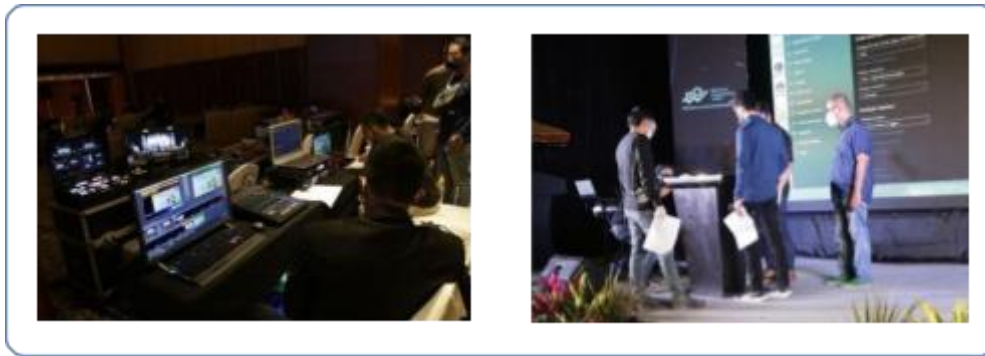
Desember 2024

Sen	Sel	Rab	Kam	Jum	Sab	Min
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

**Jadwal Jumpa Pers Terakhir**  
Oleh : Sugeng Arianto, M.Si  
Kepala BPS Provinsi Sumatera Barat  
Tempat : Ruang Marapi Vicon BPS Provinsi Sumatera Barat (Gedung 1 Lantai 2), Jln. Khatib Sulaiman No. 48  
Waktu : 2 Desember 2024, 11:00:00 WIB

**Gambar 20. Senarai Rencana Terbit: Publikasi BPS Kota Padang**

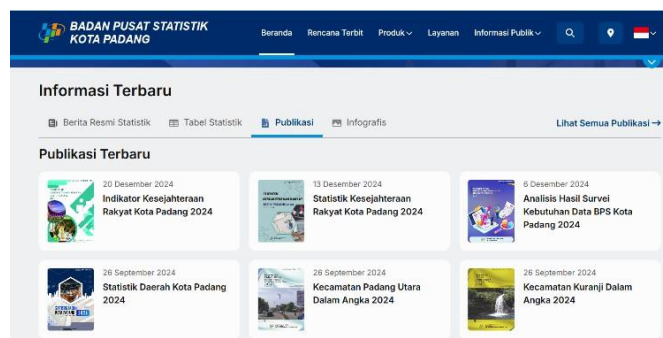
Termasuk dalam manajemen rilis produk statistik adalah mengelola persiapan *press release*. Misalnya, *press release* hasil Sensus Penduduk 2020 yang dihasilkan BPS ditampilkan melalui acara Rilis Data Sensus Penduduk 2020 yang dapat diakses secara *online* oleh berbagai pihak melalui salah satu media sosial. Persiapan acara tersebut dimulai dari penyusunan rencana kegiatan, acara, dan jadwal, pengelolaan anggaran, pemilihan sarana, hingga penentuan tim.



**Gambar 21. Persiapan Press Release hasil Sensus Penduduk 2020**

#### 2.6.1.4 Mempromosikan Produk Diseminasi

Aktivitas mempromosikan produk diseminasi merupakan langkah aktif untuk memperkenalkan ke masyarakat seluas mungkin tentang produk-produk statistik yang telah dihasilkan. Promosi dapat dilakukan dengan menarget segmen pengguna data tertentu, misalnya promosi melalui media sosial menarget pengguna data usia muda. Penyediaan situs atau aplikasi untuk menampilkan informasi produk-produk statistik yang tersedia bertujuan agar data statistik dapat diakses dari berbagai tempat selama ada akses internet. Promosi melalui *brosur*, *flyer*, *banner*, dsb juga dapat dilakukan untuk pengguna data yang lebih nyaman saat berinteraksi langsung secara fisik. Promosi produk statistik juga dapat dilakukan dalam bentuk pameran, *talkshow*, *workshop*, kunjungan, dan *press release*.



**Gambar 22. Situs BPS yang Mempromosikan Produk Diseminasi**

#### 2.6.2 Evaluasi

Evaluasi dapat dilakukan secara berkesinambungan pada tiap tahapan kegiatan statistik, mulai dari evaluasi proses perencanaan, evaluasi penyelenggaraan kegiatan pengumpulan data, evaluasi proses pemeriksaan, dan evaluasi penyebarluasan. Untuk data statistik yang dihasilkan secara teratur, evaluasi harus (setidaknya dalam teori) dilakukan baik secara formal maupun informal. Hal tersebut dilakukan untuk mengevaluasi

hal apa saja yang tetap dipertahankan dan hal apa saja yang perlu diperbaiki. Tahapan ini terdiri dari dua aktivitas, yaitu mengumpulkan masukan evaluasi dan mengevaluasi hasil tersebut.

#### **2.6.2.1 Mengumpulkan Masukan Evaluasi**

Materi atau bahan evaluasi dapat dikumpulkan pada tiap tahapan, mulai dari perencanaan hingga penyebarluasan. Masukan dapat berupa saran dari pengguna data, umpan balik kepuasan pengguna data, saran dari petugas, dsb. Laporan-laporan dari tahapan perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan, dan penyebarluasan juga tergolong sebagai masukan evaluasi. Pada dasarnya, kegiatan mengumpulkan masukan evaluasi dilakukan agar semua masukan dapat diproses oleh tim evaluasi sebagai bahan pembelajaran untuk dapat melakukan kegiatan perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan, dan penyebarluasan yang lebih efektif dan efisien di kemudian hari.

#### **2.6.2.2 Evaluasi Hasil**

Setelah masukan evaluasi dikumpulkan, masukan tersebut dianalisis menjadi laporan evaluasi. Laporan Evaluasi berisi berbagai kendala yang ditemui beserta rekomendasi solusi perbaikan yang diperlukan. Selain itu, kegiatan ini juga termasuk pembentukan dan penyepakatan Rencana Aksi yang dihasilkan dari Laporan Evaluasi. Rencana Aksi dapat berisi rancangan tindakan-tindakan yang mengarah pada solusi dari kendala yang telah dihadapi. Rencana Aksi mencakup pertimbangan mekanisme untuk memantau dampak- dampak dari tindakan-tindakan yang akan atau telah dilakukan.

# BAB 3

## SATU DATA INDONESIA



## BAB 3

### SATU DATA INDONESIA

#### 3.1 Pengertian Satu Data Indonesia

Salah satu bentuk upaya perwujudan dan pengembangan Sistem Statistik Nasional (SSN), Presiden RI mencanangkan suatu kebijakan mengenai tata kelola data pemerintah yang dikenal dengan Satu Data Indonesia (SDI). SDI bertujuan untuk menciptakan data berkualitas, mudah diakses, dan dapat dibagipakaikan antar Instansi Pusat dan Instansi Daerah.

Kualitas data dapat dicapai apabila data yang dihasilkan oleh produsen data akurat, mutakhir, terpadu, serta secara teknis dapat dipertanggungjawabkan. Pemanfaatan data berkualitas di saat yang tepat sangat diperlukan oleh instansi pemerintah untuk penentuan kebijakan dalam pembangunan nasional. Oleh karena itu, kemudahan dalam mengakses data, kemudahan berbagi pakai antar sistem elektronik yang saling berinteraksi, serta pemenuhan prinsip-prinsip SDI pada setiap data yang disajikan mutlak diperlukan.

Secara rinci, tujuan pengaturan tata kelola data dalam SDI adalah:

1. memberikan acuan pelaksanaan dan pedoman bagi Instansi Pusat dan Instansi Daerah dalam rangka penyelenggaraan tata kelola data untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian pembangunan;
2. mewujudkan 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;
3. mendorong keterbukaan dan transparansi data sehingga tercipta perencanaan dan perumusan kebijakan pembangunan yang berbasis pada data;
4. mendukung Sistem Statistik Nasional (SSN) sesuai peraturan perundang-undangan.

Menurut Perpres RI Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, jenis data yang dicakup di dalam SDI meliputi:

1. Data Statistik

Informasi berupa angka tentang karakteristik (ciri-ciri khusus) suatu populasi yang

diperoleh dengan cara pengumpulan, pengolahan, penyajian, dan analisis.

Contoh: Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Inflasi, Produk Domestik Bruto (PDB), Jumlah Guru, Jumlah Kendaraan, dan lain sebagainya.

## 2. Data Geospasial

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.

Contoh: Peta lahan sawah yang dilindungi minimal skala 1:5.000, peta kawasan pemukiman kumuh skala 1:5.000, peta lokasi kilang minyak skala 1:50.000, dan lain sebagainya.

## 3. Data Keuangan Negara Tingkat Pusat

Data yang disusun oleh Pemerintah Pusat berdasarkan sistem akuntansi pemerintah yang mencakup semua hak dan kewajiban negara yang dapat dinilai dengan uang, serta segala sesuatu baik berupa uang maupun berupa barang yang dapat dijadikan milik negara berhubung dengan pelaksanaan hak dan kewajiban tersebut.

Contoh: Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) kementerian atau lembaga (K/L), Rencana Dana Pengeluaran Bendahara Umum Negara (RDP BUN), dan lain sebagainya.

## 4. Data lain yang dibutuhkan untuk perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta pengendalian pembangunan.

Contoh: Big Data, Data Peraturan Perundang-undangan, dan lain sebagainya.



**Gambar 23. Pengertian dan Prinsip-Prinsip SDI**

### 3.2 Prinsip-Prinsip SDI

Prinsip-prinsip SDI dibangun agar penerapan tata kelola data yang telah dicanangkan pada tujuan SDI dapat dicapai. Dalam implementasinya, data yang dihasilkan oleh Produsen Data harus memenuhi kriteria tertentu, yaitu: memenuhi standar data, memiliki metadata, memenuhi kaidah interoperabilitas data, dan menggunakan kode referensi dan/atau kode induk. Berikut penjelasan lebih detail mengenai keempat prinsip tersebut.

#### 3.2.1 Standar Data

Standar data adalah standar yang mendasari data tertentu. Secara umum, standar data statistik bertujuan untuk memudahkan pengumpulan, berbagi pakai, dan pengintegrasian data serta memastikan adanya informasi yang jelas tentang data yang dihasilkan. Adapun secara khusus, standar data statistik bertujuan untuk memudahkan penggunaan data, meningkatkan akurasi dan konsistensi data, memperjelas makna yang ambigu dan meminimalkan pengumpulan data yang serupa oleh banyak Instansi Pusat dan/atau Instansi Daerah.

Penyusunan standar data statistik menjadi inti proses harmonisasi dan integrasi yang diharapkan dari penerapan SSN. Manfaat penggunaan standar data statistik, terutama yang mengacu pada standar internasional adalah standar tersebut sudah

didasarkan pada praktik terbaik di banyak negara. Selain itu penggunaan standar data statistik membuat statistik yang dihasilkan dapat dibandingkan secara nasional dan internasional antar periode waktu.

Dampak positif penerapan suatu standar data statistik adalah:

1. Meningkatkan integritas dataset yang dirilis oleh pemerintah melalui standarisasi penyelenggaraan data pemerintah dalam hal penetapan konsep, definisi, klasifikasi, ukuran, dan satuan.
2. Memperbaiki alur koordinasi dan komunikasi antara Pembina Data selaku instansi pemerintah yang memiliki kewenangan untuk melakukan pembinaan bagi pengembangan dan pembakuan standar data statistik dengan walidata dan produsen data di setiap instansi pemerintah.
3. Menghindari terjadinya multi standar penyelenggaraan data rilis pemerintah melalui mekanisme harmonisasi data antar instansi pemerintah, penentuan ownership (kepemilikan) pada setiap rilis dataset, dan penetapan kode referensi pada data.

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, standar data terdiri atas:

1. Konsep  
yaitu ide yang mendasari data dan tujuan data tersebut diproduksi.
2. Definisi  
yaitu penjelasan tentang data yang memberi batas atau membedakan secara jelas arti dan cakupan data tertentu dengan data yang lain. Pendefinisian yang baik mampu memastikan data yang terkumpul sesuai dengan tujuan data yang ingin diperoleh serta memudahkan operasional di lapangan.
3. Klasifikasi  
yaitu penggolongan data secara sistematis ke dalam kelompok atau kategori berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Pembina Data atau dibakukan secara luas.
4. Ukuran  
yaitu unit yang digunakan dalam pengukuran jumlah, kadar, atau cakupan.
5. Satuan  
yaitu besaran tertentu dalam data yang digunakan sebagai standar untuk

mengukur atau menakar sebagai sebuah keseluruhan.

Untuk memberikan pedoman dalam pengelolaan standar data statistik, telah ditetapkan Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 4 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Standar Data Statistik. Peraturan tersebut memuat penjelasan mengenai komponen standar data statistik, petunjuk tentang tata cara dan alur pengajuan standar data statistik, serta penetapan standar data statistik. Sementara itu, standar data statistik yang sudah ditetapkan oleh Badan Pusat Statistik sebagai pembina data secara berkala akan ditetapkan melalui suatu regulasi yang terus akan dimutakhirkan. Adapun pada tahun 2021, regulasi ini dituangkan dalam Peraturan BPS Nomor 4 Tahun 2021 tentang Standar Data Statistik Nasional.

Terdapat dua jenis standar data statistik yang berbeda dalam hal penetapannya yaitu:

1. Standar data yang berlaku lintas instansi pusat dan/atau instansi daerah yang ditetapkan oleh pembina data tingkat pusat.
2. Standar data untuk data yang pemanfaatannya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan instansi sesuai dengan tugas dan fungsinya yang ditetapkan oleh Menteri atau kepala Instansi Pusat.

### **3.2.2 Metadata**

Metadata adalah informasi dalam bentuk struktur dan format yang baku untuk menggambarkan data, menjelaskan data, serta memudahkan pencarian, penggunaan, dan pengelolaan informasi data. Metadata dapat disebut sebagai data tentang data atau informasi tentang informasi. Informasi yang terkandung dalam metadata membantu menjelaskan aspek-aspek penting dari sebuah sumber data, seperti tujuan, asal, referensi waktu, lokasi, produsen, dan kondisi akses (UK Data Service, 2012).

Penyediaan metadata merupakan elemen penting dalam penyebaran (dissemination) suatu statistik (UNSD, 2017). Kebutuhan atas metadata berawal dari prinsip transparansi. Metadata memberikan transparansi pada suatu statistik, sehingga pengguna bisa mendapatkan informasi mengenai statistik tersebut dan relevansinya dengan kegiatan penelitian yang dilakukannya. Lebih jauh, tersedianya metadata tidak hanya membantu dalam menginterpretasi, menganalisis, dan memahami data, tetapi juga dapat membantu pengguna dalam mengidentifikasi data-data lain yang relevan dengan

data tersebut.

Metadata yang didokumentasikan dengan baik akan bermanfaat bagi banyak pihak, antara lain:

1. Pembina data

Metadata dapat menjadi alat bagi pengukuran tingkat kematangan penyelenggaraan statistik. Dengan adanya ukuran tersebut, pembina data dapat menentukan program pembinaan statistik yang tepat sasaran sesuai dengan tingkat kebutuhan.

2. Produsen data

Metadata dapat menghindari duplikasi kegiatan, meningkatkan efisiensi anggaran, serta peningkatan nilai organisasi karena tata kelola informasi yang baik.

3. Walidata

Metadata dapat memudahkan pemahaman dan pengelolaan data dan informasi sebagai investasi organisasi, dokumentasi tahapan pengolahandata, pengendalian mutu, definisi, penggunaan data, keterbatasan, dsb. Metadata juga dapat mencegah kesalahan dalam penyampaian data.

4. Pengguna data

Metadata dapat memudahkan memahami data serta mencegah kesalahan penggunaan dan interpretasi data.

Metadata statistik disusun oleh produsen data berdasarkan struktur dan format yang ditetapkan oleh BPS sebagai pembina data statistik. Namun untuk data-data yang sifatnya tidak lintas instansi pusat dan/atau daerah, Menteri atau Kepala Lembaga dari suatu instansi pemerintah dapat menetapkan struktur dan format metadatanya sendiri dengan tetap mengacu pada struktur dan format yang ditetapkan oleh BPS. Struktur dan format baku serta contoh pengisian metadata statistik dijelaskan dalam Peraturan BPS Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik.

Metadata statistik terbagi menjadi tiga jenis yaitu metadata kegiatan, metadata variabel, dan metadata indikator. Metadata kegiatan statistik adalah sekumpulan atribut informasi yang memberikan gambaran/dokumentasi dari penyelenggaraan kegiatan statistik. Struktur baku metadata kegiatan statistik dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 7. Struktur Baku Metadata Kegiatan Statistik**

No	Struktur	No	Struktur
1	Nama kegiatan statistik	6	Rancangan pengumpulan data/metodologi
2	Identifikasi penyelenggara	7	Rancangan pengolahan data
3	Tujuan pelaksanaan	8	Level estimasi
4	Periode pelaksanaan	9	Analisis
5	Cakupan wilayah		

Metadata variabel adalah sekumpulan atribut informasi yang memberikan gambaran/dokumentasi dari penyusunan suatu variabel, standar ukuran dan satuan yang digunakan, aturan pengisian, bentuk pertanyaan yang digunakan, dan informasi lain yang mendukung dasar pemilihan suatu variabel dalam kegiatan statistik. Struktur baku metadata variabel statistik dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8. Struktur Baku Metadata Variabel Statistik**

No	Struktur	No	Struktur
1	Kode Kegiatan	7	Referensi Waktu
2	Nama Variabel	8	Tipe Data
3	Alias	9	<i>Domain Value</i> /Klasifikasi Isian
4	Konsep	10	Aturan Validasi
5	Definisi	11	Kalimat Pertanyaan
6	Referensi Pemilihan	12	Apakah Variabel dapat Diakses Umum

Metadata indikator adalah sekumpulan atribut informasi yang memberikan gambaran/dokumentasi dasar terbentuknya suatu indikator, interpretasi terhadap suatu indikator, variabel pembentuk indikator, rumus yang digunakan dalam metode penghitungan indikator, dan informasi lain yang perlu untuk diketahui dalam upaya memberikan pemahaman dan penggunaan secara tepat suatu indikator. Struktur baku metadata indikator statistik dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9. Struktur Baku Metadata Indikator Statistik**

No	Struktur	No	Struktur
1	Nama Indikator	8	Klasifikasi
2	Konsep	9	Publikasi ketersediaan indikator pembangun
3	Definisi	10	Nama Indikator Pembangun
4	Interpretasi	11	Kode Kegiatan Penghasil Variabel Pembangun
5	Metode/Rumus Penghitungan	12	Nama Variabel Pembangun
6	Ukuran	13	Level Estimasi
7	Satuan	14	Apakah Indikator Dapat Diakses Umum

Dalam mendukung penyebaran informasi kegiatan statistik dan meningkatkan kualitas pelayanan informasi statistik kepada berbagai pihak, BPS membangun sistem Indonesia Data Hub (INDAH). INDAH merupakan sistem yang menghimpun informasi kegiatan statistik yang dilakukan oleh BPS (statistik dasar) maupun oleh kementerian/lembaga/instansi/dinas (statistik sektoral), baik di pusat maupun di seluruh wilayah Indonesia.

INDAH merupakan one stop collaboration platform dalam bentuk aplikasi berbasis web yang bertujuan untuk meningkatkan literasi data dan value of statistics serta mendukung interoperabilitas data dan kolaborasi eksplorasi terhadap data. INDAH menjadi wadah yang dapat memberikan informasi tentang metadata kegiatan statistik, metadata variabel statistik, metadata indikator statistik, serta standar data dari suatu kegiatan statistik dasar maupun statistik sektoral.

### 3.2.3 Interoperabilitas Data

Interoperabilitas data adalah kemampuan data untuk dibagipakaikan antar sistem elektronik yang saling berinteraksi. Agar dapat dibagipakaikan antar sistem elektronik, data harus:

1. Konsisten dalam sintak/bentuk, struktur/skema/komposisi penyajian, dan semantik/artikulasi keterbacaan;

2. Disimpan dalam format terbuka yang mudah dibaca sistem elektronik. Salah satu contoh pemenuhan prinsip interoperabilitas adalah penyediaan *webservice* pada website BPS. Hal ini memungkinkan pengguna data dapat mengakses data-data yang ada di website BPS melalui mekanisme komunikasi *machine to machine*.

#### **3.2.4 Kode Referensi dan/atau Data Induk**

Kode Referensi adalah tanda berisi karakter yang mengandung atau menggambarkan makna, maksud, atau norma tertentu sebagai rujukan identitas data yang bersifat unik. Sedangkan data induk adalah data yang merepresentasikan objek dalam proses bisnis pemerintah yang telah disepakati untuk digunakan bersama, seperti peta dasar Rupa Bumi Indonesia, data induk penduduk, data induk kepegawaian.

Kode referensi dan/atau data induk dibahas dalam Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat. Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat menyepakati:

1. Kode referensi dan/atau data induk; dan
2. Instansi Pusat yang unit kerjanya menjadi Walidata atas Kode Referensi dan/atau Data Induk tersebut.

Berikut adalah beberapa Kode Referensi yang telah dilakukan pembahasan di Forum SDI:

##### **1. Referensi Penduduk**

NIK menjadi referensi tunggal penduduk Indonesia sesuai dengan UU No.23 Tahun 2006 dan diperkuat dengan kesepakatan Forum SDI 2021 serta arahan Dewan Pengarah pada Rapat Dewan Pengarah 2021.

##### **2. Referensi Kewilayahan**

Bridging/relasi antara Kode Wilayah Kerja Statistik BPS dan Kode Wilayah Administrasi Kementerian Dalam Negeri dapat dilihat pada [sig.bps.go.id](http://sig.bps.go.id).

##### **3. Referensi Fasilitas Pelayanan Kesehatan**

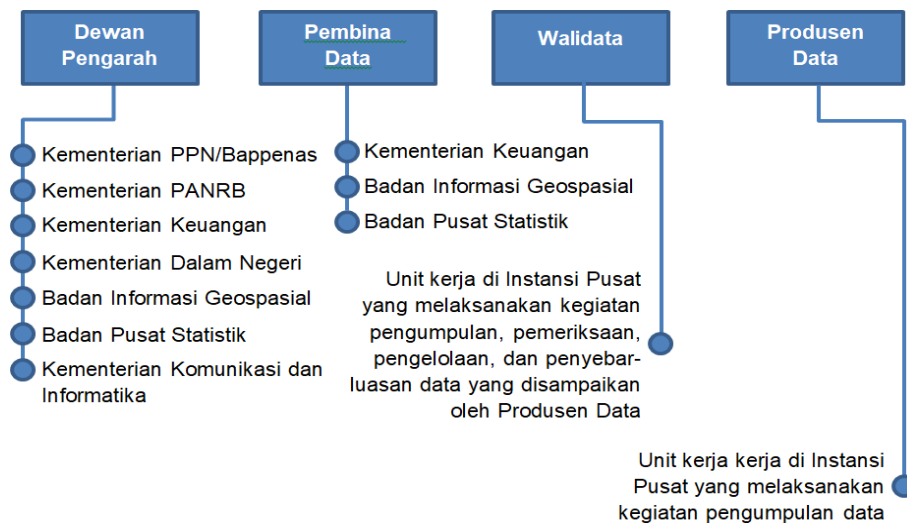
Forum SDI tematik 2021 melakukan pemanduan kode referensi fasilitas pelayanan kesehatan bersama Kementerian Kesehatan dan BPJS Kesehatan. Standar kode referensi fasilitas pelayanan kesehatan ditetapkan untuk memberikan identitas unik pada fasilitas pelayanan kesehatan dan memudahkan proses interoperabilitas sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan

kesehatan. Standar kode referensi ini tertuang dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/223/2022

Penyelenggara Satu Data Indonesia terbagi atas Penyelenggara Satu Data Indonesia Tingkat Pusat dan Penyelenggara Satu Data Indonesia Tingkat Daerah.

### 3.3 Penyelenggara Satu Data Indonesia (SDI) Tingkat Pusat

Instansi pusat yang berperan sebagai penyelenggara SDI tingkat pusat dapat dilihat pada Gambar 24.



Gambar 24. Penyelenggara SDI Tingkat Pusat

#### 1. Dewan Pengarah

Dewan Pengarah mempunyai tugas:

- Mengoordinasikan dan menetapkan kebijakan terkait Satu Data Indonesia;
- Mengoordinasikan pelaksanaan Satu Data Indonesia;
- Melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan Satu Data Indonesia;
- Mengoordinasikan penyelesaian permasalahan dan hambatan pelaksanaan Satu Data Indonesia; dan
- Menyampaikan laporan penyelenggaraan Satu Data Indonesia tingkat pusat dan tingkat daerah kepada Presiden.

#### 2. Pembina Data Tingkat Pusat

Pembina Data Tingkat Pusat adalah instansi pusat yang diberi kewenangan

melakukan pembinaan terkait data. Pembina Data tingkat pusat mempunyai tugas:

- a. Menetapkan standar data yang berlaku lintas instansi pusat dan/atau instansi daerah;
- b. Menetapkan struktur yang baku dan format yang baku dari metadata yang berlaku lintas instansi pusat dan/atau instansi daerah;
- c. Memberikan rekomendasi dalam proses perencanaan pengumpulan data;
- d. Melakukan pemeriksaan ulang terhadap data prioritas; dan
- e. Melakukan pembinaan penyelenggaraan Satu Data Indonesia sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

### **3. Walidata Tingkat Pusat**

Walidata Tingkat Pusat adalah unit pada instansi pusat yang melaksanakan kegiatan pengumpulan, pemeriksaan, dan pengelolaan data yang disampaikan oleh produsen data, serta menyebarkan data. Setiap instansi pusat hanya memiliki 1 (satu) unit kerja yang melaksanakan tugas walidata tingkat pusat di masing-masing instansi pusat. Walidata tingkat pusat mempunyai tugas:

- a. Mengumpulkan, memeriksa kesesuaian data, dan mengelola data yang disampaikan oleh produsen data sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia;
- b. Menyebarkan data, metadata, kode referensi, dan data induk di Portal Satu Data Indonesia; dan
- c. Membantu pembina data dalam membina produsen data.

### **4. Produsen Data Tingkat Pusat**

Produsen Data Tingkat Pusat adalah unit pada instansi pusat yang menghasilkan data berdasarkan kewenangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Produsen Data Tingkat Pusat mempunyai tugas:

- a. Memberikan masukan kepada pembina data dan menteri atau kepala instansi pusat mengenai standar data, metadata, dan interoperabilitas data;
- b. Menghasilkan data sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia; dan
- c. Menyampaikan data dan metadata kepada walidata.

### **5. Forum Satu Data Tingkat Pusat**

Pembina Data tingkat pusat dan Walidata tingkat pusat berkomunikasi dan

berkoordinasi melalui Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat. Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat berkomunikasi dan berkoordinasi dalam penyelenggaraan Satu Data Indonesia mengenai:

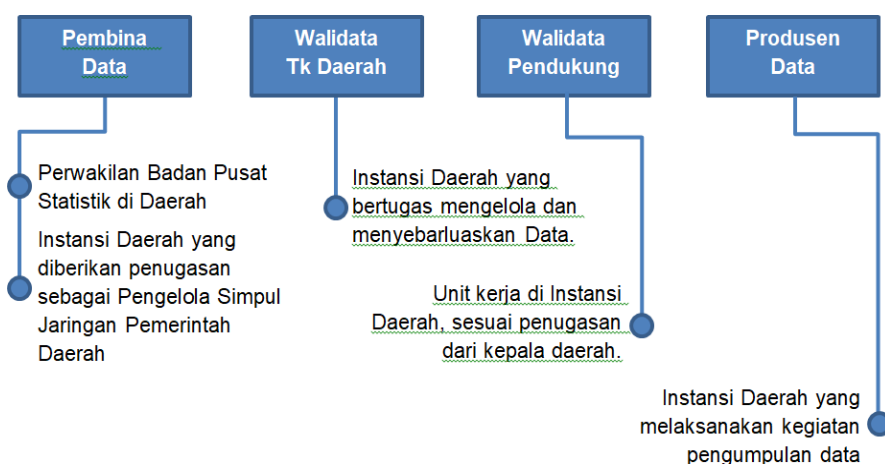
- a. Daftar data yang akan dikumpulkan pada tahun selanjutnya;
- b. Daftar data yang menjadi data prioritas pada tahun selanjutnya;
- c. Rencana aksi Satu Data Indonesia;
- d. Kode Referensi dan Data Induk;
- e. Instansi pusat yang unit kerjanya melaksanakan tugas walidata untuk Kode Referensi dan Data Induk;
- f. Calon pembina data untuk data lainnya berdasarkan usulan instansi pusat;
- g. Pembatasan akses data yang diusulkan oleh produsen data tingkat pusat dan walidata tingkat pusat; dan
- h. Permasalahan terkait pelaksanaan Satu Data Indonesia.

