

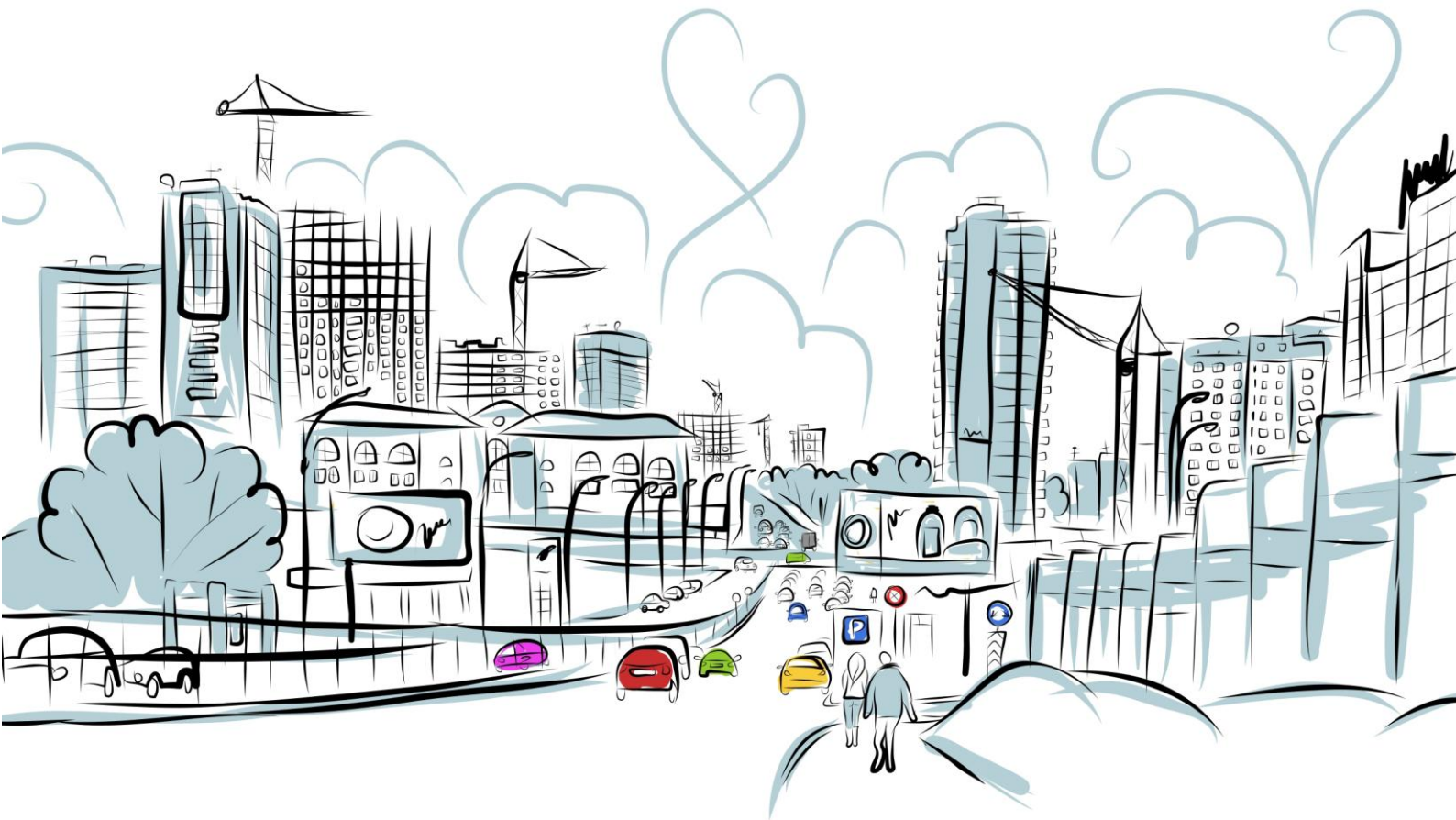


bangga
melayani
bangsa

BerAKHLAK
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

MEDAN UNTUK SEMUA

PEDOMAN PENYELENGGARAAN STATISTIK SEKTORAL KOTA MEDAN



**DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KOTA MEDAN**



diskominfo.medan.go.id



Dinas Kominfo Medan



[diskominfo Medan](https://www.instagram.com/diskominfo Medan)



Komin TV

PEDOMAN PENYELENGGARAAN STATISTIK SEKTORAL KOTA MEDAN

TIM PENYUSUN

PENGARAH KEGIATAN

KEPALA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA MEDAN

ARRAHMAN PAANE, S.STP., M.A.P.