#### 6. Sekretariat Satu Data Tingkat Pusat

Dewan Pengarah dan Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat dalam pelaksanaan tugasnya dibantu oleh Sekretariat Satu Data Indonesia tingkat pusat. Sekretariat Satu Data Indonesia tingkat pusat mempunyai tugas:

- a. Memberikan dukungan dan pelayanan teknis operasional dan administratif kepada Dewan Pengarah dan Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat; dan
- b. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Dewan Pengarah dan Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat.

### 3.4 Penyelenggara Satu Data Indonesia (SDI) Tingkat Daerah



## Gambar 25. Penyelenggara SDI Tingkat Daerah

### 1. Pembina Data Tingkat Daerah

Pembina Data tingkat daerah mempunyai tugas:

- a. Memberikan rekomendasi dalam proses perencanaan pengumpulan Data; dan
- b. Melakukan pembinaan penyelenggaraan Satu Data Indonesia tingkat daerah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

### 2. Walidata Tingkat Daerah

Setiap pemerintah daerah hanya memiliki 1 (satu) instansi daerah yang melaksanakan tugas walidata tingkat daerah. Walidata tingkat daerah mempunyai tugas:

- a. Memeriksa kesesuaian data yang disampaikan oleh produsen data tingkat daerah sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia;
- b. Menyebarkan data dan metadata di Portal Satu Data Indonesia; dan
- c. Membantu pembina data tingkat daerah dalam membina produsen data tingkat daerah.

### 3. Walidata Pendukung

Walidata tingkat daerah dapat dibantu oleh Walidata pendukung yang berkedudukan dalam instansi daerah, sesuai penugasan kepala daerah. Artinya, walidata pendukung ini merupakan bagian dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD).

### 4. Produsen Data Tingkat Daerah

Produsen data tingkat daerah mempunyai tugas:

- a. Memberikan masukan kepada pembina data tingkat daerah mengenai standar data, metadata, dan interoperabilitas data;
- b. Menghasilkan data sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia; dan
- c. Menyampaikan data beserta metadata kepada walidata tingkat daerah.

### 5. Forum Satu Data Tingkat Daerah

Pembina data tingkat daerah, walidata tingkat daerah, dan walidata pendukung berkomunikasi dan berkoordinasi melalui Forum Satu Data Indonesia tingkat daerah, yang terdiri atas Forum Satu Data Indonesia tingkat provinsi dan Forum

Satu Data Indonesia tingkat kabupaten/kota. Forum Satu Data Indonesia tingkat provinsi dikoordinasikan oleh kepala badan yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan daerah provinsi. Forum Satu Data Indonesia tingkat provinsi terdiri atas:

- a. Pembina data tingkat provinsi;
- b. Walidata tingkat provinsi;
- c. Walidata pendukung provinsi; dan
- d. Walidata tingkat kabupaten/kota yang berada di dalam wilayah provinsi.

Forum Satu Data Indonesia tingkat kabupaten/kota dikoordinasikan oleh kepala badan yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan daerah kabupaten/kota. Forum Satu Data Indonesia tingkat kabupaten/kota terdiri atas:

- a. Pembina data tingkat kabupaten/kota;
- b. Walidata tingkat kabupaten/kota; dan
- c. Walidata pendukung kabupaten/kota.

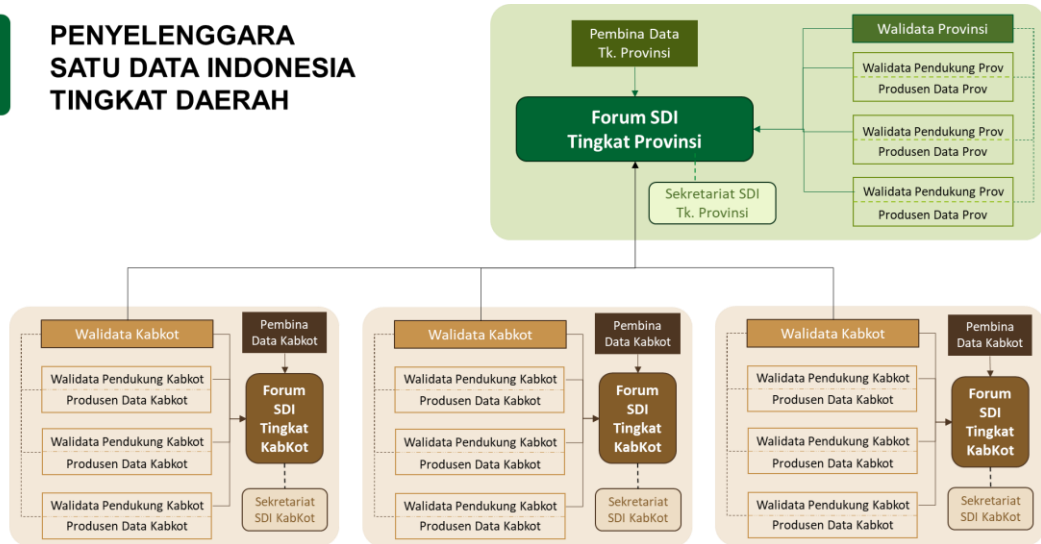
#### **6. Sekretariat Satu Data Tingkat Daerah**

Forum Satu Data Indonesia tingkat daerah dalam pelaksanaan tugasnya dibantu oleh Sekretariat Satu Data Indonesia tingkat daerah yang terdiri atas Sekretariat Satu Data Indonesia tingkat provinsi dan Sekretariat Satu Data Indonesia tingkat kabupaten/kota. Sekretariat Satu Data Indonesia tingkat daerah mempunyai tugas:

- a. Memberikan dukungan dan pelayanan teknis operasional dan administratif kepada Forum Satu Data Indonesia tingkat daerah; dan
- b. Melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Forum Satu Data Indonesia tingkat daerah.

Gambar 4 adalah bagan koordinasi antar penyelenggara SDI di tingkat provinsi dengan tingkat kabupaten/kota.

**PENYELENGGARA  
SATU DATA INDONESIA  
TINGKAT DAERAH**

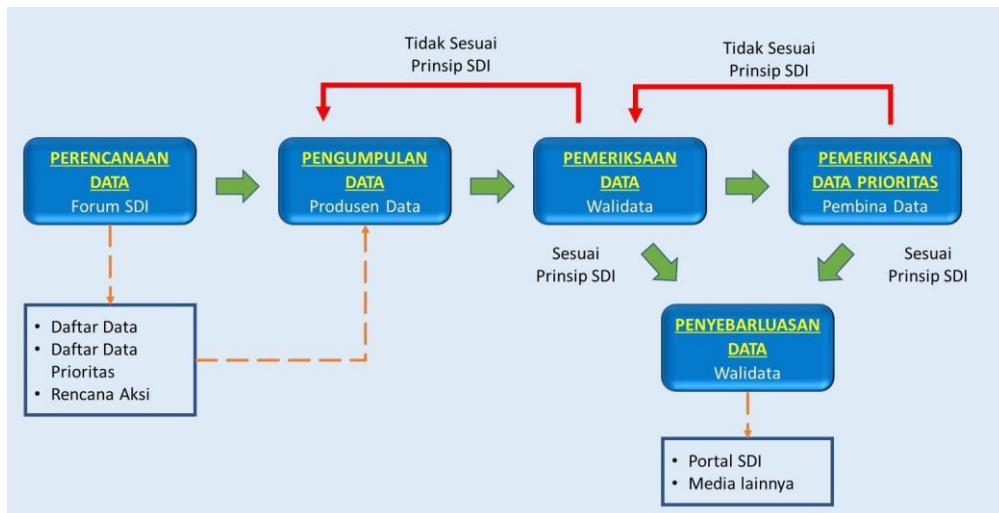


**Gambar 26. Bagan Penyelenggara SDI Tingkat Daerah**

SDI diimplementasikan melalui serangkaian tahapan kegiatan yang terdiri atas:

1. Perencanaan data,
2. Pengumpulan data,
3. Pemeriksaan data,
4. Penyebarluasan data.

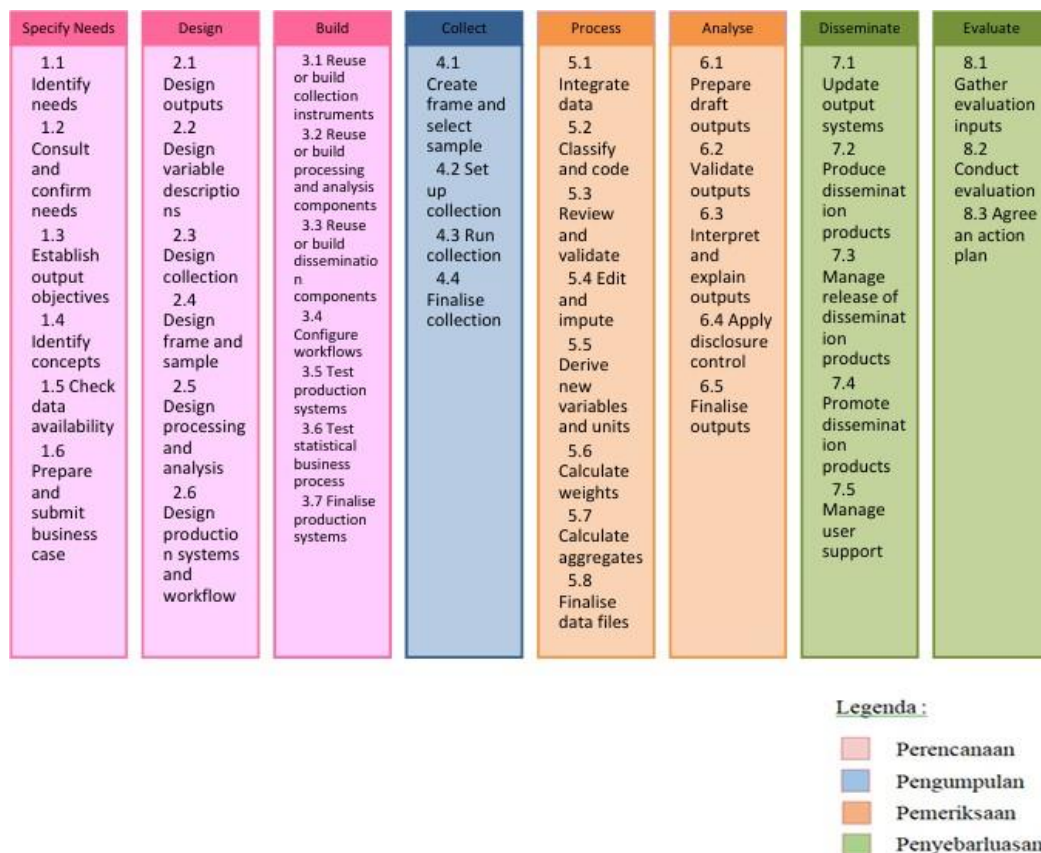
Secara umum, keterkaitan tahapan penyelenggaraan SDI tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.



**Gambar 27. Tahapan Penyelenggaraan SDI**

Tahapan penyelenggaraan SDI yang dicanangkan pemerintah selaras

dengan tahapan pada Generic Statistical Business Process Model (GSBPM) yang menjadi rujukan National Statistical Office (NSO) di dunia dalam menghasilkan statistik resmi (official statistics). Kedua kerangka kerja tersebut bertujuan memberikan standar dan terminologi yang selaras dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sehingga setiap penyelenggara kegiatan statistik dapat memodernisasi proses produksi statistiknya, serta dapat berbagi metode dan komponennya. Keduanya juga dapat digunakan untuk mengintegrasikan standar data dan metadata sebagai wadah dokumentasi proses, menyelaraskan infrastruktur komputasi statistik, serta memberikan kerangka kerja untuk penilaian dan perbaikan kualitas proses. Jadi pada dasarnya, SDI dan GSBPM memiliki tujuan yang sama, dengan garis besar fase yang sama, namun dalam penjabaran subproses pada setiap fasenya dapat disesuaikan dengan kebutuhan kegiatan statistik yang dilakukan. Penjabaran SDI pada kerangka kerja GSBPM dapat dilihat pada Gambar 28.



**Gambar 28. Pemetaan Tahapan Penyelenggaraan SDI dan GSBPM**

Penerapan seluruh rangkaian subproses dalam fase-fase GSBPM sangat fleksibel, bergantung pada jenis data yang dikumpulkan. Misalnya pada pengumpulan data produk administrasi yang tidak memerlukan tahapan pengolahan yang sama dengan survei yang menerapkan kaidah peluang (probability sampling), maka dapat menerapkan tahapan seperti pada SDI. Sebaliknya, apabila suatu kegiatan statistik memerlukan pengumpulan data melalui survei probability sampling, maka penerapan seluruh aktivitas pada setiap fase dalam GSBPM harus dilakukan.

### **3.5 Penyelenggaraan Satu Data Indonesia**

#### **3.5.1 Perencanaan Data**

Instansi pusat melaksanakan perencanaan data yang terdiri atas:

1. Penentuan daftar data yang akan dikumpulkan di tahun selanjutnya Penentuan daftar data yang akan dikumpulkan di tahun selanjutnya dilakukan berdasarkan:
  - a. Arsitektur sistem pemerintahan berbasis elektronik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan tentang sistem pemerintahan berbasis elektronik;
  - b. Kesepakatan Forum Satu Data Indonesia; dan/atau
  - c. Rekomendasi pembina data.

Daftar data yang akan dikumpulkan memuat informasi mengenai:

- a. Produsen data untuk masing-masing data; dan
- b. Jadwal rilis dan/atau pemutakhiran data.

Penjelasan lebih lanjut mengenai tata cara penyusunan daftar data diuraikan pada bab selanjutnya dalam modul ini.

2. Penentuan daftar data yang dijadikan data prioritas; dan/atau Penentuan daftar data yang dijadikan data prioritas dilakukan berdasarkan:
  - a. Usulan walidata tingkat pusat; dan
  - b. Arahan dari Dewan Pengarah.

Data yang dapat diusulkan untuk menjadi data prioritas harus memenuhi kriteria:

- a. Mendukung prioritas pembangunan dan prioritas Presiden dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional dan/atau Rencana Kerja Pemerintah;

- b. Mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan; dan/atau
- c. Memenuhi kebutuhan mendesak.

Penjelasan lebih lanjut mengenai penyusunan data prioritas diuraikan pada bab selanjutnya dalam modul ini.

### 3. Penentuan rencana aksi Satu Data Indonesia

Rencana aksi Satu Data Indonesia disepakati dalam Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat. Rencana aksi Satu Data Indonesia dapat mencakup:

- a. Pengembangan sumber daya manusia yang kompeten;
- b. Penyusunan petunjuk teknis pelaksanaan Satu Data Indonesia;
- c. Kegiatan terkait pengumpulan data;
- d. Kegiatan terkait pemeriksaan data;
- e. Kegiatan terkait penyebarluasan data; dan/atau
- f. Kegiatan lain yang mendukung tercapainya data yang sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia.

Instansi daerah melaksanakan perencanaan data berupa penentuan daftar data yang akan dikumpulkan di tahun selanjutnya dengan mengacu kepada daftar data yang telah ditetapkan oleh instansi pusat.

### 4. Pengumpulan Data

Produsen data melakukan pengumpulan data sesuai dengan:

1. Standar data;
2. Daftar data yang telah ditentukan dalam Forum Satu Data Indonesia; dan
3. Jadwal pemutakhiran data atau rilis data.

Adapun tahapan pengumpulan data dapat merujuk pada GSBPM dan memenuhi kaidah-kaidah sesuai teori statistik. Hal ini berguna untuk menjaga kualitas data sehingga statistik yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan. Data yang telah dikumpulkan oleh produsen data disampaikan kepada walidata disertai standar data yang berlaku untuk data tersebut dan metadata yang melekat pada data tersebut.

### 5. Pemeriksaan Data

Data yang dihasilkan oleh produsen data diperiksa kesesuaiannya dengan prinsip Satu Data Indonesia oleh walidata. Apabila data yang disampaikan oleh produsen data belum sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia, walidata mengembalikan data tersebut kepada produsen data untuk diperbaiki.

Untuk data prioritas, selain diperiksa oleh walidata, data tersebut juga diperiksa kembali oleh pembina data. Apabila data prioritas yang disampaikan oleh produsen data belum sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia, pembina data mengembalikan data tersebut kepada walidata. Selanjutnya, walidata menyampaikan hasil pemeriksaan pembina data kepada produsen data untuk dilakukan perbaikan.

## 6. Penyebarluasan Data

Penyebarluasan data merupakan kegiatan pemberian akses, pendistribusian, dan pertukaran data yang dilaksanakan oleh walidata. Penyebarluasan data dilakukan melalui Portal Satu Data Indonesia ([data.go.id](http://data.go.id)) dan media lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ketentuan mengenai tata kelola Portal Satu Data Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor 17 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Portal Satu Data Indonesia.

Dalam portal Satu Data Indonesia telah tersedia akses untuk mendapatkan:

1. Kode Referensi;
2. Data Induk;
3. Data;
4. Metadata;
5. Data Prioritas; dan
6. Jadwal rilis dan/atau pemutakhiran Data.

Pengelolaan Portal SDI harus memenuhi ketentuan:

1. Interoperabilitas
2. Aksesibilitas;
3. Perlindungan data pengguna; dan
4. Aspek keamanan informasi

### **3.6 PENYUSUNAN DAFTAR DATA DAN DATA PRIORITAS**

#### **3.6.1 Penyusunan Daftar Data**

Merujuk pada Petunjuk Pelaksanaan Kementerian PPN/Bappenas Nomor 7/JUKLAK/SESMEN/12/2022 tentang Penyusunan Daftar Data, pada bagian ini akan menjelaskan tentang tata cara penyusunan daftar data sesuai amanat Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia.

##### **3.6.1.1 Kaidah Penyusunan Daftar Data**

1. Walidata pada instansi pusat dan instansi daerah melaksanakan kegiatan pengumpulan, pemeriksaan, dan pengelolaan data yang disampaikan oleh produsen data, serta menyebarluaskan data; maka penanggung jawab dari ketersediaan dan keakuratan daftar data adalah walidata.
2. Daftar data perlu dilengkapi metadata dari pembina data sebagai referensi, dan diadaptasi sebagai atribut daftar data. Atribut daftar data yang tertera adalah atribut data minimal. Setiap instansi pusat dan instansi daerah dapat menambahkan atribut lainnya sesuai kebutuhan.
3. Atribut dan format daftar data akan dirilis dengan pembaharuan (update) yang akan diumumkan pada Portal SDI.
4. Selanjutnya, pemanfaatan daftar data akan tersedia di Portal SDI, hal ini agar seluruh instansi pusat dan instansi daerah dapat melakukan pencarian terhadap ketersediaan data.

##### **3.6.1.2 Mekanisme Penyusunan Daftar Data**

1. Penyusunan Daftar Data untuk Instansi Pusat

Penyusunan daftar data di lingkup instansi pusat memerlukan peran aktif dari walidata dan produsen data dalam mengumpulkan dan menyampaikan ketersediaan data. Berikut tata cara penyusunan daftar data, antara lain:

- a. Walidata mengumpulkan seluruh produsen data dalam forum satu data internal/bidang kementerian/lembaga untuk membahas dan mendiskusikan terkait daftar data yang akan dikumpulkan oleh produsen data dan yang akan dibutuhkan oleh pengguna data.
- b. Produsen data di setiap instansi melakukan identifikasi daftar data yang ada dan tersedia di unit kerja masing-masing sesuai dengan tugas dan fungsinya, untuk selanjutnya dilakukan penyusunan sesuai dengan format daftar data yang telah ditetapkan oleh Forum SDI tingkat pusat.

- c. Pengguna data di setiap instansi melakukan identifikasi daftar data yang dibutuhkan di unit kerja masing-masing sesuai dengan tugas dan fungsinya, untuk selanjutnya dilakukan penyusunan sesuai dengan format daftar data yang telah ditetapkan oleh Forum SDI tingkat pusat.
- d. Produsen data dan pengguna data menyampaikan list daftar data yang sudah tersusun kepada walidata.
- e. Walidata melakukan pemeriksaan dan penyesuaian sesuai dengan format daftar data yang ditetapkan oleh Forum SDI tingkat pusat.
- f. Daftar data yang telah sesuai ditetapkan lebih lanjut melalui Keputusan Menteri/Keputusan Kepala Lembaga/Keputusan Kepala Badan, untuk selanjutnya disampaikan kepada Forum SDI tingkat pusat.

## 2. Penyusunan Daftar Data untuk Pemerintah Daerah

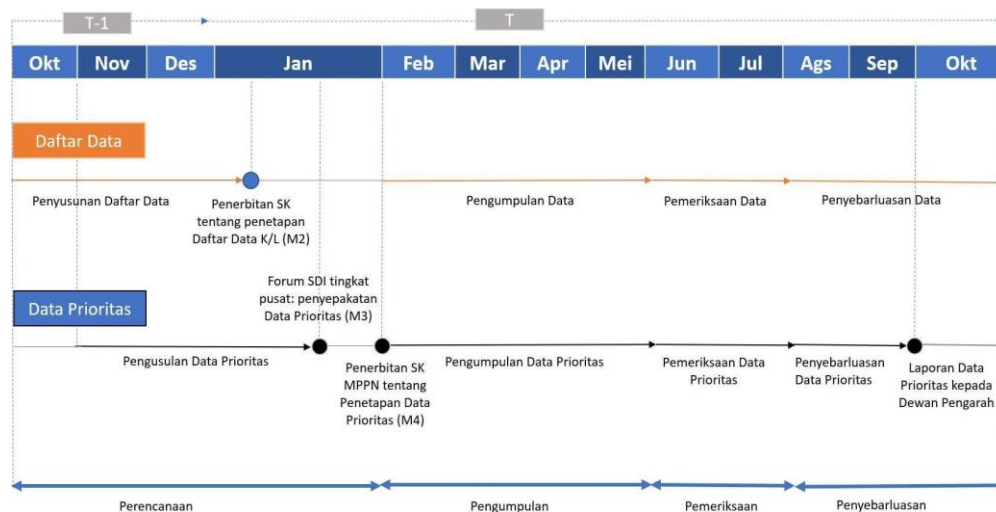
Penyusunan daftar data di lingkup pemerintah daerah memerlukan peran aktif dari walidata, walidata pendukung, dan produsen data di masing-masing pemerintah daerah provinsi, kabupaten, dan kota dalam mengumpulkan dan menyampaikan ketersediaan data. Berikut tata cara penyusunan daftar data pemerintah daerah, antara lain:

- a. Walidata mengumpulkan seluruh walidata pendukung dan produsen data dalam forum satu data tingkat daerah untuk membahas dan mendiskusikan terkait daftar data yang akan dikumpulkan oleh produsen data dan yang akan dibutuhkan oleh pengguna data.
- b. Produsen data di setiap instansi melakukan identifikasi daftar data yang ada dan tersedia di unit kerja masing-masing sesuai dengan tugas dan fungsinya, untuk selanjutnya dilakukan penyusunan sesuai dengan format daftar data yang telah ditetapkan oleh Forum SDI tingkat pusat.
- c. Pengguna data di setiap instansi melakukan identifikasi daftar data yang akan dibutuhkan di unit kerja masing-masing sesuai dengan tugas dan fungsinya, untuk selanjutnya dilakukan penyusunan sesuai dengan format daftar data yang telah ditetapkan oleh Forum SDI tingkat pusat.
- d. Produsen data dan pengguna data menyampaikan list daftar data yang sudah tersusun kepada walidata.

- e. Walidata dan walidata pendukung melakukan pemeriksaan dan penyesuaian sesuai dengan format daftar data yang ditetapkan oleh Forum SDI tingkat pusat.
- f. Daftar data yang telah sesuai ditetapkan lebih lanjut melalui Keputusan Kepala Daerah, untuk selanjutnya disampaikan kepada Forum SDI tingkat pusat.

### 3.6.1.3 Timeline Penyusunan Daftar Data

Penyusunan daftar data oleh produsen data dilakukan pada bulan Oktober T-1 dan proses penyebarluasan data pada bulan September tahun berjalan. Adapun timeline penyusunan daftar data dapat dilihat pada Gambar 29.



**Gambar 29. Timeline Penyusunan Daftar Data**

Keterangan:

1. Bulan Oktober (T-1)–Januari (T):

Penyusunan daftar data dilakukan oleh produsen data dengan melakukan identifikasi daftar data. Produsen data menyerahkan hasil identifikasi daftar data kepada walidata. Identifikasi daftar data maksimal diselesaikan pada minggu pertama bulan Januari.

2. Januari:

Penerbitan Surat Keputusan terkait penetapan daftar data yang dikeluarkan oleh

masing-masing Kementerian/Lembaga (K/L), selambat-lambatnya ditetapkan pada minggu ke-2 Bulan Januari.

3. Februari–Juni:

Daftar data akan diproduksi oleh produsen data dan akan dikumpulkan kepada walidata.

4. Juni dan Juli:

Pemeriksaan daftar data dilakukan oleh walidata sesuai prinsip SDI.

5. Juni–Oktober:

Penyebarluasan daftar data yang sesuai prinsip SDI di portal kementerian/lembaga dan portal SDI.

#### **3.6.1.4 Portal Satu Data Indonesia (SDI)**

Portal SDI memiliki fitur sandbox daftar data sebagai wadah penyusunan dan penetapan daftar data tingkat pusat oleh instansi pusat. Fitur tersebut dapat diakses melalui portal forum SDI (untuk user yang telah terdaftar dalam portal). Dalam fitur sandbox daftar data, dapat dilihat jumlah data pada daftar data, jumlah instansi pada daftar data, jumlah data ter-harvest, dan jumlah instansi ter-harvest. Selain itu, pada fitur sandbox daftar data, juga terdapat tampilan untuk keseluruhan daftar data kementerian/lembaga dan daftar data untuk kementerian/lembaga masing-masing yang nantinya dapat diubah atau diedit oleh user pemegang akun portal satu data yang bertanggung jawab.

Beberapa pihak yang dapat mengakses portal SDI memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:

1. Walidata

- a. Melakukan isian daftar data di portal SDI
- b. Melakukan kategorisasi terhadap data
- c. Melakukan tagging terhadap SPBE
- d. Menambah, mengubah, dan menghapus daftar data

2. Sekretariat SDI

Memfasilitasi pembuatan user untuk portal SDI.

3. User nonwalidata

Memanfaatkan daftar data yang ada di dalam portal SDI dengan mode viewer.

### 3.6.1.5 Format dan Contoh Daftar Data

Format daftar data terdiri dari atribut nama instansi, nama data, jadwal pemutakhiran, produsen data, dan tagging SPBE. Apabila pengguna membutuhkan atribut lainnya, maka dapat ditambahkan sesuai dengan kebutuhan. Format daftar data dapat dilihat pada Tabel 10.

**Tabel 10. Format Daftar Data**

Atribut	Keterangan
(1)	(2)
Nama Data	Kata untuk menyebutkan data atau sekumpulan data, bisa merujuk pada nama kegiatan, indikator, atau sekumpulan variabel.
Produsen Data	Unit pada instansi pusat dan instansi daerah yang menghasilkan data berdasarkan kewenangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
Jadwal Pemutakhiran	Frekuensi pemutakhiran data (tahunan, semesteran, triwulanan, dan lain-lain).
Jadwal Rilis	Waktu penerbitan data secara resmi.
<i>Tagging</i> Referensi Arsitektur Data dan Informasi SPBE	<i>Tagging</i> yang diberikan sesuai dengan referensi arsitektur data dan informasi SPBE.

Sementara itu, contoh daftar data K/L dapat dilihat pada Tabel 5 dan contoh daftar data daerah dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 11. Contoh Daftar Data K/L**

Nama Data	Produsen Data	Jadwal Pemutakhiran	Jadwal Rilis	<i>Tagging</i> RAD SPBE
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Data Tenaga Kerja yang Ditempatkan oleh Bursa Kerja Khusus (BKK)	Direktorat Bina Penempatan Tenaga Kerja Dalam Negeri	Triwulanan	Desember	Ketenagakerjaan
Data Tenaga Kerja yang Ditempatkan oleh Lembaga Penempatan Tenaga Kerja Swasta (LPTKS)	Direktorat Bina Penempatan Tenaga Kerja Dalam Negeri	Triwulanan	Desember	Ketenagakerjaan
Data Tenaga Kerja Disabilitas yang Ditempatkan	Direktorat Bina Penempatan Tenaga Kerja Dalam Negeri	Triwulanan	Desember	Ketenagakerjaan
Data Tenaga Kerja yang Ditempatkan oleh Lembaga Penyalur Pekerja Rumah Tangga (LPPRT)	Direktorat Bina Penempatan Tenaga Kerja Dalam Negeri	Bulanan	Desember	Ketenagakerjaan

### 3.6.2 Penyusunan Daftar Data Prioritas

Merujuk pada Petunjuk Pelaksanaan Kementerian PPN/Bappenas Nomor 8/JUKLAK/SESMEN/12/2022 tentang Penyusunan Data Prioritas, pada bagian ini akan menjelaskan tentang tata cara penyusunan data prioritas sesuai amanat Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia.