PENANGGUNG JAWAB TEKNIS KEGIATAN

KEPALA BIDANG STATISTIK DAN INFORMASI PUBLIK

RIZKA FIRDAHLIA, S.Sos.

PENULIS

1. SYAFRIDA DAMANIK, S.T., M.T.
2. HUSNA ZAHIDAH SLAWAT SIREGAR, S.Si.
3. ABDAN SYAKURO, S.Kom.

EDITOR

1. HUSNA ZAHIDAH SLAWAT SIREGAR, S.Si.
2. ABDAN SYAKURO, S.Kom.
3. R. ISMAIL LINTANG AJI, S.T.

DESAIN GRAFIS

DEDI KURNIAWAN NASUTION, A.Md.

KATA PENGANTAR

Kami menyampaikan rasa syukur kepada Allah SWT atas penyelesaian penyusunan Pedoman Penyelenggaraan Statistik Sektoral Kota Medan ini. Buku pedoman ini berisikan amanat penyelenggaraan data sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia.



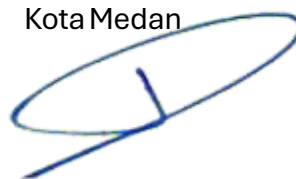
Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Medan menyusun Pedoman Penyelenggaraan Statistik Sektoral Kota Medan salah satu wujud dalam penyelenggaraan statistik sektoral di Lingkungan Pemerintah Kota Medan. Penerbitan ini bertujuan untuk menjadi dasar pelaksanaan penyelenggaraan statistik dan data sektoral di Lingkungan Pemerintah Kota Medan.

Kami berharap Pedoman Penyelenggaraan Statistik Sektoral Kota Medan ini mampu menjawab kebutuhan pengguna data meski masih perlu penyempurnaan di dalamnya.

Demikian disampaikan, semoga Allah SWT memberikan keberkahan-Nya. Amin.

Medan, 12 Januari 2026

Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika
Kota Medan



ARRAHMAAN PANE, S.STP, MAP

NIP 19780730 199612 1 001

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	vi
DOMAIN 1 PRINSIP SATU DATA INDONESIA	1
1. Standar Data Statistik	1
1.1. Komponen Standar Data Statistik	1
1.2. Penerapan Standar Data Statistik Dalam Statistik Sektoral	2
2. Metadata	2
2.1. Metadata Statistik.....	2
2.1.1. Manfaat Metadata	2
2.1.2. Pengumpulan Metadata.....	3
2.2. Metadata Kegiatan Statistik	4
2.3. Metadata Variabel Statistik	12
2.4. Metadata Indikator Statistik.....	14
3. Interoperabilitas	17
3.1 Penerapan Interoperabilitas Data.....	17
3.2 Prinsip Interoperabilitas Data	17
3.3 Penerapan Interoperabilitas dalam Statistik Sektoral.....	18
3.4 Peran Perangkat Daerah dalam Interoperabilitas Data	19
4. Penerapan Kode Referensi dan Data Induk	19
DOMAIN 2 KUALITAS DATA	21
1. Konsep Kualitas Data Dalam Statistik Sektoral.....	21
2. Relevansi Data Terhadap Pengguna.....	21
2.1. Pengertian Relevansi.....	21
2.2. Pengguna Data Statistik Sektoral	21
2.3. Pentingnya Relevansi	22
2.4. Indikator Relevansi	22
3. Proses Identifikasi Kebutuhan Data.....	22
3.1. Tahapan Identifikasi Kebutuhan Data	22

3.2.	Metode Identifikasi Kebutuhan Data.....	23
3.3.	Prinsip Identifikasi Kebutuhan Data.....	23
4.	Hubungan Antara Relevansi Dan Identifikasi Data	23
5.	Penilaian Akurasi Data	24
6.	Aktualitas & Ketepatan Waktu.....	25
6.1.	Penjaminan Aktualitas Data.....	25
6.2.	Pemantauan Ketepatan Waktu Diseminasi	25
7.	Aksesibilitas.....	26
7.1.	Ketersediaan Data untuk Pengguna Data	26
7.2.	Akses Media Penyebarluasan Data.....	27
7.3.	Penyediaan Format Data	28
8.	Keterbandingan & Konsistensi	29
8.1.	Keterbandingan Data	29
8.2.	Konsistensi Statistik.....	30
DOMAIN 3 PROSES BISNIS STATISTIK		31
1.	Perencanaan Data	31
1.1.	Pendefinisian Kebutuhan Statistik.....	31
1.2.	Desain Statistik	32
1.3.	Penyiapan Instrumen	33
2.	Pengumpulan Data	34
3.	Pemeriksaan Data	34
3.1.	Pengolahan Data	34
3.2.	Analisis Data	35
4.	Penyebarluasan Data	35
4.1.	Diseminasi Data	35
4.2.	Evaluasi Data	36
DOMAIN 4 KELEMBAGAAN.....		37
1.	Kelembagaan dalam Penyelenggaraan Statistik Sektoral	37
1.1.	Konsep Kelembagaan Dalam Statistik Sektoral	37
1.2.	Kelembagaan Sebagai Penjamin Transparansi Informasi Statistik.....	37
1.2.1	Pengertian Transparansi Informasi Statistik	37
1.2.2	Peran Kelembagaan.....	38