#### 3.6.2.1 Kaidah Penyusunan Data Prioritas

1. Sebagaimana yang tercantum dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 bahwa Forum SDI tingkat pusat harus berkomunikasi dan berkoordinasi dalam penyelenggaraan SDI mengenai data yang menjadi data prioritas pada tahun selanjutnya, dengan demikian maka penanggung jawab dari ketersediaan dan keakuratan data prioritas adalah walidata.
2. Menggunakan metadata dari pembina data (BPS, BIG, dan Kementerian Keuangan) sebagai referensi dan diadaptasi sebagai atribut daftar data. Atribut daftar data yang tertera adalah atribut data minimal. Setiap instansi pusat dan instansi daerah dapat menambahkan atribut lainnya sesuai kebutuhan.

3. Atribut dan format data prioritas akan dirilis dengan pembaruan (update) yang diumumkan pada Portal SDI.
4. Pemanfaatan data prioritas akan tersedia di Portal SDI, hal ini agar seluruh instansi pusat dan instansi daerah dapat melakukan pencarian ketersediaan data di seluruh instansi.

### **3.6.2.2 Mekanisme Penyusunan Data Prioritas**

#### **1. Pendekatan**

Pendekatan dalam penyusunan data prioritas dilakukan secara bertahap, dimulai dari:

- a. Melakukan identifikasi data yang bersumber dari daftar data sesuai dengan kebutuhan dari pengguna data berdasarkan ketentuan kriteria data prioritas.
- b. Hal-hal yang berkaitan dengan data quality, data model, manajemen kode induk, dan lain-lain dilakukan bertahap dan kontinu; serta
- c. Berusaha seoptimal mungkin memanfaatkan yang sudah tersedia/ditetapkan oleh pembina data.

Selain itu, penetapan data prioritas dilakukan oleh forum SDI tingkat pusat melalui beberapa tahapan, sebagai berikut:

- a. Pendokumentasian hasil pembahasan Forum SDI tingkat pusat dalam bentuk keputusan forum yang dituangkan dalam berita acara. Keputusan Forum Penetapan Data Prioritas terdiri atas: 1) Berita acara; 2) Lampiran data prioritas.
- b. Penandatanganan keputusan Forum Penetapan Data Prioritas dilakukan oleh koordinator Forum SDI tingkat pusat, kelompok kerja, pembina data, dan walidata.
- c. Koordinator Forum SDI tingkat pusat menyampaikan data prioritas kepada menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan nasional.
- d. Penetapan data prioritas melalui instrumen hukum berupa Surat Keputusan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN/Bappenas).

- e. Pendistribusian hasil keputusan forum dilakukan oleh sekretariat SDI tingkat pusat.
- f. Sekretariat SDI menyosialisasikan hasil penetapan data prioritas kepada sekretariat SDI tingkat provinsi dan sekretariat SDI tingkat kabupaten/kota sebagai arahan dan acuan dalam penyusunan data prioritas tingkat daerah.
- g. Data prioritas yang telah ditetapkan dapat digunakan sebagai dasar dalam perencanaan dan penganggaran bagi instansi pusat dan instansi daerah.

## 2. Mekanisme penyusunan

Pengusulan dan penyusunan data prioritas dapat dilakukan melalui tata cara sebagai berikut:

- a. Produsen data mengidentifikasi data yang dapat dihasilkan oleh produsen data itu sendiri sesuai dengan tugas dan fungsinya. Data bersumber dari instansi lain yang selanjutnya diolah oleh produsen data, dan/atau data yang dihasilkan oleh instansi lain.
- b. Pengguna data mengidentifikasi data yang dibutuhkan sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- c. Produsen data dan pengguna data memastikan usulan data prioritas telah memenuhi kriteria data prioritas.
- d. Produsen data dan pengguna data mengusulkan daftar data yang akan dijadikan data prioritas untuk disampaikan ke walidata.
- e. Walidata menyusun usulan data prioritas berdasarkan daftar data (data yang tersedia dan data yang dibutuhkan) sesuai dengan format data prioritas yang ditetapkan oleh sekretariat SDI.
- f. Usulan data prioritas dari walidata disampaikan kepada Forum SDI tingkat pusat yang difasilitasi oleh sekretariat SDI.
- g. Forum SDI tingkat pusat menyepakati usulan data prioritas.
- h. Menteri PPN/Bappenas menetapkan data prioritas melalui SK Keputusan Menteri PPN/Bappenas.

## 3. Tindak lanjut penetapan

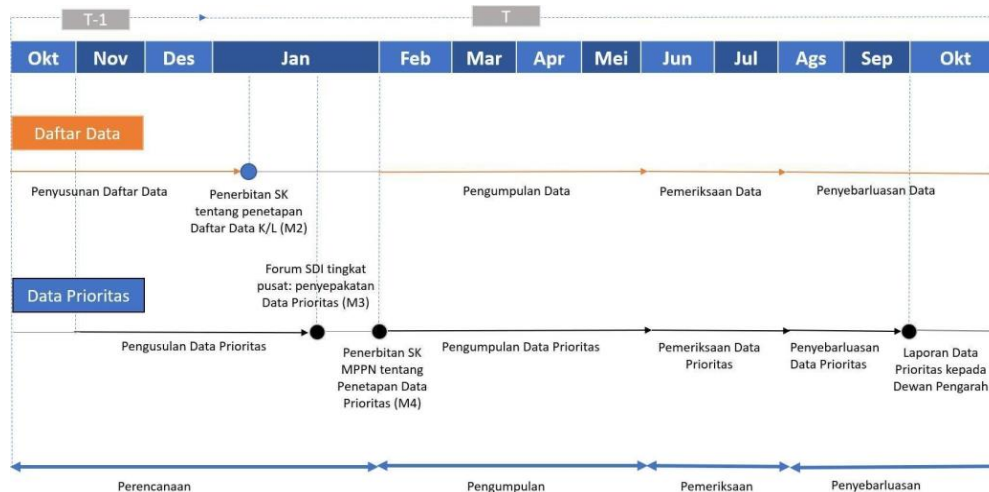
Berikut merupakan tindak lanjut yang perlu diperhatikan:

- a. Penetapan data prioritas dilakukan melalui Forum SDI.

- b. Penetapan data prioritas untuk dikumpulkan tahun berikutnya oleh Menteri PPN/Bappenas akan dijadwalkan pada bulan November.
- c. Perlu dilakukan rapat minimal 1 kali dalam seminggu (mulai awal bulan November untuk disusun penetapannya di awal bulan Desember).
- d. Data prioritas menjadi kewajiban untuk instansi pusat dan instansi daerah untuk dikumpulkan, diperiksa, dan disebarluaskan sesuai kaidah penyelenggaraan SDI.
- e. Walidata melaporkan perkembangan pelaksanaan data prioritas secara tertulis kepada sekretariat SDI tingkat pusat, Kementerian PPN/Bappenas, paling sedikit 1 kali dalam 1 tahun.

### 3.6.2.3 Timeline Penyusunan Data Prioritas

Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 Pasal 30 tentang Satu Data Indonesia menyebutkan bahwa data prioritas ditetapkan oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan nasional dan akan ditetapkan paling lambat pada bulan pertama tahun pengumpulan data. Adapun timeline penyusunan data prioritas dapat dilihat pada Gambar 30.



**Gambar 30. Timeline Penyusunan Data Prioritas**

Keterangan:

1. November (T-1) – Januari (T):  
Penyusunan data prioritas dipilih berdasarkan hasil identifikasi daftar data. Selambat-lambatnya dilakukan pada minggu kedua Januari.

2. Januari:  
Penyepakatan data prioritas dilakukan melalui forum SDI tingkat pusat selambat-lambatnya pada minggu ketiga bulan Januari.
3. Januari:  
Penerbitan SK Menteri PPN/Bappenas terkait penetapan data prioritas dikeluarkan pada minggu keempat bulan Januari.
4. Februari–Juni:  
Data prioritas akan diproduksi oleh produsen data dan akan dikumpulkan kepada walidata.
5. Juni dan Juli:  
Pemeriksaan pertama data prioritas dilakukan oleh walidata dan dilakukan pemeriksaan kembali oleh pembina data sesuai prinsip SDI.
6. Agustus dan September:  
Penyebarluasan data prioritas yang sesuai prinsip SDI di portal kementerian/lembaga dan portal SDI.
7. September:  
Sekretariat SDI menyerahkan laporan terkait penyelenggaraan data prioritas kepada dewan pengarah.

#### **3.6.2.4 Kriteria Data Prioritas yang Dikumpulkan**

Walidata telah menyepakati bahwa data prioritas SDI yang akan dikumpulkan terdiri atas data untuk:

1. Rencana Kerja Pemerintah;
2. Program Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals);
3. Basis data Program Usaha, Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM);
4. Program Bantuan Sosial, Bantuan Pemerintah, dan Subsidi;
5. Kebijakan Satu Peta; dan
6. Program Nasional lainnya. Sedangkan yang menetapkan data prioritas adalah Menteri PPN.

#### **3.6.2.5 Format Data Prioritas**

Format data prioritas terdiri dari atribut nama data, produsen data, jadwal pemutakhiran, jadwal rilis, tagging referensi arsitektur data dan informasi SPBE, tagging

RPJMN/RKP, tagging TPB/SDGs serta tagging kebutuhan mendesak. Contoh format data prioritas adalah sebagai berikut:

**Tabel 12. Format Data Prioritas**

<b>Atribut</b>	<b>Keterangan</b>
(1)	(2)
Nama Data	Kata untuk menyebutkan data atau sekumpulan data, bisa merujuk pada nama kegiatan, indikator atau sekumpulan variabel.
Produsen Data	Unit pada instansi pusat dan instansi daerah yang menghasilkan data berdasarkan kewenangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
Jadwal Pemutakhiran	Frekuensi pemutakhiran data (tahunan, semesteran, triwulanan, dan lain-lain).
Jadwal Rilis	Waktu penerbitan data secara resmi.
<i>Tagging</i> Referensi Arsitektur Data dan Informasi SPBE	<i>Tagging</i> yang diberikan sesuai dengan referensi arsitektur data dan informasi SPBE.
<i>Tagging</i> RPJMN/RKP	<i>Tagging</i> yang diberikan sesuai dengan RPJMN/RKP.
<i>Tagging</i> TPB/SDGs	<i>Tagging</i> yang diberikan sesuai dengan TPB/SDGs.
<i>Tagging</i> Kebutuhan Mendesak	<i>Tagging</i> yang diberikan sesuai dengan kebutuhan mendesak.

**Contoh Data Prioritas**

**Tabel 13. Contoh Data Prioritas**

<b>Nama Data</b>	<b>Produsen Data</b>	<b>Jadwal Pemutakhiran</b>	<b>Jadwal Rilis</b>	<b><i>Tagging</i> RAD SPBE</b>	<b><i>Tagging</i> RPJMN/RKP</b>	<b><i>Tagging</i> TPB/SDGs</b>	<b><i>Tagging</i> Kebutuhan Mendesak</b>

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Data pelanggan rumah tangga yang memiliki sumber penerangan dari listrik PLN	PLN	Harian	Desember	Energi	PN-5	7.1.1	

Nama Data	Produsen Data	Jadwal Pemutakhiran	Jadwal Rilis	Tagging RAD SPBE	Tagging RPJMN / RKP	Tagging TPB/SDGs	Tagging Kebutuhan Mendasak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Data pelanggan rumah tangga yang memiliki sumber penerangan dari listrik non-PLN	Dirjen Ketenagalistrikan, Kementerian Energi dan ESDM	Bulanan	Desember	Energi	PN-5	7.1.1	
Data Tenaga Kerja yang Ditempatkan oleh Bursa Kerja Khusus (BKK)	Direktorat Bina Penempatan Tenaga Kerja Dalam Negeri, Kementerian Ketenagakerjaan	Triwulanan	Desember	Tenaga Kerja	PN-3 PP-7 KP-1 ProPN-1		1. Permenaker No. 11 Tahun 2021 2. Permenaker No. 39 Tahun 2015

Penerapan Satu Data Indonesia di suatu instansi pemerintah pusat dan pemerintah daerah perlu dievaluasi sampai sejauh mana tingkat kematangan penerapannya. Berdasarkan Peraturan BPS Nomor 3 Tahun 2022 tentang Evaluasi Penyelenggaraan

Statistik Sektoral, BPS melakukan Evaluasi Penyelenggaraan Statistik Sektoral (EPSS) untuk mengukur tingkat kematangan penyelenggaraan statistik sektoral di suatu instansi pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Berikut ini adalah penjelasan indikator-indikator yang terkait Satu Data Indonesia yang dievaluasi dalam EPSS:

### **3.7. Indikator Kematangan Penerapan Satu Data Indonesia**

#### **3.7.1 Aspek Standar Data Statistik (SDS)**

##### **Tingkat Kematangan Penerapan Standar Data Statistik (SDS)**

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia bahwa setiap data yang dihasilkan oleh produsen data harus memenuhi standar data. Penerapan standar data statistik mencakup:

1. Setiap data statistik yang dihasilkan harus merujuk pada satu standar yang sama dalam hal konsep, definisi, klasifikasi, satuan, dan ukuran yang mendasari data tertentu.
  - Konsep adalah ide yang mendasari data dan tujuan data tersebut diproduksi
  - Definisi adalah penjelasan tentang data yang memberi batas atau membedakan secara jelas arti dan cakupan data tertentu dengan data yang lain
  - Klasifikasi adalah penggolongan data secara sistematis ke dalam kelompok atau kategori berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh pembina data atau dibakukan secara luas
  - Ukuran adalah unit yang digunakan dalam pengukuran jumlah, kadar, atau cakupan.
  - Satuan adalah besaran tertentu dalam data yang digunakan sebagai standar untuk mengukur atau menakar sebagai sebuah keseluruhan.
2. Pelaksanaan dan pengelolaan standar data statistik yang mengacu pada Peraturan BPS Nomor 4 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Standar Data Statistik. Dalam peraturan ini diatur tentang pengusulan maupun pemutakhiran standar data.
3. Setiap data statistik yang dihasilkan oleh produsen data harus mengikuti standar data yang ditetapkan oleh pembina data statistik. Pada Tahun 2021, BPS telah menetapkan standar data melalui Peraturan BPS Nomor 4 Tahun 2021 tentang

Standar Data Statistik Nasional (SDSN). SDSN yang ditetapkan ini menjadi rujukan bersama dan dipakai oleh seluruh produsen data. Selanjutnya, regulasi ini akan terus dimutakhirkan sesuai dengan perkembangan penyediaan data statistik di Indonesia. Untuk kemudahan akses, kumpulan SDSN ini dapat diperoleh melalui <https://indah.bps.go.id/standar-data-statistik-nasional>

4. Untuk data yang pemanfaatannya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan suatu instansi sesuai dengan tugas dan fungsinya, maka standar data yang digunakan dapat merujuk pada yang ditetapkan oleh Menteri/Kepala Instansi Pusat, sepanjang mengacu pada standar data yang ditetapkan oleh BPS.

Penerapan standar data statistik ini harus dilakukan oleh seluruh produsen data bersama dengan walidata di setiap instansi pemerintah. Penerapan standar data statistik bertujuan untuk menjamin data koheren (dapat digunakan bersama dengan data lain) dan dapat dibandingkan antar wilayah maupun waktu. Setiap instansi pemerintah harus melakukan reviu dan evaluasi secara berkala terhadap penerapan standar data statistik. Hasil reviu dan evaluasi tersebut ditindaklanjuti dalam bentuk pemutakhiran/pengembangan dalam rangka peningkatan kualitas penerapan standar data statistik.

### **3.7.2 Aspek Metadata Statistik**

#### **Tingkat Kematangan Penerapan Metadata Statistik**

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 bahwa setiap data yang dihasilkan oleh produsen data harus dilengkapi dengan metadata. Pengertian metadata adalah informasi dalam bentuk struktur dan format yang baku untuk menggambarkan data, menjelaskan data, serta memudahkan pencarian, penggunaan, dan pengelolaan informasi data. Metadata meliputi aspek-aspek penting dari informasi tentang data seperti isi dan konteks informasi.

Penerapan metadata statistik untuk data yang lintas instansi pusat dan/atau daerah harus mengikuti struktur dan format baku yang ditetapkan oleh BPS sebagai pembina data statistik. Struktur metadata yang baku menstandarkan apa saja item atau bagian informasi tentang data yang harus dicakup dalam metadata. Sementara format metadata yang baku menstandarkan spesifikasi atau standar teknis dari metadata. Ketentuan tentang metadata statistik diatur melalui Peraturan BPS Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik, dimana metadata statistik dibagi menjadi 3

(tiga) jenis yaitu:

1. Metadata kegiatan statistik
2. Metadata variabel statistik
3. Metadata indikator statistik

Struktur baku dari ketiga jenis metadata statistik tersebut diatur secara detail dalam Peraturan BPS tersebut. Ketiga jenis metadata statistik tersebut wajib disediakan oleh produsen data dan melekat dengan data. Metadata yang melekat ke data diperlukan untuk memudahkan penelusuran metodologi dibalik produksi data atau perubahan-perubahan yang terjadi dari suatu data (dokumentasi data). Dari segi pengelolaan data, metadata yang melekat ke data akan membantu menjamin informasi tentang data bersangkutan dan bisa cepat dipanggil ketika terjadi pergantian (turnover) staf penanggungjawab data tertentu. Oleh karena itu, pada saat penyebarluasan data, metadata harus ikut terbawa.

Penerapan metadata statistik ini harus dilakukan oleh seluruh produsen data bersama dengan walidata di setiap instansi pemerintah. Disamping itu, harus dilakukan reviu dan evaluasi secara berkala dari penerapan metadata tersebut. Hasil reviu dan evaluasi tersebut ditindaklanjuti dalam bentuk pemutakhiran/pengembangan dalam rangka peningkatan kualitas penerapan metadata statistik.

### **3.7.3 Aspek Interoperabilitas Data**

#### **Tingkat Kematangan Penerapan Interoperabilitas Data**

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, bahwa setiap data yang dihasilkan harus mengikuti kaidah interoperabilitas data, yaitu kemampuan data untuk dibagipakaikan antar sistem elektronik yang saling berinteraksi. Setiap data harus konsisten dalam sintak/bentuk, struktur/skema/komposisi penyajian, dan semantik/artikulasi keterbacaan, serta disimpan dalam format terbuka yang dapat dibaca sistem elektronik. Oleh karena itu, dalam satu instansi harus ada ketentuan baku yang mengatur kaidah interoperabilitas yang berlaku untuk seluruh unit kerja instansi tersebut. Ketentuan lebih lanjut mengenai kaidah interoperabilitas ini diatur oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika.

Penyebarluasan data dilakukan oleh walidata, sehingga walidata memiliki peran yang besar dalam kaidah interoperabilitas data. Penerapan interoperabilitas data harus dilakukan reviu dan evaluasi secara berkala pada instansi masing-masing, kemudian

ditindaklanjuti dalam bentuk pemutakhiran/pengembangan berdasarkan hasil revidi dan evaluasi tersebut.

#### **3.7.4 Aspek Kode Referensi dan/atau Data Induk**

##### **Tingkat Kematangan Penerapan Kode Referensi**

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, bahwa setiap data yang dihasilkan oleh Produsen Data harus menggunakan Kode Referensi dan/atau Data Induk yang dibahas dan disepakati dalam Forum Satu Data Indonesia tingkat Pusat. Beberapa kode referensi yang sudah dibahas dan disepakati diantaranya:

1. NIK sebagai Referensi Tunggal Penduduk Indonesia sesuai dengan UU Nomor 23 Tahun 2006, diperkuat dengan kesepakatan Forum Satu Data Indonesia 2021 dan arahan Dewan Pengarah pada Rapat Dewan Pengarah 2021.
2. Dilakukan bridging/relasi antar Kode Wilayah Administrasi dan kode wilayah kerja statistik (wilkerstat) yang dapat diakses melalui sig.bps.go.id.
3. Referensi Fasyankes disepakati melalui Forum SDI tematik tahun 2021 mengenai penyepakatan pemaduan kode referensi fasilitas pelayanan kesehatan bersama KEmenkes dan BPJS Kesehatan, serta penerbitan Kepmenkes Nomor HK.01.07-MENKES-223-2022 tentang Standar Kode Referensi Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

Pada kematangan level 3, antar produsen data dalam satu instansi pemerintah sudah harus menerapkan satu kode referensi yang sama. Oleh karena itu, di internal instansi pemerintah perlu ada penetapan satu kode referensi yang digunakan oleh seluruh produsen data.

Penerapan kode referensi ini harus dilakukan revidi dan evaluasi secara berkala di instansi masing-masing. Salah satu contoh kegiatan revidi dan evaluasi penerapan kode referensi ini adalah dengan melihat lebih luas lagi cakupan penggunaan kode referensi antar instansi, termasuk jika ada perbedaan penggunaan kode referensi antar instansi pemerintah. Jika terdapat perbedaan penggunaan kode referensi, maka perlu diusulkan untuk dilakukan pembahasan di forum Satu Data Indonesia, untuk kemudian disepakati bersama dalam forum tersebut. Selanjutnya, penerapan kode referensi yang ada selama ini dilakukan pemutakhiran berdasarkan kesepakatan forum SDI.

# BAB 4

## PENJAMINAN KUALITAS



## **BAB IV**

### **PENJAMINAN KUALITAS**

#### **4.1 Penjaminan Kualitas**

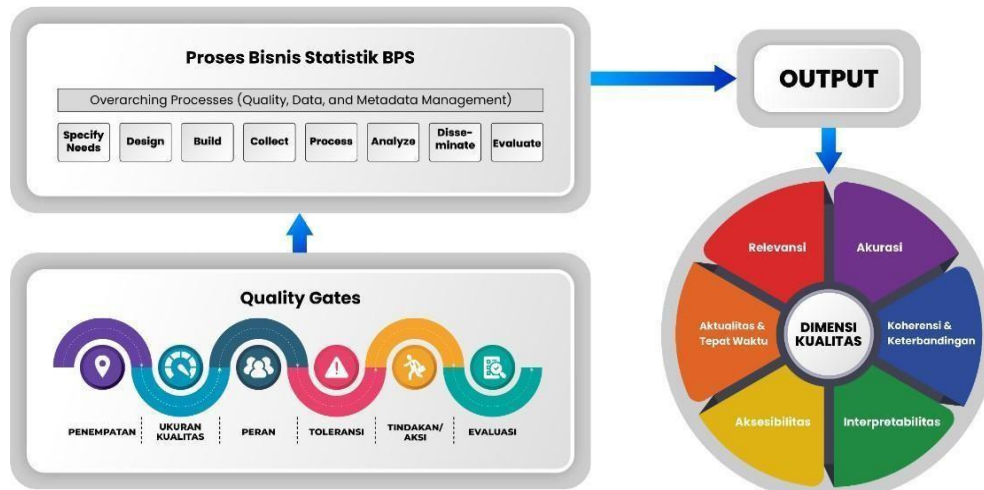
Data yang berkualitas akan memberikan informasi yang representatif dan objektif kepada perumus kebijakan. Sehingga kebijakan yang dirumuskan nantinya menjadi sebuah kebijakan yang efektif dan tepat sasaran. Selain itu, data yang berkualitas juga memberikan informasi yang transparan dan akuntabel dalam memantau dan mengevaluasi kebijakan pemerintah. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya penjaminan kualitas guna menjawab kebutuhan akan data yang berkualitas dan dapat diandalkan dalam menginformasikan kebijakan pembangunan secara efektif.

Penjaminan kualitas statistik adalah serangkaian aksi terencana dan sistematis untuk memberikan keyakinan bahwa sebuah produk statistik telah memenuhi standar kualitas tertentu dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penjaminan kualitas statistik merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan oleh lembaga penghasil data atau informasi statistik. Dari sisi pengguna statistik (user), penjaminan kualitas statistik akan meningkatkan keyakinan dan kepercayaan diri ketika memanfaatkan data atau informasi. Sementara jika dilihat dari sisi penyedia data (responden), penjaminan kualitas statistik akan meningkatkan partisipasi, kontribusi serta terjaminnya hak-hak responden ketika memberikan data dan informasi statistik kepada lembaga statistik.

Kualitas suatu output statistik sangat dipengaruhi oleh kualitas dari proses produksinya, untuk itu perlu penjaminan kualitas pada penyelenggaraan statistik. Salah satu upaya penjaminan kualitas adalah menerapkan Quality Gates (QG). Istilah “gate” merujuk pada suatu checkpoint atau titik pengambilan keputusan pada beberapa area strategis dalam suatu penyelenggaraan statistik untuk menilai kualitas hasil kerja sebelum berlanjut ke tahapan berikutnya. Dengan demikian, QG akan menjamin output yang dihasilkan dari penyelenggaraan statistik akan memenuhi standar atau kriteria yang telah ditetapkan.

Quality Gates mencerminkan penerapan dimensi kualitas statistik. Ukuran kualitas yang disusun dalam suatu checkpoint merupakan tahapan evaluasi yang mengacu pada aspek-aspek tertentu dari dimensi kualitas. Oleh karena itu, penerapan QG pada

penyelenggaraan statistik secara tidak langsung akan mengawal kualitas output statistik. Kualitas output statistik yang diharapkan sesuai dengan enam dimensi kualitas BPS, yaitu relevansi, akurasi, aktualitas dan tepat waktu, koherensi dan keterbandingan, aksesibilitas, serta interpretabilitas. Hubungan antara QG dan dimensi kualitas output ditunjukkan pada Gambar 31.



**Gambar 31. Hubungan QG dan Dimensi Kualitas Output**

Quality Gates yang saat ini sedang dikembangkan oleh beberapa National Statistical Office (NSO) di seluruh dunia, secara umum ditujukan sebagai peringatan dini terhadap adanya indikasi kesalahan pada output statistik yang dihasilkan maupun kekeliruan dalam penyelenggaraan statistik yang dilakukan. Quality Gates juga merupakan salah satu bentuk strategi manajemen risiko yang bertujuan untuk meminimalkan risiko kualitas, yakni membantu dalam mengidentifikasi masalah kualitas sejak dini dalam proses bisnis penyelenggaraan statistik. Selain itu, QG juga menjamin penyelenggaraan statistik untuk dapat memenuhi standar kualitas yang ditetapkan.

*Quality Gates akan menjamin penyelenggaraan statistik agar output yang dihasilkan sesuai dengan dimensi kualitas output statistik*

Badan Pusat Statistik sebagai lembaga yang menjadi rujukan penyelenggaraan kegiatan statistik telah mengembangkan 6 (enam) dimensi kualitas statistik yang berfokus pada penjaminan kualitas data statistik yang dihasilkan. Keenam dimensi tersebut adalah:

**1. Relevansi (Relevance)**

Relevansi dalam perspektif statistik adalah sejauh mana suatu output

statistik (data dan statistik yang dihasilkan) dapat memenuhi kebutuhan pengguna baik dari aspek cakupan maupun konten (isi). Relevansi terkait erat dengan tahapan identifikasi kebutuhan (specify needs). Pemenuhan kebutuhan pengguna sangat bergantung pada ketersediaan sumber daya sehingga perlu melakukan prioritas kebutuhan pengguna.

Beberapa contoh upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan relevansi output statistik, diantaranya:

- a. Memastikan seluruh pengguna/stakeholder utama sudah teridentifikasi dengan baik, baik pengguna internal maupun eksternal.
- b. Memastikan seluruh kebutuhan pengguna utama telah teridentifikasi dengan benar dengan mempertimbangkan ketersediaan sumber daya.
- c. Melakukan konfirmasi kepada pengguna utama mengenai perbedaan (gap) yang terjadi karena ketidaksesuaian antara output statistik yang dihasilkan dengan kebutuhan pengguna yang telah dirancang sebelumnya.

## **2. Akurasi (Accuracy)**

Akurasi merujuk pada kemampuan data/informasi dalam menjelaskan fenomena secara tepat, yaitu seberapa dekat nilai estimasi dari suatu survei terhadap nilai sebenarnya (true value) yang tidak pernah diketahui. Jika nilainya semakin dekat, maka statistik yang dihasilkan akan semakin akurat. Produsen data harus merancang, memproduksi, dan mendiseminasikan output statistik yang mampu menggambarkan fakta/realitas secara akurat. Tingkat akurasi dapat dilihat melalui ukuran-ukuran statistik, seperti sampling error atau non-sampling error.

Sampling error merupakan kesalahan atau error yang muncul sebagai akibat dari pengambilan sampel dengan menggunakan teknik-teknik sampling tertentu. Contoh ukuran sampling error yang dihitung dan dilampirkan sebagai metadata kualitas dari hasil estimasi adalah nilai Relative Standard Error (RSE). Sementara itu, non-sampling error merupakan kesalahan atau error yang terjadi karena hal-hal di luar penggunaan teknik sampling, misalnya kesalahan cakupan (coverage error), kesalahan pengukuran (measurement error), kesalahan non-respon (non-response error), dll.

Beberapa contoh upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan akurasi output statistik, diantaranya:

- a. Melakukan pengawasan pada tahapan pengumpulan dan pengolahan untuk memastikan SOP sudah dilaksanakan.
- b. Melakukan pemeriksaan data secara sistematis.
- c. Jika menggunakan sampel, maka perlu memastikan bahwa penarikan sampel sesuai kaidah dan sampling error terukur.
- d. Mengidentifikasi seluruh potensi non-sampling error dan langkah-langkah yang diambil untuk mengurangi kesalahan tersebut, misalnya pada kegiatan survei yang menggunakan kerangka sampel (frame), perlu memastikan bahwa frame yang digunakan sudah up-to-date untuk meminimalisir terjadinya kesalahan cakupan akibat kerangka sampel yang usang.

### **3. Aktualitas & Tepat waktu (Timeliness & Punctuality)**

Aktualitas mengacu pada perbedaan antara waktu suatu data/informasi statistik dihasilkan dengan waktu data/informasi tersebut didiseminasikan atau dirilis. Semakin pendek jangka waktu tersebut, maka data/informasi tersebut semakin aktual. Tepat waktu menunjukkan kesesuaian suatu data/informasi yang dirilis dengan jadwal yang telah ditetapkan dan diinformasikan ke pengguna (Advanced Release Calendar, ARC).

Beberapa contoh upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan aktualitas dan tepat waktu output statistik, diantaranya:

- a. Memastikan penyedia data/informasi mentaati kesepakatan/perjanjian mengenai kapan data/informasi tersedia.
- b. Memastikan output yang dihasilkan sesuai dengan kriteria aktualitas dan tepat waktu yang disyaratkan pengguna utama.

### **4. Koherensi & Keterbandingan (Coherence & Comparability)**

Koherensi merujuk pada data/informasi statistik yang berasal dari sumber dan metode yang berbeda, tetapi menggambarkan suatu fenomena yang selaras. Keterbandingan memiliki makna bahwa data statistik yang diagregasi berdasarkan konsep, klasifikasi, alat ukur, proses pengukuran, dan data dasar yang sama dapat dibandingkan dengan data statistik lain yang berbeda waktu dan wilayah. Keterbandingan digunakan untuk memeriksa suatu data dapat dibandingkan dengan data negara atau wilayah lain, atau dibandingkan antartahun. Untuk

meningkatkan komparabilitas internasional, diperlukan penerapan standar internasional pada klasifikasi dan metoda penilaian. Dimensi koherensi dan keterbandingan memiliki keterkaitan dengan dimensi akurasi.

Beberapa contoh upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan koherensi dan keterbandingan output statistik, diantaranya:

- a. Memastikan penggunaan konsep/definisi dan klasifikasi yang digunakan mengikuti standar nasional atau internasional.
- b. Memastikan output statistik dibandingkan dengan informasi lainnya.

#### **5. Aksesibilitas (Accessibility)**

Aksesibilitas menunjukkan seberapa mudah pengguna dapat mengakses data/informasi statistik beserta metadatanya melalui media akses yang disediakan.

Beberapa contoh upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan aksesibilitas output statistik, diantaranya:

- a. Memastikan publikasi cetak atau elektronik dapat diakses melalui berbagai media sesuai dengan kebutuhan pengguna utama.
- b. Memastikan data dan metadata tersedia sesuai kesepakatan dengan pengguna utama.
- c. Memastikan ketersediaan katalog publikasi untuk membantu pengguna dalam mengakses output yang dihasilkan produsen data.

#### **6. Interpretabilitas (Interpretability)**

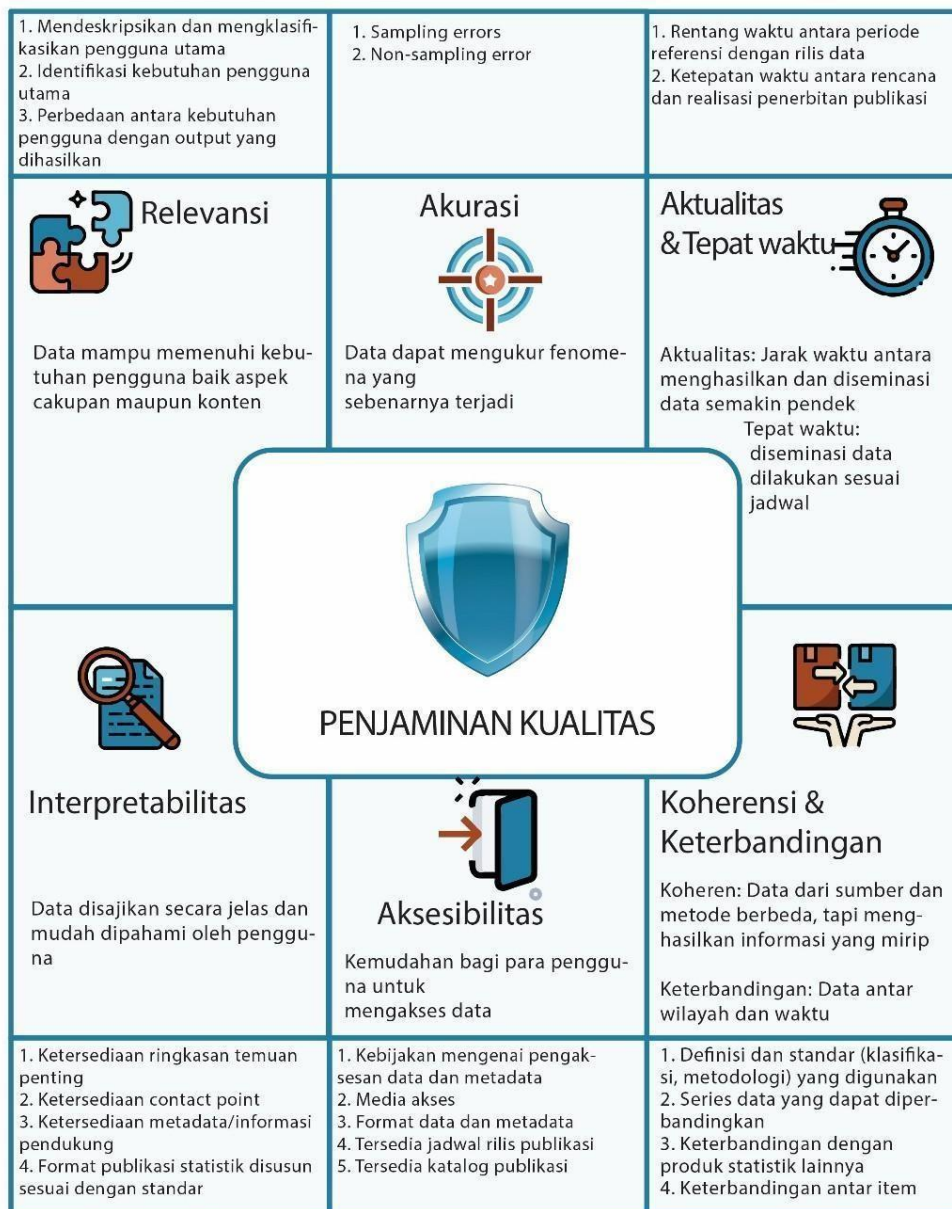
Interpretabilitas mengacu pada kemudahan pengguna untuk memahami data/informasi statistik yang dihasilkan. Artinya, data/informasi tersebut disajikan dalam format yang jelas serta mudah dipahami. Format yang jelas pada setiap publikasi juga harus disertai dengan informasi tambahan berupa metadata.

Beberapa contoh upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan interpretabilitas output statistik, diantaranya:

- a. Memastikan data dan metadata disajikan dengan jelas dan mudah dipahami pengguna.
- b. Menyediakan ringkasan mengenai hasil atau temuan penting agar memudahkan pengguna dalam memahami output statistik.

- c. Memastikan adanya layanan bagi pengguna untuk memperoleh informasi lebih lanjut mengenai data/informasi statistik, sehingga dapat membantu pengguna lebih memahami output statistik dengan tepat dan jelas.

Adapun ringkasan dimensi dan indikator yang digunakan BPS dalam melakukan pengukuran kualitas output dapat dilihat pada Gambar 32.



**Gambar 32. Dimensi Kualitas Output Statistik**

## 4.2 Apa Itu Quality Gates

Menurut Australian Bureau of Statistics (2016), Quality Gates adalah strategi mitigasi risiko organisasi untuk meningkatkan deteksi dini kesalahan atau kekurangan pada proses statistik, baik itu pada kegiatan pengumpulan, pemrosesan (pengolahan), analisis, atau diseminasi statistik. Secara definisi, Quality Gates adalah titik pengambilan keputusan (checkpoint) dalam kegiatan statistik untuk menentukan kelayakan suatu proses berlanjut ke tahapan berikutnya, dengan memeriksa kualitas proses tersebut.

Pada sebuah gate dilakukan pengukuran dari proses statistik yang berjalan dengan batas toleransi yang telah ditetapkan. Setidaknya ada dua kemungkinan kondisi yang dicapai, yaitu:

1. berada dalam batas toleransi, maka pengambil keputusan dapat menyetujui dan proses dapat dilanjutkan seperti biasa; atau
2. berada di luar batas toleransi, maka perlu melakukan aksi yang telah disepakati sebelumnya.

Beberapa gate mungkin berisi tiga atau lebih kondisi, sehingga membutuhkan aksi yang berbeda. Manfaat penyusunan Quality Gates (QG) dalam pelaksanaan kegiatan statistik antara lain:

Quality Gates dapat memastikan kualitas dari penyelenggaraan statistik yang sedang berjalan dengan melakukan mitigasi terhadap risiko proses sedini mungkin sehingga dampak dari risiko yang mungkin terjadi dapat dikontrol dan dapat segera diambil keputusan dengan tidak membiarkan permasalahan berlanjut ke tahap proses kegiatan berikutnya. Hal ini akan meningkatkan efisiensi waktu pelaksanaan, tenaga, maupun biaya, jika dibandingkan apabila permasalahan yang terjadi baru diketahui pada akhir proses.

1. Quality Gates dapat memastikan kualitas dari penyelenggaraan statistik yang sedang berjalan dengan melakukan mitigasi terhadap risiko proses sedini mungkin sehingga dampak dari risiko yang mungkin terjadi dapat dikontrol dan dapat segera diambil keputusan dengan tidak membiarkan permasalahan berlanjut ke tahap proses kegiatan berikutnya. Hal ini akan meningkatkan efisiensi waktu pelaksanaan, tenaga, maupun biaya, jika dibandingkan apabila permasalahan yang terjadi baru diketahui pada akhir proses.

2. Meningkatkan penjaminan kualitas dari output statistik yang dihasilkan dan menjamin tercapainya dimensi kualitas output statistik. Pengecekan dan kontrol pada setiap gate yang dilakukan sejak awal proses dapat mereduksi atau bahkan menghilangkan kesalahan-kesalahan yang terjadi. Hal ini tentunya bermanfaat untuk menghindari inefisiensi penggunaan sumber daya dan waktu. Pada akhirnya, QG berperan penting dalam menunjang keberhasilan penyelenggaraan statistik secara keseluruhan.
3. Quality Gates juga dapat digunakan sebagai model akuntabilitas dan pertanggungjawaban penyelenggaraan statistik karena di dalam setiap QG yang terbentuk, terdokumentasi informasi mengenai syarat kecukupan yang harus dipenuhi dan pihak yang bertanggung jawab di dalam proses tersebut. Secara tidak langsung, implementasi QG juga memberikan manfaat kepada badan atau lembaga statistik dalam hal dokumentasi pemantauan masalah dan tindakan yang dilakukan selama penyelenggaraan statistik.
4. Hasil QG dapat digunakan sebagai bahan evaluasi, monitoring, dan perencanaan pembangunan kualitas statistik di lingkungan internal badan atau lembaga.
5. Hasil implementasi QG juga dapat digunakan sebagai pendukung dalam penyusunan quality declare sehingga dapat lebih meningkatkan kepercayaan publik, pengguna, ataupun pemangku kepentingan dalam menggunakan data statistik. Pada akhirnya, implementasi QG dapat meningkatkan kredibilitas BPS.

#### **4.3 Penerapan Quality Gates**

Penerapan QG dilakukan dengan menyusun enam komponen QG berikut:

##### **1. Penempatan Quality Gates**

Komponen pertama dalam QG adalah menentukan tahapan/sub tahapan mana saja dari proses bisnis penyelenggaraan statistik yang memerlukan gate. Penempatan gate dapat berbeda antara satu kegiatan statistik dengan kegiatan statistik lainnya, tergantung kondisi masing-masing. Dalam menempatkan gate, hendaknya memperhatikan hasil penilaian risiko dari proses bisnis penyelenggaraan statistik yang berdampak pada proses dan output statistik seandainya risiko tersebut terjadi. Dalam melakukan penilaian risiko tersebut, diperlukan pemetaan kegiatan untuk memberikan gambaran umum kegiatan dari

proses bisnis yang akan ditetapkan gate-nya. Adapun acuan dalam memetakan penyelenggaraan statistik yang biasanya digunakan oleh lembaga statistik, termasuk BPS adalah Generic Statistical Business Process Model (GSBPM). Penjelasan mengenai GSBPM dapat dilihat pada **Modul 3. Proses Bisnis Statistik**. Pemetaan kegiatan tersebut dilakukan untuk memastikan adanya monitoring terhadap semua aspek dalam penyelenggaraan statistik.

Dalam menentukan letak gate, penting untuk menempatkan gate tersebut sedini mungkin dalam proses bisnis penyelenggaraan statistik. Hal tersebut dapat meningkatkan efisiensi karena permasalahan yang terjadi dapat terdeteksi sejak awal dan dapat diselesaikan tepat waktu. Ketika menempatkan gate, perlu memperhitungkan kondisi keterbatasan waktu pada keseluruhan proses bisnis penyelenggaraan statistik. Hal itu berarti bahwa terdapat batasan jumlah gate yang dapat diimplementasikan secara efektif pada setiap proses karena adanya tenggat waktu. Semakin banyak gate yang ditempatkan, maka semakin lama waktu yang akan diperlukan.

Ketika hasil penilaian risiko menunjukkan adanya risiko dengan skala ekstrem atau tinggi, maka dibutuhkan gate untuk mengurangi risiko tersebut. Untuk risiko dengan tingkat menengah, dapat digunakan ukuran kualitas (quality measures) tambahan pada gate yang telah ada untuk membantu memantau kinerja sebuah proses telah bekerja dengan baik. Sementara itu, untuk risiko berskala rendah, cukup dikelola melalui monitoring rutin (tidak harus menggunakan QG).

## **2. Penentuan Ukuran Kualitas**

Komponen kedua dalam QG adalah menentukan ukuran kualitas dalam setiap gate. Ukuran kualitas merupakan kriteria yang digunakan untuk menentukan kesesuaian output yang dihasilkan pada suatu tahapan penyelenggaraan statistik dengan rencana yang ditetapkan. Ukuran kualitas yang diterapkan dalam suatu gate digunakan sebagai sarana monitoring dan untuk mengatasi masalah yang terjadi dalam proses secara dini, sehingga permasalahan yang terjadi dapat segera diatasi dan tidak memengaruhi proses selanjutnya.

**Ukuran kualitas lebih difokuskan untuk mengindikasikan gejala/kemungkinan adanya sesuatu yang tidak sesuai dengan perencanaan dan memerlukan penanganan lebih lanjut. Pemilihan ukuran kualitas juga perlu mempertimbangkan keseluruhan dimensi kualitas output statistik karena capaian dari ukuran kualitas dalam setiap gate akan menjadi cerminan capaian setiap dimensi kualitas dari output akhir yang dihasilkan (seperti telah dibahas pada Bab 2).**

Sebuah gate bisa memiliki lebih dari satu ukuran kualitas. Penentuan ukuran kualitas yang akan digunakan dalam suatu gate, hendaknya didasarkan pada hasil analisis risiko yang telah dilakukan pada saat penempatan gate, yaitu diutamakan untuk risiko-risiko yang menjadi prioritas. Risiko yang dimaksud disini adalah termasuk risiko dari tidak tercapainya kualitas output akhir yang menjadi target. Masing-masing ukuran kualitas pada sebuah gate harus independen satu sama lain (*mutually exclusive*). Tujuannya adalah untuk menghindari duplikasi pekerjaan serta agar lebih efektif dalam mengidentifikasi masalah pada proses statistik.

Dalam rangka memantau perubahan capaian kualitas yang mungkin terjadi selama berlangsungnya proses statistik, penggunaan kembali ukuran kualitas yang sama pada gate yang berbeda dapat dilakukan. Perubahan data yang terjadi selama proses dapat menyebabkan perubahan status pada ukuran kualitas yang sama pada gate yang berbeda.

Tidak semua rincian pemeriksaan yang dilakukan dalam penyelenggaraan statistik akan menjadi sebuah ukuran kualitas tersendiri. Namun, pemeriksaan tersebut dapat menjadi bagian dari sebuah ukuran kualitas. Sebagai contoh, beberapa rincian pemeriksaan pada tahapan validasi data (misalnya pengecekan konsistensi, pengecekan missing value, dan kesesuaian jumlah record masuk dan keluar) tidak langsung masing-masing menjadi sebuah ukuran kualitas secara terpisah, namun dikombinasikan membentuk suatu ukuran kualitas “persentase data error”. Hal lain yang perlu diperhatikan dalam penentuan ukuran kualitas adalah menentukan level/cakupan penerapan ukuran kualitas. Misalnya, level pengukuran response rate data (nasional, provinsi, atau kabupaten/kota).

Sebagai bentuk aktivitas monitoring, penting untuk menentukan ukuran

kualitas sesuai dengan skala prioritas risiko. Hal ini karena setiap ukuran kualitas terpilih dan penempatannya dalam gate memiliki konsekuensi terhadap kebutuhan sumber daya, seperti SDM, waktu, dan biaya. Semakin banyak gate dan ukuran kualitas yang digunakan akan meningkatkan kerumitan proses dan sumber daya yang dibutuhkan. Dengan demikian, pemilihan indikator (ukuran kualitas) yang mampu menggambarkan potensi masalah menjadi sangat penting. Keahlian untuk menentukan ukuran kualitas yang baik akan lebih terasah seiring dengan semakin banyaknya pengalaman dan praktik dalam menggunakan QG dari waktu ke waktu.

### **3. Penentuan Peran**

Komponen ketiga dalam QG yaitu penentuan peran (roles). Pada komponen ini ditentukan pihak atau area yang terkait secara langsung dalam tiap gate dan operasionalnya (termasuk setiap pihak atau orang yang terdampak dari setiap isu yang muncul). Komponen peran berbicara tentang pihak yang menjadi pelaksana operasional, pihak yang bertanggung jawab, dan pihak yang akan terkena dampak jika permasalahan pada tahapan proses tersebut terjadi dan tidak dapat diselesaikan. Pihak atau area yang telah diidentifikasi harus dipastikan bahwa mempunyai pengaruh signifikan dalam keberhasilan dari suatu proses yang akan dilakukan. Identifikasi peran pada suatu gate dapat dikelompokkan kedalam tiga kelompok berikut:

#### **a. Pengelola Gate**

Pengelola gate merupakan pihak yang bertanggung jawab untuk merangkum seluruh informasi yang relevan dengan penyelenggaraan statistik dalam suatu gate dan memastikan bahwa semua ukuran kualitas sudah dilakukan sesuai prosedur. Pihak ini bertugas mendokumentasikan pelaksanaan proses pada suatu gate dan menyalin semua informasi dalam suatu living document. Selain itu, pengelola gate bertanggung jawab untuk memastikan bahwa seluruh pihak yang memiliki peran dapat menyelesaikan tugasnya tepat waktu.

#### **b. Pengambil Keputusan**

Pengambil keputusan adalah pihak yang bertanggung jawab untuk mengesahkan (signing off) hasil dari suatu gate dan memutuskan keberlanjutan proses ke tahap berikutnya. Pihak ini sebaiknya dipilih dari

pihak-pihak yang independen dari pelaksanaan QG, memiliki pengetahuan yang baik terhadap proses yang dilakukan serta pengukuran kualitasnya, dan memiliki kedudukan yang lebih tinggi dari pihak pelaksana proses. Pihak yang independen disarankan untuk mengisi peran tersebut karena seseorang yang terlibat atau sangat dekat dalam sebuah proses kemungkinan tidak sensitif terhadap risiko yang muncul. Namun, jika penunjukan pihak independen sulit dilakukan, maka pemilihan peran sebagai pengambil keputusan dapat disesuaikan, misalnya cukup dengan memilih pihak yang memiliki kedudukan yang lebih tinggi di dalam organisasi. Pengambil keputusan dapat diperankan oleh satu orang atau lebih, tergantung kebutuhan.

c. Pemangku Kepentingan

Terdapat dua jenis pemangku kepentingan. Jenis pemangku kepentingan pertama yaitu pihak yang bertanggung jawab untuk menyediakan informasi dalam suatu gate. Pemangku kepentingan ini perlu mengetahui definisi yang digunakan dalam QG untuk dapat menyediakan informasi yang sesuai dan tepat waktu. Pemangku kepentingan ini mungkin saja berada di area lain dari proses kegiatan yang sedang dipantau sehingga penting untuk tidak melakukan duplikasi upaya antar pemangku kepentingan dalam QG. Pemangku kepentingan kedua yaitu pihak-pihak lain yang memiliki kepentingan atau terpengaruh akan hasil dari suatu gate dan data/informasi yang dihasilkan, tetapi tidak terlibat secara langsung pada gate tersebut.

#### 4. Penentuan Toleransi

Komponen keempat pada penerapan QG adalah toleransi. Toleransi merupakan batas nilai/level kualitas untuk dapat diterima. Toleransi ditetapkan untuk menentukan penilaian ukuran kualitas pada suatu gate masih berada dalam batas yang dapat diterima. Apabila hasil dari suatu proses pada suatu gate berada dalam batas toleransi yang ditetapkan, maka suatu proses dapat dilanjutkan, dan demikian sebaliknya.

Penentuan toleransi didasarkan pada kebutuhan dan ekspektasi dari pengguna untuk setiap ukuran kualitas yang telah ditetapkan. Toleransi dapat

bersifat kuantitatif (misalnya, minimal 80%) atau kualitatif (misal, “ya” atau “tidak”). Besaran nilai toleransi dapat berbeda antar-ukuran kualitas. Artinya, dalam menentukan toleransi dapat menggunakan toleransi kuantitatif atau toleransi kualitatif pada suatu ukuran kualitas.

Hal terpenting dari penentuan toleransi adalah perlunya untuk menentukan besaran nilai toleransi sedari awal, yaitu sebelum penyelenggaraan statistik dimulai. Idealnya, penentuan toleransi dilakukan ketika menentukan spesifikasi kebutuhan pengguna. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya penurunan kualitas sewaktu-waktu akibat adanya masalah/kendala yang mungkin terjadi. Di samping itu, perubahan kualitas pasti akan terjadi apabila batas perubahan tingkat kualitas yang diharapkan belum ditentukan sejak awal penyelenggaraan statistik. Dalam menentukan toleransi, dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan seberapa besar penyimpangan ukuran kualitas ini dapat diterima untuk dapat lanjut ke proses berikutnya.

## **5. Penentuan Aksi**

Komponen kelima pada penerapan QG adalah penentuan aksi. Aksi merupakan respon yang ditentukan berdasarkan toleransi yang telah ditetapkan di setiap ukuran kualitas. Aksi ini dibedakan menjadi dua jenis, yaitu aksi preventif dan aksi korektif. Aksi preventif dilaksanakan sebelum dilakukan penilaian ukuran kualitas agar ukuran kualitas yang telah ditetapkan dapat memenuhi target. Sementara, aksi korektif dilaksanakan setelah dilakukan penilaian ukuran kualitas dan dinyatakan ukuran kualitas tersebut tidak memenuhi target yang telah ditetapkan. Penentuan aksi ini perlu mempertimbangkan ketersediaan waktu, biaya, dan sumber daya manusia yang ada. Ada dua pertanyaan yang dapat digunakan untuk membantu menentukan aksi berdasarkan tingkat toleransinya:

- a. Apa yang harus dilakukan jika terjadi masalah?; dan
- b. Siapa saja pemangku kepentingan yang perlu diinformasikan?

Penggunaan mekanisme rambu lalu lintas (lampu merah, kuning, dan hijau) sangat disarankan untuk menyederhanakan ilustrasi toleransi dan aksi. Penjelasan terkait hubungan antara rambu lalu lintas, toleransi serta aksi adalah sebagai berikut:

- a. Lampu hijau: ketika ukuran kualitas memenuhi target sehingga tidak memerlukan aksi korektif.
- b. Lampu kuning: terjadi ketika ukuran kualitas tidak memenuhi target tetapi masih berada pada tingkat toleransi yang dapat diterima. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi/hasil dari suatu proses menyimpang dari ukuran kualitas tetapi masih dalam batas toleransi yang ditetapkan. Kondisi ini mungkin memerlukan aksi korektif.
- c. Lampu merah: terjadi ketika ukuran kualitas tidak memenuhi target dan kondisinya di luar tingkat toleransi yang dapat diterima. Hal ini berarti terdapat masalah pada suatu proses/kegiatan sehingga memerlukan aksi korektif tertentu karena berdampak signifikan terhadap hasil akhir kegiatan.

Skema tiga lampu seperti yang dijelaskan di atas, dapat diaplikasikan secara fleksibel sesuai dengan tingkat toleransi yang telah dibentuk sebelumnya. Setelah kelima komponen (penempatan, ukuran kualitas, peran, aksi, dan toleransi) ditetapkan, implementasi QG dapat dilaksanakan.

## **6. Evaluasi QG**

Komponen terakhir dalam QG adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan setelah seluruh komponen QG terbentuk dan implementasi QG telah dijalankan. Evaluasi bertujuan untuk memastikan semua proses QG telah berjalan dengan baik atau perlu adanya perbaikan ke depan terkait gate yang digunakan. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi terhadap kecukupan informasi yang diberikan QG untuk pengambilan keputusan. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, dapat dilakukan perencanaan perbaikan kedepan untuk menghasilkan peningkatan kualitas output statistik yang berkelanjutan.

Contoh aspek perbaikan yang dapat dilakukan pada QG antara lain: penilaian terhadap perbandingan antara manfaat yang diperoleh dengan biaya atau usaha yang dikeluarkan untuk semua ukuran kualitas dalam QG;

- a. penilaian terhadap perbandingan antara manfaat yang diperoleh dengan biaya atau usaha yang dikeluarkan untuk semua ukuran kualitas dalam QG;
- b. penyempurnaan tingkatan toleransi;
- c. penambahan ukuran kualitas yang belum ada;

- d. menghapus ukuran kualitas yang dinilai tidak penting;
- e. menghapus gate karena dinilai tidak dibutuhkan; dan
- f. penyempurnaan semua komponen pada suatu QG berdasarkan pengalaman melakukan QG pada kegiatan sebelumnya.



**Gambar 33. Komponen Quality Gates**

Berdasarkan penjelasan terkait tahapan penyusunan quality gates diatas, untuk memperjelas bagaimana mekanisme penyusunan quality gates dalam kehidupan sehari-hari, dicontohkan dengan analogi berikut. Proses statistik dapat dianalogikan dengan proses memasak nasi goreng sosis pada sebuah restoran hotel yang memiliki seorang kepala chef dan juru masak. Misal, seorang pelanggan memesan nasi goreng dengan tingkat kepedasan sedang. Standar restoran nasi goreng dengan tingkat kepedasan sedang adalah menggunakan 3 buah cabai.

Tahapan penyusunan quality gates meliputi penentuan penempatan, ukuran kualitas, peran, toleransi, aksi, dan evaluasi. Penempatan pada QG adalah menentukan kapan harus memastikan kelengkapan dan kapan dicicipi. Sementara, ukuran kualitas adalah kriteria masakan yang harus dipenuhi saat mencicipi. Misal kecukupan bumbu, tingkat kepedasan, tingkat kematangan, tingkat keasinan, dll. Tidak seluruh tahapan dalam proses memasak harus dicicipi, tetapi dapat dilakukan pada tahap-tahap tertentu sesuai kebutuhan.

Berikut ilustrasi ukuran kualitas dalam proses memasak nasi goreng sosis:

Bahan-bahan:

1. Satu piring nasi putih
2. Telur ayam 1 butir & 2 potong sosis ukuran sedang

3. Garam dan penyedap rasa masing – masing satu sendok teh
4. Tiga siung bawang merah dan empat siung bawang putih
5. Minyak goreng 200 ml atau mentega 2 sendok makan
6. Saus dan juga kecap masing – masing 1 sendok makan
7. Cabai merah sesuai selera (misal satu biji cabai untuk tingkat pedas sedang)

Alat-alat:

- |                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. Satu penggorengan sedang | 5. Satu Mangkuk      |
| 2. Satu spatula             | 6. Dua sendok/ garpu |
| 3. Satu kompor              | 7. Ulekan            |
| 4. Dua piring               |                      |

**Gate 1** dengan ukuran kualitas: Kelengkapan bahan sesuai yang ditentukan Kelengkapan alat sesuai yang ditentukan

**Cara membuat:**

1. Haluskan bahan- bahan seperti bawang merah, bawang putih dan cabai
2. Kocok telur di dalam mangkuk dan potong 2 sosis menjadi 32 potongan
3. Panaskan minyak goreng pada penggorengan
4. Goreng telur dan sosis lalu sisihkan pada sisi penggorengan
5. Masukkan bahan yang telah dihaluskan lalu tunggu hingga setengah matang
6. Masukkan nasi ke dalam penggorengan beserta bahan lainnya seperti saus, kecap, garam dan penyedap rasa

**Gate 2** dengan ukuran kualitas:  
Telur dan sosis tidak mentah dan tidak gosong  
Bumbu berwarna kecoklatan dan mengeluarkan aroma yang sedap

7. Aduk nasi dengan telur yang telah disisihkan tadi, aduk hingga semua bumbunya merata
8. Jika sudah maka nasi goreng di letakkan di piring, dan siap untuk disajikan

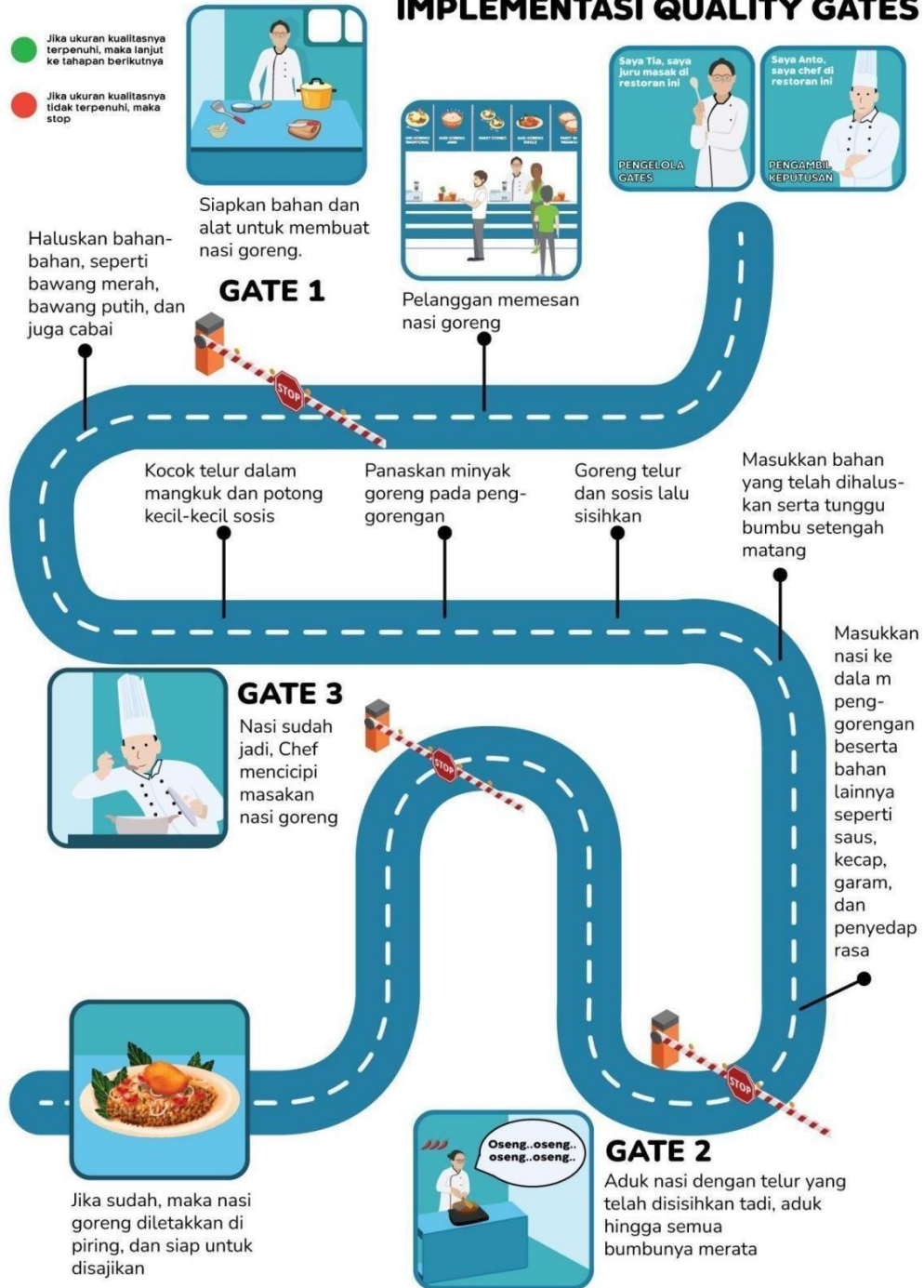
**Gate 3** dengan ukuran kualitas:  
Rasa nasi goreng sudah sesuai (tidak keasinan, tidak kepedasan, tidak kemanisan)  
Seluruh bagian nasi telah berwarna kecoklatan  
Porsi nasi goreng sudah sesuai (1 porsi atau ½ porsi)

Penentuan peran dalam QG pada proses memasak nasi goreng sosis, khususnya pada ukuran kualitas rasa nasi goreng, adalah juru masak sebagai **pengelola gate** dan kepala chef sebagai **pengambil keputusan**. Untuk toleransi tingkat kepedasan sedang, restoran menetapkan penggunaan cabai sebanyak 2 sampai 4 buah. Setelah dicicipi, ternyata nasi goreng tidak terasa seperti standar yang ditetapkan, aksi yang dilakukan oleh juru masak adalah menambahkan potongan cabai sehingga mendapat rasa yang diinginkan.

Evaluasi yang dilakukan dari memasak nasi goreng tersebut adalah:

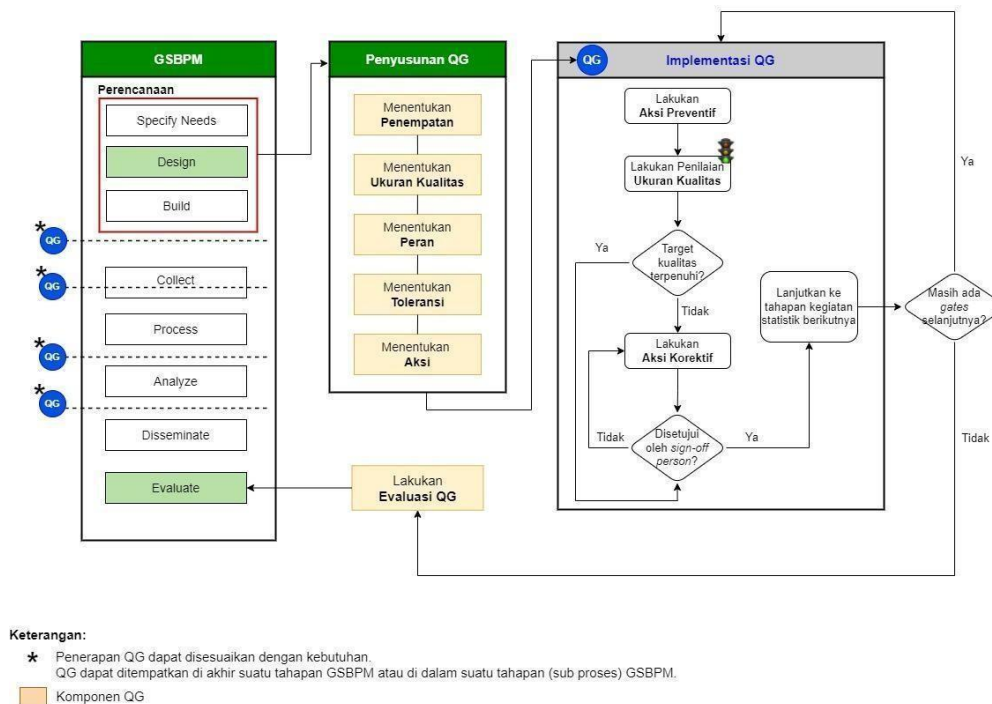
1. Penyempurnaan standar prosedur memasak nasi goreng
2. Peningkatan pengawasan
3. Penyempurnaan tingkat toleransi kepedasan sedang

## IMPLEMENTASI QUALITY GATES



Gambar 34. Ilustrasi Implementasi Quality Gates

#### 4.4 Hubungan QG Dengan Generic Statistical Business Process Model (GSBPM)



**Gambar 35. Hubungan QG dengan GSBPM**

Penyelenggaraan QG selaras dengan proses bisnis statistik yang umum (generik) dan menjadi rujukan National Statistical Office (NSO) di dunia, yaitu Generic Statistical Business Process Model (GSBPM). Menurut UNECE (United Nations Economic Commission for Europe), GSBPM menggambarkan dan mendefinisikan serangkaian proses bisnis yang diperlukan untuk menghasilkan statistik resmi. Salah satu tujuan penetapan GSBPM adalah untuk menyediakan suatu framework yang dapat digunakan dalam penilaian dan perbaikan kualitas proses (process quality assessment and improvement).

Tahapan dalam GSBPM terdiri dari specify needs (identifikasi kebutuhan), design (perancangan), build (implementasi rancangan), collect (pengumpulan data), process (pengolahan), analyze (analisis), disseminate (diseminasi), dan evaluate (evaluasi). Implementasi tahapan identifikasi kebutuhan, perancangan, dan implementasi perancangan seringkali disebut dengan istilah tahapan perencanaan. Penyusunan QG dilakukan pada tahapan design (perancangan). Penyusunan QG terdiri dari 5 (lima) komponen, yaitu menentukan penempatan, menentukan ukuran kualitas, menentukan peran, menentukan toleransi, dan menentukan aksi.

Idealnya, sebelum dilakukan penyusunan QG, penanggung jawab kegiatan perlu melakukan identifikasi kegiatan pada tahapan proses bisnis GSBPM dan melakukan risk assessment (penilaian risiko). Hasil risk assessment pada tiap tahapan penyelenggaraan statistik tersebut dapat dijadikan dasar dalam menentukan penempatan QG dan ukuran kualitas. Selain itu, juga perlu mempertimbangkan sumber daya yang dimiliki. Penempatan QG dapat dilakukan di akhir suatu tahapan GSBPM atau di dalam suatu tahapan GSBPM sesuai dengan kebutuhan.

Setelah dilakukan penyusunan QG, maka dilanjutkan dengan melakukan implementasi QG. Secara rinci, implementasi QG diawali dengan melaksanakan aksi preventif yang telah ditentukan sebelumnya sebagai upaya untuk meminimalkan risiko dan mencapai target kualitas. Kemudian, dilakukan penilaian ukuran kualitas untuk menentukan tercapai atau tidaknya target kualitas.

Jika target kualitas tercapai dan mendapatkan persetujuan dari sign off person, maka dapat dilanjutkan ke tahapan kegiatan statistik berikutnya dan gates selanjutnya (jika ada). Jika target kualitas tidak terpenuhi atau tidak mendapatkan persetujuan dari sign off person, maka perlu melakukan upaya aksi korektif. Setelah melakukan aksi korektif dan sebelum melanjutkan ke tahapan kegiatan statistik berikutnya juga perlu persetujuan dari sign off person. Jika sudah diberikan persetujuan, maka dapat dilanjutkan ke tahapan kegiatan statistik berikutnya dan gates selanjutnya (jika ada). Evaluasi QG secara keseluruhan dilakukan setelah seluruh implementasi QG dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tahapan GSBPM “evaluasi” dan hasilnya digunakan sebagai bahan pembelajaran/lesson learned untuk penyelenggaraan statistik berikutnya.

#### **4.5 Contoh Penerapan Quality Gates**

BPS telah melakukan penerapan QG pada beberapa kegiatan. Berikut merupakan contoh implementasinya pada kegiatan survei di BPS.

##### **1. Penempatan Quality Gates**

Dilakukan identifikasi dan analisis risiko pada setiap tahapan proses bisnis statistik (Generic Statistical Business Process Model) yang terdiri dari specify needs (identifikasi kebutuhan), design (perancangan), build (implementasi rancangan), collect (pengumpulan data), process (pengolahan), analyse (analisis), disseminate (diseminasi), dan evaluate (evaluasi) untuk mengetahui letak penempatan QG.

Untuk memudahkan penggambaran GSBPM dalam proses bisnis di BPS, tahapan *specify needs, design, build* biasanya disebut sebagai tahap perencanaan.

Hubungan antara dimensi kualitas dan tahapan kegiatan GSBPM bersifat many-to-many. Dalam contoh kegiatan survei ini, hubungan antara dimensi kualitas dan tahapan kegiatan ditunjukkan seperti pada tabel analisis risiko berikut.

**Tabel 14. Analisis Risiko**

No	Tahapan*	Dimensi Kualitas	Risiko	Dampak	Peluang Terjadi	Skala Dampak	Tingkat Risiko
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Identifikasi kebutuhan	Relevansi	Kebutuhan pengguna utama mengalami perubahan setelah adanya kesepakatan	Keterlambatan dan perubahan dalam perencanaan survei	2	2	7
2	Perancangan	Relevansi	Penggunaan konsep dan definisi yang tidak sesuai standar	Data tidak dapat dibandingkan antar wilayah	3	2	10
3	Implementasi rancangan	Aktualitas dan tepat waktu	Instrumen pendataan tidak tersedia tepat waktu	Keterlambatan dalam pelaksanaan pendataan lapangan	3	2	10
4	Implementasi rancangan	Akurasi	Masih banyak <i>error</i> pada aplikasi/sistem pengumpulan data dan terdapat <i>update</i> aplikasi di tengah pelaksanaan	Pelatihan petugas tidak dapat berjalan lancar dan menghambat pendataan lapangan	4	5	23
5	Pengumpulan Data	Akurasi	Petugas pendataan tidak sesuai kualifikasi	Penguasaan konsep yang kurang maksimal	3	3	14
6		Akurasi	<i>Response rate</i> hasil pendataan tidak memenuhi target	Target sampel tidak tercapai dan hasil survei menjadi tidak optimal	4	4	19

7		Relevansi	Sosialisasi Kegiatan tidak dapat dilaksanakan	Responden menolak didata	4	1	6
8	Pengolahan	Koherensi dan keterbandingan	Ada data yang belum terintegrasi	Tidak bisa dilakukan analisis data	3	1	4
9		Akurasi	Adanya <i>outlier</i> dan anomali yang tidak terjelaskan	Hasil analisis menjadi tidak akurat	4	3	16
10	Analisis	Koherensi dan keterbandingan	Ketidakesesuaian data hasil pendataan dengan sumber data lain	Representasi data yang masih diragukan karena adanya dua data yang berbeda	2	2	7
11	Diseminasi	Aktualitas dan tepat waktu	Publikasi laporan hasil pendataan terlambat	Pengguna data tidak dapat menggunakan data saat dibutuhkan	2	2	7
12		Interpretabilitas	Metadata pada <i>website</i> tidak tersedia	Pengguna data bisa jadi keliru dalam memaknai data yang disajikan	3	2	10

Ket \*) *Link* antara dimensi kualitas dan tahapan kegiatan dapat berbeda beda antar kegiatan

**Tabel 15. Matriks Analisis Risiko**

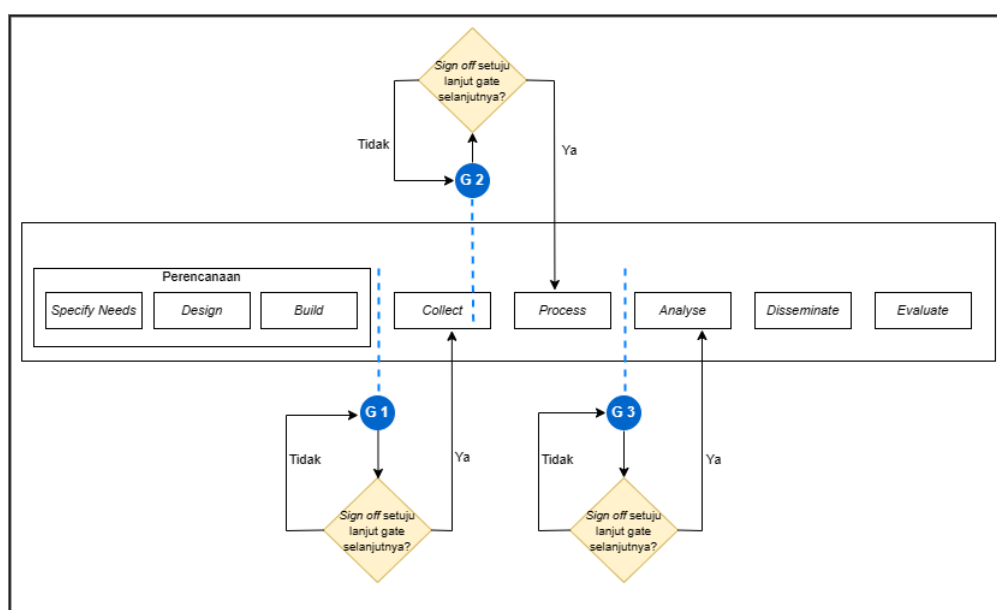
Matriks Analisis Risiko 5x5			Level Dampak				
			1	2	3	4	5
			Tidak signifikan	Minor	Mode - rat	Signifi - kan	Sanga t Signifi - kan
Kemungki n	5	Hampir Pasti Terjadi	9	15	18	23	25
	4	Sering Terjadi	6	12	16	19	24
	3	Kadang Terjadi	4	10	14	17	22
	2	Jarang Terjadi	2	7	11	13	21
	1	Hampir Tidak Terjadi	1	3	5	8	20

**Tabel 16. Level Risiko**

Level Risiko	Besaran Risiko	Warna	Aksi yang diambil
Sangat Rendah	1 - 5	Biru	Tidak diperlukan tindakan
Rendah	6 - 10	Hijau	Diperlukan tindakan jika diperlukan
Sedang	11 - 14	Kuning	Diperlukan tindakan jika sumber daya tersedia
Tinggi	15 - 19	Orange	Diperlukan tindakan untuk mengelola risiko
Sangat Tinggi	20 - 25	Merah	Diperlukan tindakan segera untuk mengelola risiko

Berdasarkan hasil analisis risiko di atas dengan mempertimbangkan kecukupan sumber daya yang tersedia, dilakukan penempatan gate sebagai berikut:

- a. Pemilihan gate dilakukan pada tahapan yang memiliki risiko tinggi dan sangat tinggi. Pada risiko dengan level sedang, pengendaliannya dilakukan dengan tidak membuat gate sendiri, melainkan dapat digabungkan dengan gate terdekat yang terbentuk dari risiko level tinggi atau sangat tinggi (di belakangnya).
- b. Dibuat tiga gate, dengan gate pertama diletakkan setelah tahapan perencanaan sebelum tahapan pengumpulan data. Gate kedua diletakkan pada tahapan pengumpulan data. Gate ketiga setelah tahapan pengolahan sebelum tahapan analisis.



Gambar 36. Contoh alur implementasi QG pada kegiatan survei

## 2. Penentuan Ukuran Kualitas, Toleransi, Peran dan Aksi Quality Gates

### GATE 1

#### a. Ukuran Kualitas 1. Kesiapan aplikasi/sistem pengumpulan data

Ukuran kualitas ini terkait dengan risiko masih banyak error pada aplikasi/sistem pengumpulan data yang dapat menghambat kegiatan

pendataan lapangan.

**Toleransi:**

- **Lampu hijau:** Aplikasi/sistem pengumpulan data berjalan dengan baik, tidak ada error, fitur lengkap dan sesuai dengan kuesioner
- **Lampu merah:** Aplikasi/sistem pengumpulan data berjalan dengan baik, tidak ada error, fitur lengkap dan sesuai dengan kuesioner

**Peran:**

- **Pengelola gate:** Penanggung Jawab Kegiatan Survei
- **Pengambil keputusan:** Direktur Penanggung Jawab Kegiatan Survei
- **Pemangku kepentingan:** Tim IT Kegiatan Survei

**Tabel 17. Aksi Preventif dan Korektif Gate 1 Ukuran Kualitas 1**

Preventif		Korektif	
Aksi	Pelaksana	Aksi	Pelaksana
1. Melakukan penyusunan aplikasi/sistem pengumpulan data sesuai dengan kebutuhan kuesioner 2. Membuat aplikasi/sistem sesuai waktu yang ditentukan 3. Melakukan uji coba aplikasi/sistem menitikberatkan pada kesesuaian fungsi/fitur dalam sistem dengan kriteria yang ditentukan, kemudahan dalam menggunakan fitur tersebut, dan kesesuaian dengan kuesioner (isian/pertanyaan dan rule validasi)	Penanggung Jawab Kegiatan Survei dan Tim IT Kegiatan Survei	<b>Merah:</b> Melakukan perbaikan/ <i>maintenance</i> sistem CAPI agar berfungsi sebagaimana mestinya (tetap memperhatikan <i>deadline</i> yang ditentukan)	Penanggung Jawab Kegiatan Survei dan Tim IT Kegiatan Survei berkoordinasi dengan Kepala BPS Kabupaten/kota

## GATE 2

### a. Ukuran Kualitas 1. Kualifikasi petugas

Ukuran kualitas ini terkait dengan risiko ada petugas pendataan yang tidak sesuai dengan klasifikasi yang dapat menyebabkan penguasaan konsep yang kurang maksimal, tidak dapat melaksanakan kegiatan pendataan sesuai dengan SOP sehingga pendataan menjadi tidak efektif.

#### Toleransi:

- **Lampu hijau:** Seluruh petugas sesuai dengan kualifikasi yang ditentukan
- **Lampu kuning:** 1 sampai dengan 20% petugas tidak sesuai dengan kualifikasi yang ditentukan
- **Lampu merah:** >20% petugas tidak sesuai dengan kualifikasi yang ditentukan

#### Peran:

- **Pengelola gate:** Penanggung Jawab Kegiatan Survei
- **Pengambil keputusan:** Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten/Kota
- **Pemangku kepentingan:** Penanggung Jawab Kegiatan Survei

#### Aksi preventif dan korektif:

**Tabel 18 Aksi Preventif dan Korektif Gate 2 Ukuran Kualitas 1**

Preventif		Korektif	
Aksi	Pelaksana	Aksi	Pelaksana
1. Dokumen/instrumen sosialisasi/pengumuman penerimaan petugas harus mencantumkan kriteria/kualifikasi petugas yang diinginkan (sesuai dengan ketentuan) 2. Petugas yang diterima pada tahap awal sampai akhir harus sesuai dengan kriteria/kualifikasi yang ditentukan	Penanggung Jawab Kegiatan Survei di Kabupaten/kota	<b>Kuning:</b> 1. Memilih calon petugas cadangan lainnya yang sesuai kriteria/kualifikasi yang ditentukan 2. Mengadakan pelatihan/ <i>briefing</i> tambahan untuk memperkuat pemahaman petugas	Penanggung Jawab Kegiatan Survei di Kabupaten/kota



progress lapangan		kunjungan terhadap responden yang tidak merespon	berkoordinasi dengan Kepala BPS Kabupaten/Kota
-------------------	--	--	--

### GATE 3

#### a. Ukuran Kualitas 1. Kewajaran Data

Ukuran kualitas ini terkait dengan outlier dan anomali data yang tidak terjelaskan yang berdampak pada hasil analisis menjadi tidak akurat.

##### Toleransi:

- **Lampu hijau:** Tidak ada data yang outlier dan anomali yang tidak terjelaskan
- **Lampu merah:** Ada data yang outlier dan anomali yang tidak terjelaskan.

##### Peran:

- **Pengelola gate:** Tim Pengolahan Kegiatan Survei
- **Pengambil keputusan:** Ketua Tim Pengolahan Survei
- **Pemangku kepentingan:** Tim Pengolahan Kegiatan Survei dan Penanggung Jawab Kegiatan Survei

##### Aksi preventif dan korektif:

Tabel 20. Aksi Preventif dan Korektif Gate 3 Ukuran Kualitas 1

Preventif		Korektif	
Aksi	Pelaksana	Aksi	Pelaksana
Melakukan pengecekan data yang <i>outlier</i> dan anomali data serta menindaklanjuti hasil pengecekan tersebut	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penanggung jawab Kegiatan Survei</li> <li>2. Tim Pengelolaan Kegiatan Survei</li> </ol>	Melakukan konfirmasi kepada BPS provinsi atau BPS kabupaten/kota dan menindaklanjuti hasil konfirmasi tersebut	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penanggung jawab Kegiatan Survei</li> <li>2. Tim Pengelolaan Kegiatan Survei</li> </ol>

Setelah kelima komponen QG tersusun seperti pada poin A dan B, selanjutnya pelaksana aksi pada masing-masing ukuran kualitas menjalankan seluruh daftar aksi preventif agar ukuran kualitas dapat memenuhi target. Ketika

memasuki periode penilaian gate, maka pengelola gate akan melakukan penilaian ukuran kualitas, jika ukuran kualitas masuk kategori merah/kuning maka pelaksana perlu menjalankan aksi korektif yang telah dirancang. Untuk selanjutnya keputusan lanjut atau tidaknya gate atau tahapan kegiatan statistik berikutnya ditentukan oleh sign off person.

### 3. Evaluasi Quality Gates

Evaluasi dilakukan di akhir siklus proses statistik. Evaluasi dilakukan untuk melihat gates mana yang bekerja dengan baik, mana yang tidak, dan mana yang perlu ditingkatkan. Pada tahapan ini dilakukan juga penyusunan rencana tindak lanjut untuk perbaikan manajemen risiko ke depan. Hasil evaluasi, rencana perbaikan, dan dokumentasi disimpan bersama metadata kegiatan dalam repositori masing-masing pihak yang terlibat dalam implementasi QG. Seluruh implementasi QG harus tertuang (embedded) di dalam SOP penyelenggaraan statistik.

### 4. Dokumen Hasil Penerapan QG

Dokumen hasil penerapan QG memuat hal-hal berikut:

#### 1. Lembar Kerja Risk Assessment

Lembar kerja ini bisa digunakan sebagai alat bantu untuk melakukan penempatan QG.

N o	Tahapan	Dimensi Kualitas	Risiko	Dampak	Peluang Terjadi	Skala Dampak	Tingkat Risiko
1	Penentuan Kebutuhan						
2	Perancangan						
3	Implementasi Rancangan						
4	Pengumpulan Data						
5	Pengolahan						

6	Analisis						
7	Diseminasi						
8	Evaluasi						

Tabel Matriks Analisis Risiko

Matriks Analisis Risiko 5x5			Level Dampak				
			1	2	3	4	5
			Tidak signifikan	Minor	Moderat	Signifikan	Sangat Signifikan
Kemungkinan	5	Hampir Pasti Terjadi	9	15	18	23	25
	4	Sering Terjadi	6	12	16	19	24
	3	Kadang Terjadi	4	10	14	17	22
	2	Jarang Terjadi	2	7	11	13	21
	1	Hampir Tidak Terjadi	1	3	5	8	20

Level Risiko

Level Risiko	Besaran Risiko	Warna	Aksi yang diambil
Sangat Rendah	1 - 5	Biru	Tidak diperlukan tindakan
Rendah	6 - 10	Hijau	Diperlukan tindakan jika diperlukan
Sedang	11 - 14	Kuning	Diperlukan tindakan jika sumber

			daya tersedia
Tinggi	15 - 19	Orang e	Diperlukan tindakan untuk mengelola risiko
Sangat Tinggi	20 - 25	Merah	Diperlukan tindakan segera untuk mengelola risiko

## 2. Dokumen QG

Nama <i>Gate</i>			
Ukuran Kualitas			
Deskripsi			
Penempatan			
Toleransi	1. Hijau		
	2. Kuning		
	3. Merah		
Aksi			
Aksi Preventif	Pelaksana	Aksi Korektif	Pelaksana
		Kuning: -	
		Merah: -	

## 3. Hasil Implementasi QG

<i>Gate:</i>				
No	Ukuran Kualitas	Kriteria Penilaian	Penilaian Ukuran Kualitas	Penjelasan
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merah</li> <li>• Kuning</li> <li>• Hijau</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merah</li> <li>• Hijau</li> </ul>	

#### 4. Evaluasi QG

Nama Penyelenggaraan Statistik	
Periode Penyelenggaraan Statistik	
Penanggung Jawab Evaluasi	
No	Poin Evaluasi

#### 4.6 Indikator Kematangan Penjaminan Kualitas Data

Penerapan penjaminan kualitas data di suatu instansi pemerintah pusat dan pemerintah daerah perlu dievaluasi sampai sejauh mana tingkat kematangan penerapannya. Berdasarkan Peraturan BPS Nomor 3 Tahun 2022 tentang Evaluasi Penyelenggaraan Statistik Sektoral, BPS melakukan Evaluasi Penyelenggaraan Statistik Sektoral (EPSS) untuk mengukur tingkat kematangan penyelenggaraan statistik sektoral di suatu instansi pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Berikut ini adalah indikator-indikator yang terkait Penjaminan Kualitas Data yang dievaluasi dalam EPSS:

##### 4.6.1 Aspek Relevansi

##### 4.6.1.1 Tingkat Kematangan Relevansi Data terhadap Pengguna

Relevansi mencerminkan sejauh mana data/informasi statistik dapat memenuhi kebutuhan dan bermanfaat bagi para pengguna.

Adapun hal-hal yang harus dipenuhi:

1. Output statistik yang dihasilkan telah memenuhi seluruh daftar kebutuhan pengguna utama yang disepakati
2. Melakukan monitoring dan evaluasi mengenai relevansi kebutuhan pengguna dan melakukan tindak lanjut perbaikan
3. Seluruh kegiatan harus terdokumentasi

Setiap produsen data harus melakukan identifikasi sampai sejauh mana data/informasi statistik dapat memenuhi kebutuhan dan bermanfaat bagi pengguna data. Kegiatan ini dapat dilakukan mandiri oleh produsen data maupun bekerja sama dengan unit kerja lain terkait. Dalam satu instansi perlu menetapkan prosedur/mechanisme baku

untuk mengidentifikasi relevansi data terhadap pengguna data yang harus diikuti oleh seluruh produsen data dalam instansi tersebut. Secara berkala, kegiatan ini harus dilakukan revidu dan evaluasi minimal 1 (satu) kali dalam setahun. Selanjutnya, dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil revidu dan evaluasi yang telah dilakukan.

#### **4.6.1.2 Tingkat Kematangan Proses Identifikasi Kebutuhan Data**

Identifikasi kebutuhan data adalah proses investigasi dan identifikasi output statistik yang dibutuhkan pengguna serta apa saja yang dibutuhkan untuk menghasilkan output tersebut, seperti kebutuhan anggaran.

Adapun hal-hal yang harus dipenuhi:

1. Terdapat aturan atau regulasi mengenai kewajiban berkonsultasi dan penentuan prioritas kebutuhan dengan pengguna utama
2. Melakukan identifikasi dan analisis kebutuhan pengguna
3. Melakukan proses konsultasi yang terstruktur dan berkala dengan stakeholder dan pengguna utama
4. Seluruh kegiatan harus terdokumentasi

Setiap produsen data harus melakukan identifikasi output statistik yang dibutuhkan pengguna data, baik secara mandiri maupun bekerjasama dengan unit kerja lain terkait. Dalam satu instansi perlu menetapkan prosedur/mechanisme baku untuk mengidentifikasi kebutuhan data yang harus diikuti oleh seluruh produsen data dalam instansi tersebut. Secara berkala, kegiatan ini harus dilakukan revidu dan evaluasi minimal 1 (satu) kali dalam setahun, untuk selanjutnya dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil revidu dan evaluasi yang telah dilakukan.

#### **4.6.2 Aspek Akurasi**

##### **Tingkat Kematangan Penilaian Akurasi Data**

Akurasi merujuk kepada kemampuan data/informasi dalam menjelaskan fenomena secara tepat.

Adapun hal-hal yang harus dipenuhi:

1. Tersedia suatu mekanisme/sistem (dapat berupa SOP) untuk menilai dan memvalidasi sumber data, integrasi data, dan output statistik
2. Tersedia SOP dan panduan untuk mengukur dan mengelola error
3. Mengidentifikasi dan menjelaskan kemungkinan sumber error serta melakukan langkah-langkah mitigasi risiko

4. Informasi tentang sampling error dan non-sampling error tersedia untuk pengguna sebagai bagian dari metadata
5. Jika terjadi revisi data yang dihasilkan, maka harus ada SOP atau panduan dalam revisi data dan tersedia penjelasan mengenai waktu, alasan, dan mengapa revisi dilakukan

Setiap produsen data harus melakukan penilaian akurasi data baik secara mandiri maupun bekerjasama dengan unit kerja lain terkait. Dalam satu instansi perlu menetapkan prosedur/mechanisme baku untuk melakukan penilaian akurasi data yang harus diikuti oleh seluruh produsen data dalam instansi tersebut. Secara berkala, kegiatan ini harus dilakukan revidu dan evaluasi minimal 1 (satu) kali dalam setahun, untuk selanjutnya dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil revidu dan evaluasi yang telah dilakukan.

#### **4.6.3 Aspek Aktualitas Dan Ketepatan Waktu**

##### **4.6.3.1 Tingkat Kematangan Penjaminan Aktualitas Data**

Aktualitas (timeliness) mengacu pada seberapa cepat data/informasi tersedia bagi para pengguna. Aktualitas dapat dilihat dari seberapa lama jeda waktu antara tanggal referensi atau akhir periode data sampai dengan data/informasi tersebut dirilis kepada pengguna.

Adapun hal-hal yang harus dipenuhi:

1. Aktualitas (timeliness) dari data statistik yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna yang sudah disepakati pada saat analisis kebutuhan
2. Terdapat perjanjian dan prosedur dengan penyedia data terkait waktu, format, dan alur pengiriman data

Setiap produsen data harus melakukan penjaminan aktualitas data baik secara mandiri maupun bekerjasama dengan unit kerja lain terkait. Dalam satu instansi perlu menetapkan prosedur/mechanisme baku untuk melakukan penjaminan aktualitas data, yang harus diikuti oleh seluruh produsen data dalam instansi tersebut. Secara berkala, kegiatan ini harus dilakukan revidu dan evaluasi minimal 1 (satu) kali dalam setahun, untuk selanjutnya dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil revidu dan evaluasi yang telah dilakukan.

##### **4.6.3.2 Tingkat Kematangan Pemantauan Ketepatan Waktu Diseminasi**

Ketepatan waktu (punctuality) mengacu pada apakah diseminasi dari

data/informasi statistik sudah sesuai dengan jadwal rilis yang dijanjikan. Jadwal rilis tersebut harus diumumkan kepada pengguna data.

Adapun hal-hal yang harus dipenuhi:

1. Memiliki kalender rilis yang digunakan untuk mengukur tingkat ketepatan waktu rilis data
2. Informasi tentang ketepatan waktu dari statistik yang dirilis tersedia untuk pengguna

Setiap produsen data harus melakukan pemantauan ketepatan waktu diseminasi, baik secara mandiri maupun bekerjasama dengan unit kerja lain terkait maupun walidata. Dalam satu instansi perlu menetapkan prosedur/mekanisme baku untuk melakukan pemantauan ketepatan waktu diseminasi, yang harus diikuti oleh seluruh produsen data dalam instansi tersebut. Secara berkala, kegiatan ini harus dilakukan revidu dan evaluasi minimal 1 (satu) kali dalam setahun, untuk selanjutnya dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil revidu dan evaluasi yang telah dilakukan.

#### **4.6.4 Aspek Aksesibilitas**

##### **4.6.4.1 Tingkat Kematangan Ketersediaan Data untuk Pengguna Data**

Penjaminan ketersediaan data meliputi:

1. Data yang disajikan disertai dengan metadata dan penjelasan teknis. Tujuannya untuk memberikan kejelasan dan memudahkan dalam menginterpretasikan data statistik tersebut
2. Statistik dipublikasikan, digunakan, dan disebarluaskan sesuai dengan regulasi yang berlaku, misalnya dengan mencantumkan sumber lembaga yang bertanggung jawab sebagai referensi/daftar pustaka. Contoh lainnya adalah tersedia informasi bahwa terdapat pengecualian dalam publisitas data statistik, namun dapat diakses melalui mekanisme tertentu
3. Terdapat regulasi untuk mengarsipkan statistik yang diterbitkan

Setiap produsen data harus melakukan penjaminan ketersediaan data baik secara mandiri maupun bekerjasama dengan unit kerja lain terkait. Dalam satu instansi perlu menetapkan prosedur/mekanisme baku untuk melakukan penjaminan ketersediaan data yang harus diikuti oleh seluruh produsen data dalam instansi tersebut. Secara berkala, kegiatan ini harus dilakukan revidu dan evaluasi minimal 1 (satu) kali dalam setahun, untuk selanjutnya dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil revidu dan evaluasi yang telah

dilakukan.

#### **4.6.4.2 Tingkat Kematangan Akses Media Penyebarluasan Data**

Indikator ini merujuk pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk memfasilitasi kemudahan akses terhadap statistik.

Pemenuhan indikator ini, antara lain:

1. Katalog publikasi dan layanan lainnya tersedia untuk pengguna
2. Statistik disebarluaskan dengan berbagai cara/kanal yang sesuai untuk semua pengguna, misalnya melalui situs/website, dsb
3. Terdapat regulasi terkait penyerbarluasan data (termasuk di dalamnya penyebarluasan kembali data oleh pengguna)
4. Tersedia unit pelayanan untuk memberikan bantuan kepada pengguna dalam mengakses dan menginterpretasikan data

Setiap produsen data harus melakukan penjaminan akses media penyebarluasan data, baik secara mandiri maupun bekerjasama dengan unit kerja lain terkait dan walidata. Dalam satu instansi perlu menetapkan prosedur/mekanisme baku untuk melakukan penjaminan akses media penyebarluasan data, yang harus diikuti oleh seluruh produsen data dalam instansi tersebut. Secara berkala, kegiatan ini harus dilakukan reviu dan evaluasi minimal 1 (satu) kali dalam setahun, untuk selanjutnya dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi yang telah dilakukan.

#### **4.6.4.3 Tingkat Kematangan Penyediaan Format Data**

Penyediaan format data ditujukan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna dalam mengakses dan memanfaatkan data statistik.

Pemenuhan indikator ini antara lain:

1. Tersedia panduan dalam mempublikasikan output statistik yang dihasilkan, seperti tata letak dan kejelasan teks, tabel, dan grafik
2. Pengguna dapat mengakses data dalam berbagai format sesuai kebutuhan yang sudah disepakati, misalnya xlsx, csv, html, dsb

Setiap produsen data harus melakukan penjaminan penyediaan format data, baik secara mandiri maupun bekerja sama dengan unit kerja lain terkait. Dalam satu instansi perlu menetapkan prosedur/mekanisme baku untuk melakukan penjaminan penyediaan format data, yang harus diikuti oleh seluruh produsen data dalam instansi tersebut. Secara berkala, kegiatan ini harus dilakukan reviu dan evaluasi minimal 1 (satu) kali dalam

setahun, untuk selanjutnya dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil revidu dan evaluasi yang telah dilakukan.

#### **4.6.5 Aspek Keterbandingan Dan Konsistensi**

##### **4.6.5.1 Tingkat Kematangan Keterbandingan Data**

Keterbandingan data digunakan untuk melihat keterbandingan data antar waktu dan antar wilayah.

Pemenuhan indikator ini antara lain:

- a. Penggunaan standar statistik internasional, regional, atau nasional
- b. Seluruh data statistik yang dihasilkan dapat dibandingkan antar waktu dan antar wilayah. Jika ada data yang tidak dapat dibandingkan karena terjadi perubahan, seperti perubahan konsep, definisi, klasifikasi, dan metodologi maka tersedia informasi kepada pengguna mengenai perubahan tersebut.

Setiap produsen data harus melakukan penjaminan keterbandingan data, baik secara mandiri maupun bekerjasama dengan unit kerja terkait serta mengikuti petunjuk sesuai Surat Edaran Walikota terkait penjaminan keterbandingan data dan harus melakukan revidu dan evaluasi minimal 1 (satu) kali dalam setahun, untuk selanjutnya dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil revidu dan evaluasi yang telah dilakukan.

##### **4.6.5.2 Tingkat Kematangan Konsistensi Statistik**

Konsistensi statistik merujuk pada keselarasan data statistik yang dihasilkan dengan data-data dari sumber lain.

Adapun pemenuhan indikator ini antara lain:

1. Penggunaan standar statistik internasional, regional, atau nasional
2. Seluruh data statistik yang dihasilkan selaras dengan data-data dari sumber lain. Jika terjadi ketidaksielarasan antardata, maka disediakan penjelasan mengenai hal tersebut untuk pengguna
3. Terdapat prosedur untuk memastikan bahwa data statistik yang dihasilkan konsisten

Setiap produsen data harus melakukan penjaminan konsistensi statistik, baik secara mandiri maupun bekerjasama dengan unit kerja lain terkait dan walidata. SOP penjaminan konsistensi statistik dapat dilihat pada Surat Edaran Penyelenggaraan Statistik Sektoral Kota Padang. Secara berkala, kegiatan ini harus dilakukan revidu dan evaluasi minimal 1 (satu) kali dalam setahun, untuk selanjutnya dilakukan pemutakhiran

berdasarkan hasil revidi dan evaluasi yang telah dilakukan.

# BAB 5

## KELEMBAGAAN



## **BAB V**

### **KELEMBAGAAN**

#### **5.1 Prinsip Kelembagaan**

Kebutuhan statistik sektoral dari instansi pemerintah untuk perencanaan, evaluasi, dan pengambilan kebijakan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya pemahaman akan pentingnya data. Instansi pemerintah dapat menyelenggarakan kegiatan statistik untuk memenuhi kebutuhan instansinya dalam rangka menyelenggarakan tugas-tugas pemerintahan dan pembangunan yang merupakan tugas pokok instansi yang bersangkutan. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 yang telah membagi kewenangan penyelenggara kegiatan statistik menjadi: (i) kegiatan statistik dasar yang diselenggarakan BPS; dan (ii) kegiatan statistik sektoral yang diselenggarakan oleh instansi pemerintah sesuai lingkup tugas dan fungsinya, secara mandiri atau bersama BPS. Sejalan dengan itu, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah menyebutkan bahwa statistik merupakan urusan pemerintah wajib yang tidak berkaitan dengan pelayanan dasar dan menjadi kewenangan daerah.

Berdasarkan *National Quality Assurance Framework (NQAF)*, ada empat pengelolaan dalam penjaminan kualitas: (1) pengelolaan sistem statistik; (2) pengelolaan lingkungan kelembagaan; (3) pengelolaan proses statistik; dan (4) pengelolaan output statistik. Pada bab ini akan dibahas mengenai pengelolaan lingkungan kelembagaan, dimana suatu institusi yang mengelola statistik perlu melakukan pengelolaan lingkungan kelembagaan, mencakup:

##### **5.1.1 Menjamin Independensi yang Profesional**

Dalam melaksanakan setiap tahapan proses bisnis statistik, setiap institusi pemerintah harus menjamin bahwa kegiatan statistik yang dilakukan independen dan profesional. Independen mengandung arti tidak terpengaruh dan tidak dipengaruhi serta tidak terikat dengan pihak lain, baik itu pemerintah, pihak swasta, masyarakat, ataupun pihak lain yang berpotensi menimbulkan konflik kepentingan. Selain itu, suatu institusi harus terbebas dari tekanan dan kepentingan politik.

Profesional artinya adanya keahlian khusus dalam menjalankan profesi. Dalam hal

kelembagaan statistik, setiap institusi harus dapat menyelenggarakan kegiatan statistik dengan berdasarkan pada keahlian dan keilmuan statistik. Penyelenggara statistik sektoral yang professional harus mempunyai sikap kompeten, efektif, inovatif dan sistemik.

1. Kompeten adalah mempunyai keahlian dalam bidang tugas yang diemban.
2. Efektif adalah memberikan hasil maksimal.
3. Efisien adalah mengerjakan tugas secara produktif, dengan sumber daya.
4. Inovatif adalah selalu melakukan pembaruan dan/atau penyempurnaan melalui proses pembelajaran diri secara terus menerus.
5. Sistemik adalah meyakini bahwa setiap pekerjaan mempunyai tata urutan proses pekerjaan yang satu menjadi bagian tidak terpisahkan dari pekerjaan yang lain.

Independensi yang profesionalitas dalam menghasilkan data akan meningkatkan kredibilitas dari statistik yang dihasilkan. Beberapa syarat yang harus dipenuhi dalam mengimplementasikan prinsip ini, diantaranya:

1. Adanya undang-undang atau regulasi lain yang mengatur bahwa institusi pemerintah yang menyediakan statistik memiliki kewajiban untuk mengembangkan, memproduksi, dan menyebarkan statistik tanpa intervensi dari institusi/lembaga pemerintah lain, ataupun dari pihak swasta serta perorangan yang dianggap berpotensi menimbulkan konflik kepentingan. Persyaratan ini dijelaskan secara lebih rinci melalui poin/elemen berikut:
  - a. Independensi dan profesionalitas dari institusi yang menghasilkan statistik dijamin oleh hukum dan peraturan.
  - b. Jika tidak ada undang-undang atau ketentuan formal yang menyatakan perlunya independensi dan profesionalitas, maka perlu adanya tradisi atau budaya kerja profesional, prinsip dasar organisasi (core values), atau konvensi yang secara resmi diakui oleh organisasi dan dapat menjamin kredibilitas data statistik yang dihasilkan.
2. Penunjukan unit kerja yang menangani statistik didasarkan pada kriteria profesionalitas dan dilakukan dengan menerapkan prosedur yang transparan. Persyaratan ini dijelaskan dengan adanya regulasi atau dokumen kebijakan yang mengatur peran dan tugas penyelenggaraan kegiatan statistik, termasuk penunjukan unit kerja yang menangani statistik baik sebagai produsen data, walidata, penjaminan kualitas data, serta peran yang lainnya.

3. Pimpinan dari unit penanggung jawab statistik pada suatu institusi memiliki kewenangan untuk mengambil keputusan secara independen, dengan berdasarkan pertimbangan profesional, sesuai metode/keilmuan statistik dan standar/prosedur terkait pengembangan, produksi, dan penyebaran statistik resmi.

#### **5.1.2 Menjamin Netralitas dan Objektivitas**

Dalam penyelenggaraan kegiatan statistik, setiap institusi yang mengelola statistik harus dalam keadaan netral dan objektif, yaitu keadaan yang sebenarnya tanpa dipengaruhi pendapat atau pandangan pribadi. Keobjektifan pada dasarnya tidak berpihak, dimana sesuatu secara ideal dapat diterima oleh semua pihak, karena kenyataan yang diberikan terhadapnya bukan merupakan hasil dari asumsi (kira-kira), prasangka, ataupun nilai-nilai yang dianut subjek tertentu.

Produsen data harus melaksanakan upaya penjaminan netralitas dan objektivitas terhadap penggunaan sumber data dan metodologi statistik, baik secara mandiri maupun bekerja sama dengan unit kerja lain. Penjaminan netralitas dan objektivitas merujuk pada data/informasi statistik yang dihasilkan dan didiseminasikan merupakan output statistik yang independen, netral, dan tidak bias.

Penjaminan netralitas dan objektivitas terhadap penggunaan sumber data dan metodologi, meliputi:

1. *Output* statistik yang dihasilkan diakui (dan tidak diperdebatkan) oleh pengamat netral dan juga masyarakat/pengguna data (misalnya diukur dengan survei kepuasan pengguna untuk mendapatkan pendapat pengguna terhadap data/informasi statistik yang dihasilkan).
2. Sumber, konsep definisi, metodologi, dan proses untuk menghasilkan dan diseminasi data/informasi statistik harus merujuk pada standar nasional atau internasional, serta mempertimbangkan efisiensi dan efektivitas.
3. Rilis data statistik dan penjelasan yang diberikan kepada publik dan media bersifat objektif dan didukung oleh fenomena dan data pendukung yang relevan.
4. Terdapat regulasi yang mengatur tentang penggunaan logo, desain, atau format dalam produk statistik, yang menjadi identitas Kementerian/Lembaga/Dinas/Instansi (K/L/D/I) yang tidak berafiliasi dengan badan politik manapun.

5. Adanya kebijakan untuk menanggapi pemberitaan di media yang bersifat negatif agar informasinya lebih berimbang.

Secara berkala, proses penjaminan ini harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut dalam rangka peningkatan kualitas penjaminan netralitas dan objektivitas terhadap penggunaan sumber data dan metodologi statistik.

### **5.1.3 Menjamin Transparansi**

Setiap produsen data harus melaksanakan upaya penjaminan transparansi informasi statistik bagi pengguna data, baik secara mandiri maupun bekerja sama dengan unit kerja lain.

Penjaminan transparansi informasi statistik meliputi:

1. Terdapat prosedur untuk memastikan kerahasiaan data.
2. Semua informasi yang berkaitan dengan sumber data, konsep, metode, dan standar statistik yang digunakan tersedia dan terbuka untuk publik.
3. Jika terjadi perubahan konsep, definisi, klasifikasi, dan metodologi maka tersedia informasi kepada pengguna mengenai perubahan tersebut.
4. Kebijakan diseminasi diinformasikan kepada publik.
5. Program kerja pada K/L/D/I serta laporan berkala yang digunakan dalam menjelaskan progress kegiatan statistik sektoral tersedia untuk publik.

Secara berkala, proses penjaminan ini harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut guna peningkatan kualitas penjaminan transparansi informasi statistik.

### **5.1.4 Menjamin Kerahasiaan dan Keamanan Statistik**

Produsen data harus melakukan penjaminan kerahasiaan dan keamanan data, baik dilakukan secara mandiri atau bersama dengan unit kerja lain terkait. Penjaminan kerahasiaan dan keamanan data berkaitan dengan perlindungan privasi dari sumber/penyedia data. Data dan informasi yang diberikan oleh sumber data harus dijaga kerahasiaannya, tidak boleh diakses

oleh pihak-pihak yang tidak berhak dan hanya digunakan untuk keperluan statistik. Suatu statistik dianggap sebagai rahasia ketika suatu unit statistik dimungkinkan dapat diidentifikasi (baik secara langsung atau tidak langsung) yang akan menyingkap informasi individu dari sumber data.

Upaya penjaminan kerahasiaan dan keamanan data, antara lain:

1. Tersedianya regulasi K/L/D/I yang mengatur tentang kerahasiaan/konfidensialitas data.
2. Tersedianya pedoman tentang perlindungan kerahasiaan data di seluruh proses bisnis statistik untuk semua produsen data.
3. Tersedianya kebijakan keamanan teknologi informasi (TI) untuk memastikan keamanan data.
4. Tersedianya hasil audit terhadap sistem keamanan data dilakukan secara rutin.
5. Tersedianya dokumen pelaksanaan manajemen risiko terkait konfidensialitas data.

Secara berkala, proses penjaminan kerahasiaan data ini harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut guna peningkatan kualitas.

#### **5.1.5 Menjamin Komitmen terhadap Kualitas**

Suatu institusi yang mengelola statistik harus memiliki upaya untuk menjamin statistik yang dihasilkan berkualitas serta mengidentifikasi segala kekuatan dan kelemahannya. Upaya ini dilakukan secara sistematis, konsisten, dan berkesinambungan untuk meningkatkan kualitas proses dan produk statistik. Upaya penjaminan kualitas data dilaksanakan dengan melihat kesesuaian antara data yang dihasilkan dengan kebutuhan pengguna utama.

Secara detail, upaya penjaminan kualitas data mencakup:

1. Tersedia kebijakan tentang pelaksanaan dan penyampaian informasi kualitas data untuk umum.

2. Tersedianya pedoman penjaminan kualitas data yang tersedia untuk pengguna. Contoh informasi yang dimuat dalam pedoman tersebut adalah ukuran dan metode pengukuran kualitas data.
3. Dilakukan evaluasi pelaksanaan penjaminan kualitas data.
4. Tersedia unit/fungsi/tim yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan dan pengelolaan penjaminan kualitas data.

Upaya penjaminan kualitas data ini dapat dilakukan produsen data bersama dengan unit kerja lain yang ditugaskan khusus untuk melakukan penjaminan kualitas data. Secara berkala, proses penjaminan kualitas data ini harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut guna peningkatan kualitas.

#### **5.1.6 Menjamin Kecukupan Sumber Daya**

Suatu institusi yang menghasilkan statistik perlu mampu menyediakan sumber daya yang dibutuhkan untuk pengelolaan kegiatan statistik, baik secara kuantitas maupun kualitasnya, serta cukup untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang berhubungan dengan pengembangan, produksi, dan diseminasi statistik. Adapun beberapa sumber daya yang dibutuhkan dalam pengelolaan kegiatan statistik dengan merujuk pada 6M (*Man, Money, Material, Machine, Method, Market*) mencakup:

1. *Man* (Manusia)  
Dalam memproduksi statistik, diperlukan sumber daya manusia untuk melakukan setiap tahapan penyelenggaraan kegiatan statistik. Lebih lanjut mengenai Sumber Daya Manusia akan dibahas pada bab berikutnya.
2. *Money* (Keuangan)  
Dalam mengelola kegiatan statistik, suatu institusi juga perlu menjamin adanya ketersediaan anggaran keuangan untuk pembiayaan beberapa proses kegiatan yang diperlukan. Segala pembiayaan yang diperlukan dalam kegiatan statistik perlu direncanakan dari sejak awal dan diperhitungkan secara detail, guna mendukung kelancaran kegiatan statistik. Dalam GSBPM yang dibahas pada modul 3, penyediaan sumber

daya keuangan ini merupakan bagian tahapan perencanaan kegiatan statistik/*specify need*.

3. *Material* (Fisik)

Beberapa sumber daya berupa fisik (material) yang diperlukan dalam kegiatan statistik diantaranya kuesioner, buku pedoman, modul literatur, meja, kursi, ruang rapat, dan lain-lain.

4. *Machine* (Mesin)

Mesin merupakan salah satu sumber daya yang krusial dalam proses penyelenggaraan kegiatan statistik. Seiring dengan perkembangan jaman, perkembangan teknologi semakin dimanfaatkan dalam kegiatan statistik. Beberapa contoh sumber daya yang berupa mesin diantaranya komputer (laptop/PC), smartphone, server, dan lain-lain.

5. *Method* (Metode)

Institusi yang menyelenggarakan statistik perlu menjamin ketersediaan metode statistik yang dibutuhkan. Metode statistik dapat berupa metode pengumpulan data, metode sampling, metode pengolahan data, metode analisis, dan lain-lain.

6. *Market* (Media Penyebarluasan)

Produk utama dari kegiatan statistik adalah berupa data statistik. Suatu institusi yang menyelenggarakan kegiatan statistik perlu menjamin ketersediaan media penyebarluasan data dalam berbagai format data. Beberapa contoh media penyebarluasan data ini mencakup website/portal data, buku publikasi, media sosial, dan lain-lain.

## 5.2 Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan modal dasar pembangunan nasional, oleh karena itu kualitas SDM senantiasa harus dikembangkan dan diarahkan agar bisa mencapai tujuan yang diharapkan. Berbicara mengenai sumber daya manusia sebenarnya dapat dilihat dari 2 (dua) aspek yaitu aspek kualitas dan aspek kuantitas. Aspek kuantitas mencakup jumlah SDM yang tersedia, sedangkan aspek kualitas mencakup kemampuan SDM baik fisik maupun non fisik/kecerdasan dan mental dalam melaksanakan pembangunan. Sehingga dalam proses pembangunan, pengembangan SDM sangat diperlukan, sebab kuantitas SDM yang besar tanpa didukung kualitas yang baik akan

menjadi beban pembangunan suatu bangsa.

Masalah SDM masih menjadi sorotan dan tumpuhan bagi organisasi. SDM mempunyai peran utama dalam setiap kegiatan organisasi. Walaupun didukung dengan sarana dan prasarana serta sumber dana yang berlebihan, tetapi tanpa dukungan SDM yang andal kegiatan perusahaan tidak akan terselesaikan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa SDM merupakan kunci pokok yang harus diperhatikan dengan segala kebutuhannya.

Dalam mewujudkan visi dan misi organisasi, dapat memanfaatkan SDM yang dimiliki seoptimal mungkin agar dapat memberikan 'added value' bagi organisasi tersebut. Kapabilitas SDM yang berorientasi pada pengetahuan (knowledge) dan keterampilan (skill) yang akan menentukan berhasilnya seseorang menyelesaikan pekerjaan yang dibebankan kepadanya secara optimal. Oleh karena itu untuk mewujudkannya, diperlukan SDM yang memadai dan kapabel di bidangnya.

Suatu organisasi harus memiliki perencanaan SDM. Menurut Hasibuan, perencanaan SDM adalah merencanakan tenaga kerja agar sesuai dengan kebutuhan perusahaan serta efektif dan efisien dalam membantu terwujudnya tujuan. Definisi perencanaan SDM menurut Nawawi adalah rangkaian kegiatan peramalan kebutuhan atau permintaan tenaga kerja di masa depan pada sebuah organisasi/perusahaan, yang mencakup pendayagunaan SDM yang sudah ada dan pengadaan tenaga kerja baru yang dibutuhkan. Jadi, perencanaan SDM adalah proses menetapkan estimasi atau perkiraan untuk memperoleh SDM agar sesuai dengan kebutuhan organisasi sekarang dan pengembangannya di masa depan.

Sebagai langkah awal dalam perencanaan SDM, setiap organisasi dapat menyusun strategi pemenuhan kebutuhan SDM melalui analisis beban kerja (ABK). ABK merupakan sebuah aktivitas untuk menentukan jumlah optimum tenaga kerja yang ada di dalam organisasi secara efektif dan efisien. Aktivitas untuk memprediksi dan menentukan komposisi atau jumlah karyawan yang dibutuhkan.

Melalui analisis beban kerja, diharapkan organisasi dapat memiliki SDM yang memadai dan kapabel. Berdasarkan Kamus Bahasa Besar Indonesia, Kapabel berarti mampu, cakap, pandai dan sanggup. SDM yang memadai dan kapabel berarti tersediannya SDM yang dianggap mampu, cakap, pandai dan sanggup dalam menjalankan tugasnya.

Dalam rangka menciptakan SDM yang kapabel perlu dilakukan pembinaan pegawai yang terstruktur, sistematis dan masif sesuai bidangnya. Hal ini dilakukan agar pegawai mampu menyesuaikan diri dengan perubahan sistem kerja yang terus berkembang sesuai kemajuan teknologi. Melalui pembinaan juga dapat meningkatkan kepuasan kerja pegawai. Organisasi yang memiliki pemikiran ke depan akan senantiasa memperhatikan pembinaan SDM yang menjadi asset organisasi dalam melaksanakan program-program kerja dalam rangka merealisasikan tujuan dan mencapai visi misi organisasi.

#### **5.2.1 Permasalahan Sumber Daya Manusia Dalam Penyelenggaraan Kegiatan Statistik**

Penguatan Sumber Daya Manusia penyelenggara Satu Data Indonesia dan partisipasi publik merupakan salah satu program Rencana Aksi SDI Tahun 2022-2024 yang tertuang dalam Kepmen PPA/Kepala Bappenas Nomor KEP. 115/M.PPN/HK/07/2022 tentang Penetapan Rencana Aksi Satu Data Indonesia Tahun 2022-2024, diantaranya:

1. Kolaborasi dengan Instansi Pembina Data, dan Badan yang menyelenggarakan urusan aparatur negara dan kepegawaian, serta tim Koordinasi Nasional SPBE dalam penyusunan kompetensi dan memetakan formasi aparatur negara penyelenggara Satu Data Indonesia;
2. Menjalin kerja sama dengan stakeholders lain seperti media, bisnis, universitas dan lembaga penelitian, dan masyarakat dalam melaksanakan agenda / event komunikasi, publikasi, dan edukasi.

Pada Keputusan Menteri tersebut juga dijabarkan bahwa Pelaksanaan Asesmen Penyelenggaraan Satu Data Indonesia Tingkat Daerah Tahun 2021 dengan hasil maturitas penyelenggaraan SDI tingkat Instansi Daerah secara keseluruhan berada pada taraf terkelola dengan nilai 34.17%. Responden kegiatan asesmen tersebut adalah walidata tingkat provinsi. Aspek pengelolaan dan pemanfaatan menjadi aspek dengan nilai tertinggi, sedangkan aspek sumber daya manusia menjadi aspek dengan nilai terendah.

Berdasarkan publikasi Rencana Aksi Satu Data Indonesia 2022-2024 yang diterbitkan oleh Kementerian PPN/Bappenas dijelaskan tentang tantangan non teknis pada Sumber Daya Manusia diantaranya :

1. Tidak adanya budaya kesadaran akan data (*Data Awareness Culture*) di setiap aparatur dan organisasi pemerintah bahkan di masyarakat;
2. Kurangnya kesadaran dan inisiatif dari tingkat pimpinan (*Data Awareness Leadership*)

yang mendorong kesadaran akan data yang berkualitas;

3. Belum tercukupinya kualitas dan kuantitas, serta strategi penyediaan sumber daya manusia pengelola data dan penyelenggara Satu Data Indonesia di Kementerian/Lembaga/Daerah;

Permasalahan umum lainnya terkait SDM penyelenggara SDI ini adalah:

1. Minimnya *expertise* pengelolaan data di instansi pemerintah,
2. Masalah jumlah aparatur yang tidak mencukupi,
3. Kebijakan mutasi aparatur negara memengaruhi keberlanjutan program. Melihat dari penjabaran tersebut, maka penting kiranya permasalahan SDM tersebut dicarikan solusinya agar pewujudan SDI menjadi lebih mudah.

### **5.2.2 Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Penyelenggaraan Kegiatan Statistik**

Sumber Daya Manusia penyelenggaraan kegiatan statistik perlu dipastikan kecukupan dengan memenuhinya baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Pemenuhan kebutuhan ini untuk melakukan proses bisnis penyelenggaraan kegiatan statistik baik dari perencanaan sampai dengan evaluasi dan diseminasi. SDM yang dibutuhkan dalam penyelenggaraan kegiatan statistik setidaknya mencakup SDM di bidang statistik dan SDM di bidang manajemen data.

### **5.2.3 Sumber Daya Manusia di Bidang Statistik**

SDM di bidang statistik merupakan SDM yang mampu untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang berhubungan dengan pengembangan, produksi, dan diseminasi statistik. Beberapa upaya untuk pemenuhan kompetensi SDM bidang statistik mencakup:

1. Penyediaan Jabatan Fungsional Statistisi

Upaya yang paling ideal untuk memenuhi SDM tersebut dengan cara penyusunan ABK (Analisis Beban Kerja) Fungsional Statistisi. ABK ini harus didorong kepada setiap pihak yang berhubungan dengan penentuan kebijakan SDM Aparatur Pemerintah di daerah. Harapannya, jika keterjaminan penyediaan Jabatan Fungsional Statistisi telah dikuatkan secara hukum, maka pengadaan, pengembangan dan evaluasi SDM penyelenggara SDI dapat lebih mudah dilakukan.

2. Penyediaan SDM Lulusan Jurusan Statistika

Langkah lainnya yaitu dengan pengadaan pegawai baru dari lulusan perguruan tinggi jurusan statistika. Dengan pengadaan SDM lulusan bidang statistika maka kompetensi SDM pada suatu satker dapat ditingkatkan. Implementasi keahlian bidang statistika dapat dilakukan pada setiap tahapan kegiatan statistik terutama pada bidang perencanaan. Pegawai baru tersebut juga dapat diangkat dalam jabatan fungsional statistisi untuk menjamin kesesuaian tupoksinya dengan pendidikan yang ditamatkan.

### 3. Pendidikan dan Pelatihan Bidang Statistika

Pemenuhan kompetensi bidang statistika dapat juga dilakukan dengan Pendidikan dan pelatihan. Pegawai yang diikuti pada pendidikan, pelatihan, bimbingan teknis dan kegiatan sejenis lainnya idealnya diberikan surat keterangan, sertifikat atau tanda bukti lain keikutsertaannya dalam kegiatan tersebut.

Bentuk kegiatan pengembangan dan peningkatan kemampuan statistika sangat beragam. Kegiatan ini dapat dilakukan atas inisiatif BPS maupun non BPS. Kolaborasi dengan penyusunan jadwal dan strategi pembinaan serta disesuaikan pendanaannya dapat meningkatkan efektifitas kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan. Beberapa bentuk kegiatan untuk meningkatkan kompetensi SDM bidang statistik, antara lain:

#### 1. Diklat/bimtek

Diklat atau pendidikan kilat, serta bimtek atau bimbingan teknis merupakan suatu layanan bimbingan dan penyuluhan yang diberikan oleh tenaga ahli atau profesional di bidangnya dengan tujuan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Dalam pembinaan statistik sektoral diklat/bimtek bisa terkait dengan penyelenggaraan kegiatan statistik maupun analisis statistik pada SDM di instansi pemerintahan.

#### 2. Seminar/Webinar

Seminar adalah pertemuan untuk membahas suatu topik yang dipimpin oleh ahli. Seminar bertujuan untuk membahas atau bertukar pikiran mengenai suatu permasalahan ilmiah atau topik tertentu. Webinar adalah seminar atau beraagam presentasi yang dilakukan dengan media internet. Seminar/webinar dalam pembinaan bisa dilakukan dengan mengusung tema cakupan pembinaan.

#### 3. Asistensi

Asistensi adalah kegiatan mengasistensi atau membantu seseorang dalam tugas profesionalnya. Dalam pembinaan asistensi bisa berupa pendampingan dalam

proses pelaksanaan kegiatan statistik, misalnya perencanaan, pengolahan, analisis, dan lain sebagainya.

4. *Focus Group Discussion* (FGD)

*Focus Group Discussion* (FGD) adalah diskusi sistematis dan terarah pada suatu kelompok untuk membahas suatu masalah tertentu yang dipandu oleh moderator. Tujuan FGD adalah menyamakan persepsi mengenai topik atau isu tertentu sehingga tercapai kesepakatan mengenai topik tersebut. Dalam statistik FGD dapat dilaksanakan misalnya dalam Forum Data di wilayah masing-masing dengan K/L/D/I terkait.

5. Rapat koordinasi

Rapat koordinasi merupakan kegiatan yang dilaksanakan untuk mencapai suatu tujuan bersama dengan peran aktif masing-masing pihak yang terlibat. Rapat koordinasi dalam pembinaan misalnya berkenaan dengan penyelenggaraan satu data indonesia, diantaranya adalah pengajuan standar data statistik dan metadata statistik.

6. *Workshop*

*Workshop* atau lokakarya diartikan sebagai kegiatan yang didalamnya terdapat beberapa orang dengan keahlian tertentu yang membagikan pengetahuan atau pelatihan kepada peserta yang terlibat. Sekelompok orang terlibat dalam diskusi aktif mengenai suatu topik tertentu. Dalam pembinaan workshop dapat dilaksanakan dengan membahas beberapa tema terkait cakupan pembinaan tersebut di atas.

7. *Coaching clinic*

*Coaching clinic* adalah sebuah proses bimbingan singkat, berupa kegiatan yang berfungsi untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan peningkatan kinerja sumber daya manusia (SDM). Pada dasarnya definisi coaching lebih pada pendampingan antara satu coach dengan individu yang membutuhkan bimbingan sehingga mendapatkan hasil peningkatan skill dan pemikiran individu terkait. Pada pembinaan statistik sektoral coaching clinic dapat dilaksanakan terkait peningkatan kemampuan SDM dari K/L/D/I dalam penyelenggaraan kegiatan statistik.

8. Konsultasi

Konsultasi merupakan dialog atau diskusi yang didalamnya terdapat aktifitas berbagi dan bertukar informasi dengan tujuan pihak yang melakukan konsultasi mengetahui lebih dalam tentang suatu tema atau topik tertentu. Dalam KBBI konsultasi adalah

pertukaran pikiran untuk mendapatkan kesimpulan (nasihat, saran, dan sebagainya) yang sebaik- baiknya. Konsultasi bisa diberikan terkait dengan penyelenggaraan ataupun data hasil kegiatan statistik.

9. Audiensi

Audiensi menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah kunjungan kehormatan, atau arti lainnya adalah pengunjung atau pendengar suatu ceramah dan sebagainya. Audiensi memiliki artian erat dengan konsultasi, sosialisasi dengan tujuan untuk memberikan pemahaman terkait topik atau tema tertentu. Topik atau tema yang terkait dengan penyelenggaraan statistik sektoral dapat menjadi pembahasan dalam audiensi pembinaan.

10. Konsolidasi

Konsolidasi menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah perbuatan memperteguh atau memperkuat (hubungan, persatuan, dan sebagainya). Dalam kaitannya dengan dengan pembinaan konsolidasi bisa dilaksanakan dalam upaya meningkatkan komitmen dalam pelaksanaan satu data Indonesia dan penyelenggaraan statistik yang berkualitas.

11. *Knowledge Sharing*

Menurut Chen (2001), *knowledge sharing* adalah komunikasi interpersonal yang melibatkan komunikasi dan penerimaan pengetahuan dari orang lain, dan salah satu cara utama untuk mentransfer pengetahuan adalah seperti interaksi manusia. Bentuk ini merupakan bentuk transfer dengan interaksi sosial yang menciptakan dasar umum bahwa terdapat kebutuhan untuk kerja sama.

12. Pameran

Pameran merupakan kegiatan penyajian suatu karya atau produk untuk dikomunikasikan sehingga dapat diapresiasi oleh pihak lain. Pameran juga dapat diartikan sebagai kegiatan promosi sehingga produk yang dihasilkan dapat dikenal oleh khalayak. Pameran terkait dengan pembinaan adalah jika produk atau pelaksanaan pameran diperuntukan kepada K/L/D/I sehingga pemahaman terkait dengan pembinaan dapat diterima secara luas.

Pengembangan untuk meningkatkan kemampuan SDM ini dilakukan idealnya pada setiap tahapan kegiatan statistik mulai dari perencanaan, perancangan, pengolahan, analisis, diseminasi dan evaluasi. Pengembangan kompetensi SDM di bidang Statistik

harus dilakukan secara komprehensif serta dilakukan reviu dan evaluasi secara berkala.

#### **5.2.4 Sumber Daya Manusia di Bidang Manajemen Data**

Suatu instansi pemerintah yang menyelenggarakan kegiatan statistik perlu memastikan bahwa sumber daya yang tersedia cukup untuk melaksanakan kegiatan statistik. Salah satu diantaranya adalah ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) di bidang Manajemen Data telah memadai dari sisi kualitas maupun kuantitasnya.

Manajemen data adalah seperangkat praktik untuk menangani data yang dikumpulkan atau dibuat oleh perusahaan sehingga dapat digunakan untuk membuat keputusan bisnis. Ide inti di balik keseluruhan proses adalah memperlakukan data sebagai aset berharga. Dengan kata lain, manajemen data adalah kegiatan pengorganisasian data agar mendapatkan manfaat yang maksimal dari data, seperti:

1. Peningkatan produktivitas secara keseluruhan. Jika diatur dengan cermat, manajemen data meminimalkan pergerakan data, memungkinkan untuk pemantauan kinerja, serta memberikan akses ke pengguna untuk mendapatkan semua informasi yang diperlukan dengan mudah.
2. Penghematan biaya. Dengan adanya manajemen data, institusi dapat menghindari duplikasi yang tidak perlu dan karyawan tidak akan melakukan tugas yang sama berulang kali.
3. Kemampuan untuk merespons perubahan dengan cepat. Keberhasilan institusi sangat bergantung pada kemampuannya untuk membuat keputusan yang tepat dengan cepat jika terjadi perubahan. Jika terlalu lama bereaksi terhadap perubahan, institusi bisa mengalami kerugian, seperti kehilangan kepercayaan dari pelanggan misalnya. Data yang terorganisir memungkinkan pengambil keputusan untuk memperoleh informasi penting lebih cepat dan merespon dengan tepat.
4. Peningkatan akurasi keputusan. Semakin banyak data berkualitas yang dimiliki, semakin besar gambaran yang dapat dilihat, dan semakin baik keputusan yang dibuat oleh pengambil keputusan. Dan sebaliknya, kurangnya informasi atau kesalahan dalam data yang tersedia dapat menyebabkan kesalahan bisnis yang fatal.

Kompetensi SDM bidang manajemen data yang harus dimiliki adalah kemampuan SDM untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang berhubungan dengan proses pengelolaan data mencakup perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan, dan

penyebarluasan yang dilakukan secara efektif dan efisien sehingga diperoleh data yang akurat, mutakhir, dan terintegrasi. Komponen yang ada dalam pengelolaan data mencakup:

1. Arsitektur data
2. Pemodelan data
3. Administrasi database
4. Integrasi dan interoperabilitas data
5. Analisis data dan kecerdasan bisnis
6. Manajemen kualitas data
7. Keamanan data
8. Tata kelola data dan manajemen data

Upaya pemenuhan kompetensi SDM Bidang Manajemen Data dapat dilakukan dengan mengikuti pendidikan dan pelatihan, bimbingan teknis, dan kegiatan lainnya sejenis. Pemenuhan kompetensi SDM di Bidang Manajemen Data diperlukan untuk memastikan seluruh data yang dihasilkan merupakan data yang aktual, akurat, aman dan juga tersedia untuk semua pihak yang memiliki kepentingan. Disamping itu, melalui peningkatan kompetensi SDM Bidang manajemen data dapat membantu dan juga memaksimalkan penggunaan data dalam batas kebijakan dan juga regulasi yang nantinya bisa digunakan untuk mengambil kebijakan secara tepat.

Secara berkala, pemenuhan kompetensi SDM Bidang Manajemen Data perlu dilakukan peningkatan, penilaian, reviu, dan evaluasi. Selanjutnya, suatu instansi perlu melakukan pemutakhiran/peningkatan kualitas kompetensi SDM Bidang Manajemen Data berdasarkan hasil reviu dan evaluasi yang telah dilakukan. Perencanaan dan pengembangan SDM dalam penyelenggaraan kegiatan statistik harus dilakukan secara komprehensif serta dilakukan reviu dan evaluasi secara berkala.

### **5.3 Koordinasi dan Kolaborasi Statistik**

Pada dokumen Rencana Aksi Strategis 2022-2024 yang dipublikasikan oleh Sekretariat SDI pusat menjelaskan terkait Milestone Satu Data Indonesia 2022-2024, periode ini difokuskan pada pembangunan dan penguatan fondasi melalui perkuatan kebijakan dan ekosistem Satu Data Indonesia. Formulasi strategi imperatif yang harus

ditempuh pada periode ini diantaranya kebijakan data yang harmonis dan konsisten, penyediaan dan penerapan pedoman pada seluruh proses bisnis, serta ekosistem kolaborasi yang matang termasuk infrastruktur dan talenta.



**Gambar 37. Peta Jalan Capaian Strategis / Milestone Satu Data Indonesia 2022-2024 (Publikasi Rencana Aksi SDI 2022-2024, Sekretariat SDI Pusat)**

Untuk dapat mencapai target-target tersebut, perlu ada koordinasi dan kolaborasi yang baik antar penyelenggara statistik. Salah satu media yang digunakan untuk koordinasi dan komunikasi adalah berupa forum statistik yang dibentuk baik dalam level nasional maupun daerah. Dalam tataran Satu Data Indonesia, dikenal istilah Forum Satu Data Indonesia yaitu wadah komunikasi dan koordinasi Instansi Pusat dan/atau Instansi Daerah untuk penyelenggaraan Satu Data Indonesia.

Koordinasi dan komunikasi yang baik akan bermuara kepada :

1. Terhindarnya duplikasi kegiatan statistik untuk data yang sama;
2. Keseragaman dalam penggunaan standar data dan metadata;
3. Setiap kegiatan statistik yang dilakukan terjamin kualitas pelaksanaannya melalui mekanisme rekomendasi statistik;
4. Kualitas data yang dihasilkan akan terjamin kualitasnya melalui mekanisme penjaminan kualitas data.

Keempat muara tersebut memerlukan adanya kolaborasi dari setiap aktor pelaksanaan SDI. Kolaborasi penyelenggaraan ini hendaknya dilakukan secara formal dengan menggunakan dokumen resmi seperti Surat Keputusan Penetapan Tim Kerja

Penyelenggaraan Kegiatan Statistik Kerja Penyelenggaraan Kegiatan Statistik. Dokumentasi kegiatannya pun idealnya diinventaris pada setiap tahapan proses bisnisnya. Dokumentasi tersebut dapat berupa rancangan kegiatan, undangan, notulen rapat, laporan kegiatan yang berisi evaluasi dan usaha perbaikan apa saja yang direkomendasikan dilakukan.

#### **5.4 Forum Satu Data Indonesia**

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 yang dimaksud dengan Forum Satu Data Indonesia (Forum SDI) adalah wadah komunikasi dan koordinasi Instansi Pusat dan/atau Instansi Daerah untuk penyelenggaraan Satu Data Indonesia. Forum SDI melaksanakan tugasnya melalui kegiatan Komunikasi, Koordinasi dan Pengambilan Keputusan untuk menentukan beberapa hal sebagai berikut:

1. daftar data yang akan dikumpulkan pada tahun selanjutnya;
2. daftar data yang menjadi data prioritas pada tahun selanjutnya;
3. rencana aksi Satu Data Indonesia;
4. Kode referensi dan data induk;
5. Instansi Pusat yang unit kerjanya melaksanakan tugas Walidata untuk Kode Referensi dan Data Induk;
6. calon pembina data untuk data lainnya berdasarkan usulan instansi pusat;
7. pembatasan akses data yang diusulkan oleh produsen data tingkat pusat dan walidata tingkat pusat; dan
8. permasalahan terkait pelaksanaan Satu Data Indonesia.

Beberapa hal yang dilakukan pada Forum SDI di atas merupakan Forum SDI tingkat pusat. Adapun Forum SDI tingkat daerah beberapa hal nya dapat disesuaikan. Rencana program dan kegiatan terkait Satu Data Indonesia dituangkan dalam rencana aksi Satu Data Indonesia.

Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019, pasal 29 dimana rencana aksi Satu Data Indonesia mencakup:

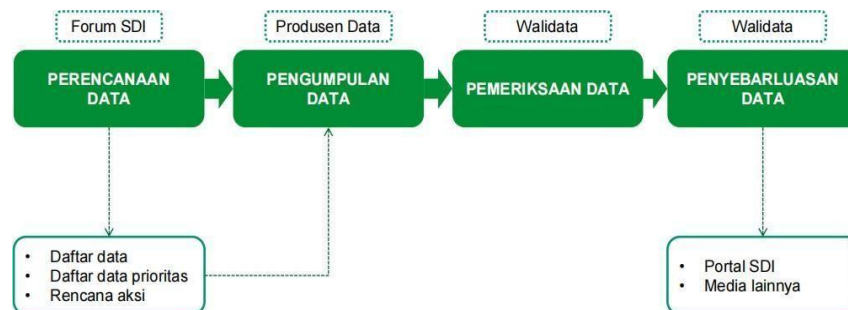
1. pengembangan sumber daya manusia yang kompeten;
2. penyusunan petunjuk teknis pelaksanaan Satu Data Indonesia;
3. kegiatan terkait pengumpulan Data;
4. kegiatan terkait pemeriksaan Data;
5. kegiatan terkait penyebarluasan Data; dan/atau
6. kegiatan lain yang mendukung tercapainya Data yang sesuai dengan prinsip Satu Data

Indonesia.

Dalam rencana aksi ini lah kolaborasi antara seluruh aktor SDI terlihat. Setiap kegiatan yang tercantum pada rencana aksi ini hendaknya ada ukuran yang jelas terkait pencapaiannya sehingga revidi dan evaluasi capaian dapat dilakukan dengan mudah.

#### 5.4.1 Kolaborasi Penyelenggaraan Kegiatan Statistik

Dalam penyelenggaraan kegiatan statistik, diperlukan koordinasi dan kolaborasi bersama antar unit kerja/perangkat daerah di suatu instansi pemerintah. Satu Data Indonesia telah jelas membagi peran dan tugas penyelenggara SDI di suatu instansi pemerintah, mencakup produsen data, walidata, koordinator forum SDI, sekretariat SDI, dan/atau walidata pendukung. Seperti terlihat pada Gambar 4.2, penyelenggaraan kegiatan statistik menyentuh dan melibatkan semua aktor penyelenggara SDI. Oleh karenanya kolaborasi dalam penyelenggaraan statistik yang harmonis harus dilakukan. Salah satu tugas walidata adalah membantu pembina data dalam melakukan pembinaan ke produsen data. Bentuk pembinaan statistik yang dilakukan oleh walidata ke produsen data merupakan salah satu bentuk koordinasi dan kolaborasi antara walidata dengan produsen data.



**Gambar 38. Penyelenggaraan Kegiatan Statistik dalam Kerangka Satu Data Indonesia**

Kolaborasi kegiatan statistik dilakukan pada setiap tahapan penyelenggaraan kegiatan statistik guna menghindari pekerjaan yang silo yang dapat mengakibatkan tumpang tindih pekerjaan. Beberapa contoh kolaborasi kegiatan statistik antar unit kerja di satu instansi pemerintah diantaranya:

1. kolaborasi dalam penyusunan rencana kegiatan statistik agar tidak tumpang tindih antar unit kerja baik dari sisi waktu maupun sumber daya. Hal ini diperlukan agar dapat mengintegrasikan atau membatalkan kegiatan statistik yang terindikasi

duplikasi dan tumpang tindih dapat dilakukan.

2. kolaborasi penyusunan instrumen kegiatan statistik
3. kolaborasi antara produsen data dengan walidata dalam satu instansi pemerintah.

Kolaborasi bersama dalam penyelenggaraan kegiatan statistik juga perlu dilakukan oleh setiap instansi pemerintah dengan pembina data statistik. Kolaborasi ini diantaranya bertujuan untuk:

1. menghindari duplikasi/tumpang tindih data
2. memperoleh hasil/data statistik yang secara kaidah statistik dapat dipertanggungjawabkan
3. mewujudkan koordinasi, integrasi, sinkronisasi, dan standarisasi data
4. mewujudkan Sistem Statistik Nasional (SSN) yang andal, efektif, dan efisien. Dalam tatanan SSN, BPS bertindak selaku inisiator dalam rangka koordinasi, integrasi, sinkronisasi, dan standarisasi (KISS) Penyelenggara kegiatan statistik perlu melakukan koordinasi dan kerjasama, sehingga pelaksanaan tugas menjadi ringan dan penyediaan kebutuhan data menjadi optimal. Instansi pemerintah yang akan menyelenggarakan kegiatan statistik dan hasilnya akan dipublikasikan diwajibkan untuk memberitahukan kepada BPS sebelum penyelenggaraan statistik dan selanjutnya mengikuti rekomendasi BPS. Lebih lanjut, mekanisme pemberitahuan rancangan kegiatan statistik ke

Kolaborasi dalam penyelenggaraan kegiatan statistik menjadi syarat penting dalam percepatan penyelenggaraan Satu Data Indonesia. Kolaborasi dan sinergi antara Instansi Pusat dan Instansi Daerah maupun dengan pembina data diantara keduanya merupakan hal yang harus didorong aktif sehingga setiap potensi yang ada dapat mempercepat terpenuhinya prinsip-prinsip Satu Data Indonesia pada setiap kegiatan statistik dan data yang dihasilkan. Secara berkala, proses koordinasi dan kolaborasi penyelenggaraan kegiatan statistik ini perlu dilakukan reviu dan evaluasi, untuk selanjutnya dilakukan pemutakhiran dalam rangka peningkatan kualitas proses kolaborasi penyelenggaraan kegiatan statistik.

### **5.5 Indikator Kematangan Kelembagaan**

Dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral, perlu dilakukan evaluasi sampai sejauh mana tingkat kematangan penyelenggaraan statistik sektoral dari sisi kelembagaan.

Berdasarkan Peraturan BPS Nomor 3 Tahun 2022 tentang Evaluasi Penyelenggaraan Statistik Sektoral, BPS melakukan Evaluasi Penyelenggaraan Statistik Sektoral (EPSS) untuk mengukur tingkat kematangan penyelenggaraan statistik sektoral di suatu instansi pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Berikut ini adalah penjelasan indikator-indikator kelembagaan yang dievaluasi dalam EPSS:

#### **5.5.1 Aspek Profesionalitas**

##### **5.5.1.1 Tingkat Kematangan Penjaminan Transparansi Informasi Statistik**

Setiap produsen data harus melaksanakan upaya penjaminan transparansi informasi statistik bagi pengguna data, baik secara mandiri maupun bekerja sama dengan unit kerja lain.

Penjaminan transparansi informasi statistik meliputi:

1. Terdapat prosedur untuk memastikan kerahasiaan data
2. Semua informasi yang berkaitan dengan sumber data, konsep, metode, dan standar statistik yang digunakan tersedia dan terbuka untuk publik
3. Jika terjadi perubahan konsep, definisi, klasifikasi, dan metodologi maka tersedia informasi kepada pengguna mengenai perubahan tersebut
4. Kebijakan diseminasi diinformasikan kepada publik
5. Program kerja pada K/L/D/I serta laporan berkala yang
6. digunakan dalam menjelaskan progress kegiatan statistik sektoral tersedia untuk publik

Secara berkala, proses penjaminan ini harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut guna peningkatan kualitas penjaminan transparansi informasi statistik.

##### **5.5.1.2 Tingkat Kematangan Penjaminan Netralitas dan Obyektivitas terhadap Penggunaan Sumber Data dan Metodologi**

Produsen data harus melaksanakan upaya penjaminan netralitas dan obyektivitas terhadap penggunaan sumber data dan metodologi statistik, baik secara mandiri maupun bekerja sama dengan unit kerja lain. Penjaminan netralitas dan obyektivitas merujuk pada data/informasi statistik yang dihasilkan dan didiseminasikan merupakan output statistik yang independen, netral, dan tidak bias.

Penjaminan netralitas dan obyektivitas terhadap penggunaan sumber data dan metodologi, meliputi:

1. Output statistik yang dihasilkan diakui (dan tidak diperdebatkan) oleh pengamat netral dan juga masyarakat/pengguna data (misalnya diukur dengan survei kepuasan pengguna untuk mendapatkan pendapat pengguna terhadap data/informasi statistik yang dihasilkan)
2. Sumber, konsep definisi, metodologi, dan proses untuk menghasilkan dan diseminasi data/informasi statistik harus merujuk pada standar nasional atau internasional, serta mempertimbangkan efisiensi dan efektivitas
3. Rilis data statistik dan penjelasan yang diberikan kepada publik dan media bersifat objektif dan didukung oleh fenomena dan data pendukung yang relevan
4. Terdapat regulasi yang mengatur tentang penggunaan logo, desain, atau format dalam produk statistik, yang menjadi identitas K/L/D/I yang tidak berafiliasi dengan badan politik manapun
5. Adanya kebijakan untuk menanggapi pemberitaan di media yang bersifat negatif agar informasinya lebih berimbang

Secara berkala, proses penjaminan ini harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut dalam rangka peningkatan kualitas penjaminan netralitas dan obyektivitas terhadap penggunaan sumber data dan metodologi statistik.

#### **5.5.1.3 Tingkat Kematangan Penjaminan Kualitas Data**

Produsen data harus melaksanakan upaya penjaminan kualitas data statistik yang dihasilkan sesuai kebutuhan pengguna utama.

Upaya penjaminan kualitas data antara lain:

1. Tersedia kebijakan tentang pelaksanaan dan penyampaian informasi kualitas data untuk umum
2. Tersedianya pedoman penjaminan kualitas data yang tersedia untuk pengguna. Contoh informasi yang dimuat dalam pedoman tersebut adalah ukuran dan metode pengukuran kualitas data
3. Dilakukan evaluasi pelaksanaan penjaminan kualitas data
4. Tersedia unit/fungsi/tim yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan dan pengelolaan penjaminan kualitas data

Upaya penjaminan kualitas data ini dapat dilakukan produsen data bersama dengan

unit kerja lain yang ditugaskan khusus untuk melakukan penjaminan kualitas data. Secara berkala, proses penjaminan kualitas data ini harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut guna peningkatan kualitas.

#### **5.5.1.4 Tingkat Kematangan Penjaminan Konfidensialitas Data**

Produsen data harus melakukan penjaminan konfidensialitas data, baik dilakukan secara mandiri atau bersama dengan unit kerja lain terkait. Penjaminan konfidensialitas data berkaitan dengan perlindungan privasi dari sumber/penyedia data. Data dan informasi yang diberikan oleh sumber data harus dijaga kerahasiaannya, tidak boleh diakses oleh pihak-pihak yang tidak berhak dan hanya digunakan untuk keperluan statistik.

Upaya penjaminan konfidensialitas data, antara lain:

1. Tersedianya regulasi K/L/D/I yang mengatur tentang konfidensialitas data
2. Tersedianya pedoman tentang perlindungan kerahasiaan data di seluruh proses bisnis statistik untuk semua produsen data
3. Tersedianya kebijakan keamanan teknologi informasi (TI) untuk memastikan keamanan data
4. Tersedianya hasil audit terhadap sistem keamanan data dilakukan secara rutin
5. Tersedianya dokumen pelaksanaan manajemen risiko terkait konfidensialitas data

Secara berkala, proses penjaminan konfidensialitas data ini harus dilakukan reviu dan evaluasi. Kemudian dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi tersebut guna peningkatan kualitas.

#### **5.5.2 Aspek SDM yang Memadai dan Kapabel**

##### **5.5.2.1 Tingkat Kematangan Penerapan Kompetensi Sumber Daya Manusia Bidang Statistik**

Suatu instansi pemerintah yang menyelenggarakan kegiatan statistik perlu memastikan bahwa sumber daya yang tersedia cukup untuk melaksanakan kegiatan statistik. Salah satu diantaranya adalah ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) di bidang statistik telah memadai dari sisi kualitas maupun kuantitasnya. Kompetensi SDM di bidang statistik adalah SDM yang mampu untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang berhubungan dengan **pengembangan, produksi, dan diseminasi statistik**

Upaya pemenuhan kompetensi SDM bidang statistik, antara lain:

- Pemenuhan SDM yang menjabat sebagai fungsional statistisi;

- Pemenuhan SDM lulusan bidang statistik yang dibuktikan dengan kepemilikan ijazah kelulusan dari jurusan statistik;
- Mengikutkan pegawai dalam pendidikan dan pelatihan, bimbingan teknis, dan kegiatan sejenisnya di bidang statistik, yang dibuktikan dengan sertifikat telah menyelesaikan pelatihan dan/atau sejenisnya.

Salah satu issue yang sering dihadapi dalam suatu instansi pemerintah adalah pergantian SDM yang cepat baik promosi, rotasi, maupun mutasi. Oleh karena itu, secara berkala perlu dilakukan penilaian, revidi, dan evaluasi secara berkala terhadap implementasi pemenuhan kompetensi SDM di bidang statistik. Selanjutnya, suatu instansi perlu melakukan pemutakhiran dalam rangka peningkatan kualitas SDM Bidang Statistik berdasarkan hasil revidi dan evaluasi yang telah dilakukan.

#### **5.5.2.2 Tingkat Kematangan Penerapan Kompetensi Sumber Daya Manusia Bidang Manajemen Data**

Suatu instansi pemerintah yang menyelenggarakan kegiatan statistik perlu memastikan bahwa sumber daya yang tersedia cukup untuk melaksanakan kegiatan statistik. Salah satu diantaranya adalah ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) di bidang Manajemen Data telah memadai dari sisi kualitas maupun kuantitasnya.

Manajemen data adalah seperangkat praktik untuk menangani data yang dikumpulkan atau dibuat oleh perusahaan sehingga dapat digunakan untuk membuat keputusan bisnis. Ide inti di balik keseluruhan proses adalah memperlakukan data sebagai aset berharga. Dengan kata lain, manajemen data adalah kegiatan pengorganisasian data agar mendapatkan manfaat yang maksimal dari data, seperti:

1. Peningkatan produktivitas secara keseluruhan. Jika diatur dengan cermat, manajemen data meminimalkan pergerakan data, memungkinkan untuk pemantauan kinerja, serta memberikan akses ke pengguna untuk mendapatkan semua informasi yang diperlukan dengan mudah.
2. Penghematan biaya. Dengan adanya manajemen data, institusi dapat menghindari duplikasi yang tidak perlu dan karyawan tidak akan melakukan tugas yang sama berulang kali.
3. Kemampuan untuk merespons perubahan dengan cepat. Keberhasilan institusi sangat bergantung pada kemampuannya untuk membuat keputusan yang tepat dengan cepat jika terjadi perubahan. Jika terlalu lama bereaksi terhadap

perubahan, institusi bisa mengalami kerugian, seperti kehilangan kepercayaan dari pelanggan misalnya. Data yang terorganisir memungkinkan pengambil keputusan untuk memperoleh informasi penting lebih cepat dan merespon dengan tepat.

4. Peningkatan akurasi keputusan. Semakin banyak data berkualitas yang dimiliki, semakin besar gambaran yang dapat dilihat, dan semakin baik keputusan yang dibuat oleh pengambil keputusan. Dan sebaliknya, kurangnya informasi atau kesalahan dalam data yang tersedia dapat menyebabkan kesalahan bisnis yang fatal.

Kompetensi SDM bidang manajemen data yang harus dimiliki adalah kemampuan SDM untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang berhubungan dengan proses pengelolaan data mencakup perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan, dan penyebarluasan yang dilakukan secara efektif dan efisien sehingga diperoleh data yang akurat, mutakhir, dan terintegrasi. Komponen yang ada dalam pengelolaan data mencakup:

- a. Arsitektur data
- b. Pemodelan data
- c. Administrasi database
- d. Integrasi dan interoperabilitas data
- e. Analisis data dan kecerdasan bisnis
- f. Manajemen kualitas data
- g. Keamanan data
- h. Tata kelola data dan manajemen data

Upaya pemenuhan kompetensi SDM Bidang Manajemen Data dapat dilakukan dengan mengikuti pendidikan dan pelatihan, bimbingan teknis, dan kegiatan lainnya sejenis. Pemenuhan kompetensi SDM di Bidang Manajemen Data diperlukan untuk memastikan seluruh data yang dihasilkan merupakan data yang aktual, akurat, aman dan juga tersedia untuk semua pihak yang memiliki kepentingan. Disamping itu, melalui peningkatan kompetensi SDM Bidang manajemen data dapat membantu dan juga memaksimalkan penggunaan data dalam batas kebijakan dan juga regulasi yang nantinya bisa digunakan untuk mengambil kebijakan secara tepat.

Secara berkala, pemenuhan kompetensi SDM Bidang Manajemen Data perlu

dilakukan peningkatan, penilaian, reviu, dan evaluasi. Selanjutnya, suatu instansi perlu melakukan pemutakhiran/peningkatan kualitas kompetensi SDM Bidang Manajemen Data berdasarkan hasil reviu dan evaluasi yang telah dilakukan.

### **5.5.3 Aspek Pengorganisasian Statistik**

#### **5.5.3.1 Tingkat Kematangan Kolaborasi Penyelenggaraan Kegiatan Statistik**

Dalam penyelenggaraan kegiatan statistik, diperlukan koordinasi dan kolaborasi bersama antar unit kerja/perangkat daerah di suatu instansi pusat/pemerintah daerah. Kolaborasi penyelenggaraan kegiatan statistik ini harus dilakukan secara formal dan tersedia dokumen resmi seperti SK tim kerja, dokumen rancangan kerja, laporan kegiatan, dan lain-lain. Kolaborasi kegiatan statistik dapat dilakukan pada setiap tahapan penyelenggaraan kegiatan statistik guna menghindari pekerjaan yang silo yang dapat mengakibatkan tumpang tindih pekerjaan. Beberapa contoh kolaborasi kegiatan statistik diantaranya:

1. kolaborasi dalam penyusunan rencana kegiatan statistik agar tidak tumpang tindih antar unit kerja baik dari sisi waktu maupun sumber daya
2. kolaborasi penyusunan instrumen kegiatan statistik
3. kolaborasi antara produsen data dengan walidata dalam satu instansi Secara berkala, proses kolaborasi antar unit kerja ini perlu dilakukan reviu

dan evaluasi, untuk selanjutnya dilakukan pemutakhiran dalam rangka peningkatan kualitas proses kolaborasi penyelenggaraan kegiatan statistik.

#### **5.5.3.2 Tingkat Kematangan Penyelenggaraan Forum Satu Data Indonesia**

Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia mengamanatkan bahwa setiap instansi pemerintah harus membentuk 1 (satu) unit yang berperan sebagai walidata, yaitu suatu unit yang melaksanakan kegiatan pengumpulan, pemeriksaan, dan pengelolaan data yang disampaikan oleh produsen data, serta menyebarluaskan data. Di tingkat daerah, kepala daerah dapat membentuk walidata pendukung yang berkedudukan di dalam instansi daerah untuk membantu pelaksanaan tugas walidata di tingkat daerah. Pembina data dan walidata berkomunikasi dan berkoordinasi melalui Forum Satu Data Indonesia (SDI). Beberapa hal yang dibahas dalam Forum SDI

diantaranya mengenai:

- a. daftar data yang akan dikumpulkan pada tahun selanjutnya;

- b. daftar data yang menjadi data prioritas pada tahun selanjutnya;
- c. rencana aksi Satu Data Indonesia;
- d. Kode referensi dan data induk;
- e. Instansi Pusat yang unit kerjanya melaksanakan tugas Walidata untuk Kode Referensi dan Data Induk;
- f. calon pembina data untuk data lainnya berdasarkan usulan instansi pusat;
- g. pembatasan akses data yang diusulkan oleh produsen data tingkat pusat dan walidata tingkat pusat; dan
- h. permasalahan terkait pelaksanaan Satu Data Indonesia.

Rencana program dan kegiatan terkait Satu Data Indonesia dituangkan dalam rencana aksi Satu Data Indonesia. Rencana aksi Satu Data Indonesia dapat mencakup:

- a. pengembangan sumber daya manusia yang kompeten;
- b. penyusunan petunjuk teknis pelaksanaan Satu Data Indonesia;
- c. kegiatan terkait pengumpulan Data;
- d. kegiatan terkait pemeriksaan Data;
- e. kegiatan terkait penyebarluasan Data; dan/atau
- f. kegiatan lain yang mendukung tercapainya Data yang sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia.

Rencana aksi Satu Data Indonesia diusulkan bersama oleh Walidata melalui Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat, dan kemudian disepakati dalam Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat tersebut. Koordinator Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat mengoordinasikan penyusunan rencana aksi Satu Data Indonesia untuk disampaikan kepada menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan nasional.

Penetapan Rencana Aksi Satu Data Indonesia Tahun 2022-2024 diatur melalui Keputusan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional Nomor KEP.115/M.PPN/HK/07/2022. Rencana Aksi SDI 2022-2024 memuat program yang terdiri atas:

- a. Implementasi Standar Penyelenggaraan dan Penguatan Prinsip Satu Data Indonesia;
- b. perluasan kolaborasi dan penguatan implementasi kebijakan Satu Data Indonesia;
- c. pengembangan infrastruktur dan platform data, serta Fasilitas Analitika Data;

- d. penguatan sumber daya manusia penyelenggaraan Satu Data Indonesia dan partisipasi publik;
- e. stimulasi dan dorongan percepatan Satu Data Indonesia; dan
- f. pemanfaatan data dalam mendukung agenda pembangunan nasional Hasil pembahasan dan kesepakatan dalam Forum SDI, harus ditindaklanjuti oleh seluruh walidata/walidata pendukung di instansinya masing-masing. Disamping itu, secara berkala perlu dilakukan reviu dan evaluasi terhadap keterlibatan walidata dalam Forum SDI.

#### **5.5.3.3 Tingkat Kematangan Kolaborasi dengan Pembina Data Statistik**

Kolaborasi bersama dalam pembangunan/pengembangan data juga perlu dilakukan oleh setiap instansi pemerintah dengan pembina data statistik. Kolaborasi ini diantaranya bertujuan untuk:

- a. menghindari duplikasi/tumpang tindih data
- b. memperoleh hasil/data statistik yang secara kaidah statistik dapat dipertanggungjawabkan
- c. mewujudkan koordinasi, integrasi, sinkronisasi, dan standarisasi data
- d. mewujudkan Sistem Statistik Nasional yang andal, efektif, dan efisien.

Kolaborasi pembangunan/pengembangan data antara instansi pemerintah dan pembina data statistik harus dilakukan secara formal dan tersedia dokumen resmi seperti SK Tim, berita acara rapat, perjanjian kerja sama, laporan kegiatan, dan lain-lain.

Secara berkala, kegiatan kolaborasi dengan pembina data statistik ini harus dilakukan reviu dan evaluasi. Selanjutnya, perlu dilakukan pemutakhiran berdasarkan hasil reviu dan evaluasi yang telah dilakukan.

#### **5.5.3.4 Tingkat Kematangan Pelaksanaan Tugas sebagai Walidata**

Walidata adalah suatu unit pada instansi pemerintah pusat maupun pemerintah daerah yang melaksanakan kegiatan pengumpulan, pemeriksaan, dan pengelolaan data yang disampaikan oleh produsen data serta menyebarluaskan data. Setiap instansi pemerintah memiliki 1 (satu) unit kerja yang melaksanakan tugas walidata di instansi tersebut.

Tugas Walidata di instansi pemerintah pusat mencakup:

- a. mengumpulkan, memeriksa kesesuaian Data, dan mengelola Data yang disampaikan oleh Produsen Data sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia;
- b. menyebarluaskan Data, Metadata, Kode Referensi, dan Data Induk di Portal Satu Data Indonesia; dan
  - c. membantu Pembina Data dalam membina Produsen Data. Sementara itu, tugas Walidata di pemerintah daerah mencakup:
    - a. memeriksa kesesuaian Data yang disampaikan oleh Produsen Data tingkat daerah sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia;
    - b. menyebarluaskan Data dan Metadata di portal Satu Data Indonesia; dan
    - c. membantu Pembina Data tingkat daerah dalam membina Produsen Data tingkat daerah.

Penetapan walidata dan ketentuan lebih lanjut mengenai walidata di instansi pemerintah pusat diatur dalam Peraturan Menteri/Lembaga/Badan. Sedangkan penetapan dan ketentuan mengenai walidata di instansi pemerintah daerah diatur dalam Peraturan Kepala Daerah. Implementasi pelaksanaan tugas walidata ini harus dilakukan reviu dan evaluasi secara berkala. Kemudian, dilakukan pemutakhiran guna peningkatan kualitas pelaksanaan tugas walidata.

# BAB 6

## SISTEM STATISTIK NASIONAL



## BAB VI

### SISTEM STATISTIK NASIONAL

Implementasi perwujudan Sistem Statistik Nasional di suatu instansi pemerintah pusat dan pemerintah daerah perlu dievaluasi sampai sejauh mana tingkat kematangan penerapannya. Berdasarkan Peraturan BPS Nomor 3 Tahun 2022 tentang Evaluasi Penyelenggaraan Statistik Sektoral, BPS melakukan Evaluasi Penyelenggaraan Statistik Sektoral (EPSS) untuk mengukur tingkat kematangan penyelenggaraan statistik sektoral di suatu instansi pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Berikut ini adalah indikator-indikator terkait Sistem Statistik Nasional yang dievaluasi dalam EPSS:

#### **6.1 Aspek Pemanfaatan Data Statistik**

##### **6.1.1 Tingkat Kematangan Penggunaan Data Statistik Dasar untuk Perencanaan, Monitoring, Evaluasi, dan/atau Penyusunan Kebijakan**

Statistik dasar adalah statistik yang pemanfaatannya ditujukan untuk keperluan yang bersifat luas, baik bagi pemerintah maupun masyarakat, yang memiliki ciri-ciri lintas sektoral, berskala nasional, makro, dan yang penyelenggaraannya menjadi tanggung jawab BPS. Sebagai institusi pemerintahan yang memegang peran sebagai penyedia data statistik dasar, BPS telah banyak menyediakan berbagai data yang bersifat lintas sektoral dan diperuntukkan untuk pemerintah maupun masyarakat luas. Di kalangan pemerintahan, data-data statistik dasar harus dapat dimanfaatkan untuk perencanaan, monitoring, evaluasi, dan/atau penyusunan kebijakan pembangunan oleh seluruh instansi pemerintahan. Setiap instansi pemerintah harus mengetahui data-data apa saja yang selama ini telah dihasilkan oleh BPS, agar dapat dimanfaatkan untuk pembangunan. Hal ini juga bertujuan untuk meminimalisir duplikasi kegiatan statistik, dimana setiap instansi tidak harus membuat kegiatan statistik (sensus/survei/kompilasi produk administrasi) sendiri.

Lebih lanjut, instansi pemerintah perlu melakukan reviu dan evaluasi secara berkala dalam penggunaan data-data statistik dasar, serta berkoordinasi/berkonsultasi terhadap data-data statistik dasar yang dihasilkan oleh BPS. Bentuk koordinasi ini diantaranya dapat berupa konsultasi

ketersediaan data statistik dasar, penyampaian kebutuhan data instansi, kemungkinan integrasi kegiatan statistik, dan lain-lain.

#### **6.1.2 Tingkat Kematangan Penggunaan Data Statistik Sektoral untuk Perencanaan, Monitoring, Evaluasi, dan/atau Penyusunan Kebijakan**

Statistik sektoral adalah statistik yang pemanfaatannya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan instansi tertentu dalam rangka penyelenggaraan tugas-tugas pemerintahan dan pembangunan yang merupakan tugas pokok instansi yang bersangkutan. Statistik sektoral dihasilkan oleh instansi pemerintah sesuai lingkup tugas dan fungsinya. Statistik sektoral yang dihasilkan harus dapat dimanfaatkan oleh instansinya untuk perencanaan, monitoring, evaluasi, dan/atau penyusunan kebijakan pembangunan dalam rangka memenuhi tugas dan fungsinya. Pada tahapan perencanaan kegiatan statistik perlu dilakukan identifikasi kebutuhan data dan pengguna datanya, agar data yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna data. Hal ini seharusnya sejalan pada saat data sudah tersedia, bahwa data digunakan dan dimanfaatkan untuk kebijakan pembangunan nasional. Oleh karena itu, perlu dilakukan reviu dan evaluasi secara berkala terkait dengan penggunaan datanya.

Beberapa instansi pemerintah menggunakan data sektoral yang dihasilkan oleh instansi pemerintah lainnya. Dalam hal ini, perlu ada satu pusat informasi rujukan statistik yang menyediakan berbagai informasi data-data sektoral yang ada di Indonesia sebagaimana yang diatur dalam Sistem Statistik Nasional (SSN). Dengan demikian, instansi pemerintah perlu berkoordinasi dengan BPS sebagai koordinator SSN dalam penggunaan data sektoral.

#### **6.1.3 Tingkat Kematangan Sosialisasi dan Literasi Data Statistik**

Interpretasi yang salah dan penyalahgunaan statistik harus segera ditangani dengan tepat. Salah satu caranya adalah dengan meningkatkan penggunaan statistik yang benar melalui peningkatan literasi statistik untuk pengguna data. Oleh karena itu, perlu adakanisme untuk mempromosikan/mensosialisasikan statistik serta memberikan literasi statistik, diantaranya dapat melalui:

1. Pengelolaan dan pemeliharaan hubungan dengan media
2. mengadakan pelatihan atau sosialisasi secara rutin baik di kalangan pemerintahan, swasta, akademisi, jurnalis, maupun masyarakat umum.
3. melakukan pelatihan bagaimana cara menggunakan data statistik
4. Mengimbau agar publikasi/artikel bertema statistik dapat dipahami dengan benar

dan bagaimana statistik harus digunakan dengan benar

Instansi penyedia data statistik harus berfokus untuk menyediakan dukungan/pelayanan yang juga mampu menanggapi pertanyaan dari pengguna secara cepat. Adapun implementasinya dapat melalui berikut ini:

1. tersedia unit pelayanan statistik yang dikenal publik yang berfungsi untuk memberikan bantuan cepat kepada pengguna dalam mengakses dan menginterpretasikan data
2. Unit pelayanan statistik memiliki staf yang tepat untuk mendukung berbagai kebutuhan dan jenis pengguna

Secara berkala, sosialisasi data statistik ini perlu dilakukan reviu dan evaluasi. Selanjutnya, perlu dilakukan pemutakhiran proses sosialisasi statistik berdasarkan hasil reviu dan evaluasi yang telah dilakukan.

## **6.2 Aspek Pengelolaan Kegiatan Statistik**

### **6.2.1 Tingkat Kematangan Pelaksanaan Rekomendasi Kegiatan Statistik**

Undang-undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik Pasal 17 mengatur tentang koordinasi dan kerjasama penyelenggaraan statistik antara BPS, instansi pemerintah dan masyarakat. Salah satu bentuk koordinasi dan kerjasama antara BPS dengan instansi pemerintah adalah melalui mekanisme pemberitahuan rancangan kegiatan statistik oleh instansi pemerintah ke BPS serta pemberian rekomendasi statistik oleh BPS ke instansi pemerintah penyelenggara kegiatan statistik. Ketentuan lebih lanjut diatur melalui PP Nomor 51 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik Pasal 26 ayat 2, yang menyebutkan bahwa setiap penyelenggara survei statistik sektoral wajib:

- a. memberitahukan rencana penyelenggaraan survei kepada BPS;
- b. mengikuti rekomendasi yang diberikan BPS;
- c. menyerahkan hasil penyelenggaraan survei yang dilakukannya kepada BPS.

Ketentuan dari regulasi tersebut diatas, difasilitasi oleh BPS melalui penyediaan layanan rekomendasi kegiatan statistik sebagai bagian dari Pelayanan Statistik Terpadu (PST), yang dapat diakses secara online melalui [pst.bps.go.id](http://pst.bps.go.id)

Alur dari mekanisme rekomendasi kegiatan statistik ini diawali dengan pemberitahuan rancangan penyelenggaraan kegiatan statistik ke BPS melalui [pst.bps.go.id](http://pst.bps.go.id). Kemudian, BPS akan memeriksa dan meneliti rancangan kegiatan statistik

tersebut, untuk selanjutnya memberikan rekomendasi dalam proses perencanaan pengumpulan data (sebagaimana tugas pembina data dalam Perpres Satu Data Indonesia). Mekanisme ini bertujuan untuk:

1. Menghindari terjadinya duplikasi dalam penyelenggaraan kegiatan statistik
2. Mendorong diperolehnya hasil penyelenggaraan kegiatan statistik yang secara teknis dapat dipertanggungjawabkan
3. Mewujudkan Sistem Statistik Nasional (SSN) yang andal, efektif, dan efisien
4. Menyediakan kumpulan metadata statistik yang menjadi pusat rujukan penyelenggaraan statistik di Indonesia

Secara berkala, penerapan mekanisme rekomendasi kegiatan statistik ini perlu dilakukan reviu dan evaluasi, yang selanjutnya dilakukan pemutakhiran penerapan rekomendasi kegiatan statistik berdasarkan hasil reviu dan evaluasi yang telah dilakukan.

### **6.3 Aspek Penguatan SSN Berkelanjutan**

#### **6.3.1 Tingkat Kematangan Perencanaan Pembangunan Statistik**

Rencana Aksi Satu Data Indonesia yang disepakati dalam Forum SDI Tingkat Pusat merupakan salah satu contoh dokumen perencanaan pembangunan statistik di Indonesia. Rencana Aksi SDI dapat mencakup:

- a. pengembangan sumber daya manusia yang kompeten;
- b. penyusunan petunjuk teknis pelaksanaan Satu Data Indonesia;
- c. kegiatan terkait pengumpulan Data;
- d. kegiatan terkait pemeriksaan Data;
- e. kegiatan terkait penyebarluasan Data; dan/atau
- f. kegiatan lain yang mendukung tercapainya Data yang sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia.

Rencana aksi Satu Data Indonesia diusulkan bersama oleh Walidata dan disepakati dalam Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat. Penyelenggara SDI tingkat pusat dan tingkat daerah harus melaksanakan rencana aksi SDI. Oleh karena itu, rencana aksi SDI ini seharusnya diturunkan sebagai rencana aksi/road map di masing-masing instansi pusat maupun daerah. Di samping itu, secara kelembagaan, suatu institusi yang menyediakan maupun menggunakan data statistik harus memiliki perencanaan dalam pembangunan

statistik.

Perencanaan pembangunan statistik ini harus direviu dan dievaluasi secara berkala, untuk kemudian ditindaklanjuti dalam rangka perbaikan dan peningkatan kualitas perencanaan pembangunan statistik.

### **6.3.2 Tingkat Kematangan Penyebarluasan Data**

Data statistik yang dipublikasikan, sifatnya terbuka untuk digunakan dan disebarluaskan secara gratis. Dalam penyebarluasan data perlu ada manajemen akses data dimana ada data yang sifatnya terbuka, terbatas, dan tertutup.

Kebijakan Satu Data Indonesia mengatur bahwa penyebarluasan data dilakukan oleh walidata melalui portal Satu Data Indonesia dan media lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Disamping itu, UU Statistik maupun Sistem Statistik Nasional juga mengatur bahwa perlu ada satu pusat informasi rujukan statistik yang berisikan seluruh data yang menjadi rujukan baik bagi penyelenggara maupun pengguna data statistik. Oleh karena itu, dalam satu instansi penyebarluasan data harus dilakukan satu pintu oleh walidata.

Secara berkala, tata kelola penyebarluasan dalam suatu instansi harus direviu dan dievaluasi, untuk selanjutnya dilakukan perbaikan/pemutakhiran dalam rangka peningkatan kualitas tata kelola penyebarluasan data.

### **6.3.3 Tingkat Kematangan Pemanfaatan *Big Data***

Di era digitalisasi, penyediaan data dan informasi yang andal dan berkualitas tinggi oleh produsen data lainnya semakin penting bagi ekonomi dan masyarakat kita. Big Data dapat mendorong penyediaan data statistik lebih cepat, bervariasi, dan lebih detil untuk melengkapi statistik resmi yang telah ada. Big data merupakan alternatif sumber data baru, tanpa harus melakukan survei/sensus. Komunitas statistik dunia secara resmi mengakui potensi Big Data. Pada Maret 2014, Komisi Statistik PBB membentuk *Global Working Group (GWG)* yang diberi mandat untuk memberikan visi, arahan, dan koordinasi strategis terkait program dunia dalam pemanfaatan Big Data untuk official statistics.

Big data dapat menjawab kebutuhan statistik dengan menghasilkan indikator baru seperti mengukur kegiatan ekonomi digital maupun perilaku masyarakat di dunia maya. Sistem/proses pengendalian dan akuntabilitas pemanfaatan berbagai sumber data untuk menghasilkan data dan informasi statistik yang berkualitas. Diperlukan berbagai perubahan untuk dapat beradaptasi terhadap disrupsi Big Data dalam produksi statistik.

Pemenuhan indikator ini antara lain:

1. Tersedianya kebijakan terkait pemanfaatan big data untuk mendukung data statistik yang dihasilkan
2. Tersedianya prosedur standar dalam pemanfaatan big data
3. Tersedianya unit/fungsi/tim pemanfaatan dan pengembangan big data
4. Tersedianya laporan hasil evaluasi (termasuk penjaminan kualitas) pemanfaatan big data
5. Tersedianya hasil pemanfaatan big data yang tersedia untuk publik

Secara berkala, pemanfaatan big data perlu dilakukan reviu dan evaluasi, untuk selanjutnya dilakukan pemutakhiran/perbaikan dalam rangka peningkatan kualitas pemanfaatan big data.



# **BUKU PEDOMAN**

## **Penyelenggaraan**

## **Statistik Sektoral**

### **Pemerintah Kota Padang**