1.2.3	Implementasi.....	38
1.2.4	Dampak Eksistensi Kelembagaan dalam Penjaminan Alur Data	38
1.3.	Penjaminan Netralitas Dan Objektivitas	38
1.3.1.	Prinsip Netralitas dan Objektivitas	38
1.3.2.	Penjaminan terhadap Sumber Data dan Metodologi	38
1.4.	Kelembagaan Sebagai Penjamin Kualitas Data.....	39
1.4.1.	Peran Kelembagaan.....	39
1.4.2	Implementasi.....	39
1.5.	Kelembagaan Sebagai Penjamin Konfidensialitas Data.....	39
1.5.1.	Pengertian Konfidensialitas.....	39
1.5.2.	Peran Kelembagaan.....	40
1.5.3.	Mekanisme Perlindungan.....	40
1.5.4.	Implementasi.....	40
2.	Kompetensi SDM Statistik dan Manajemennya	40
2.1.	Kelembagaan dan Peran SDM dalam Statistik Sektoral	41
2.2.	Penerapan Kompetensi SDM Bidang Statistik.....	41
2.2.1.	Pengertian Kompetensi Statistik	41
2.2.3.	Indikator Kompetensi Statistik.....	42
2.3.	Penerapan Kompetensi SDM Bidang Manajemen Data	42
2.3.1.	Pengertian Kompetensi Manajemen Data.....	42
2.3.2.	Ruang Lingkup Kompetensi Manajemen Data.....	43
2.3.3.	Implementasi dalam Kelembagaan	43
2.3.4.	Indikator Kompetensi Manajemen Data	44
2.4.	Peran Kelembagaan dalam penguatan Kompetensi SDM	44
3.	Pengorganisasian Statistik.....	44
3.1.	Kolaborasi Penyelenggaraan Kegiatan Statistik.....	45
3.2.	Penyelenggaraan Forum Satu Data Indonesia	46
3.3.	Kolaborasi dengan Pembina Data Statistik.....	46
3.4.	Pelaksanaan Tugas sebagai Walidata	47
DOMAIN 5 STATISTIK NASIONAL, BIG DATA		49
1.	Pemanfaatan Data Statistik	49
1.1.	Penggunaan Data Statistik Dasar	49

1.2.	Penggunaan Data Statistik Sektoral.....	50
1.3.	Sosialisasi dan Literasi Data Statistik	50
2.	Pengelolaan Kegiatan Statistik.....	51
2.1.	Pelaksanaan Rekomendasi Kegiatan Statistik	52
3.	Penguatan SSN Berkelanjutan	53
3.1.	Perencanaan Pembangunan Statistik	53
3.2.	Penyebarluasan Data	54
3.3.	Pemanfaatan Big Data.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Gambaran Umum	5
Gambar 1. 2 Blok I. Penyelenggara.....	6
Gambar 1. 3 Blok II. Penanggung Jawab	6
Gambar 1. 4 Blok III. Perencanaan dan Persiapan	7
Gambar 1. 5 Blok IV. Desain Kegiatan.....	9
Gambar 1. 6 Blok V. Desain Sampel	10
Gambar 1. 7 Blok VI. Penjaminan Kualitas	11
Gambar 1. 8 Blok VII. Pengolahan dan Analisis	11
Gambar 1. 9 Blok VIII. Diseminasi Hasil	12
Gambar 1. 10 Metadata Variabel Statistik	13
Gambar 1. 11 Metadata Indikator Statistik	15

DOMAIN 1

PRINSIP SATU DATA INDONESIA

1. Standar Data Statistik

Standar Data Statistik (SDS) merupakan pedoman yang digunakan dalam penyelenggaraan statistik untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan memiliki keseragaman, kejelasan, serta dapat dibandingkan antarwaktu dan antarwilayah. Standar ini penting dalam mendukung implementasi Satu Data Indonesia, khususnya dalam meningkatkan kualitas data sektoral yang dihasilkan oleh perangkat daerah.

Dengan adanya SDS, setiap data yang dihasilkan oleh perangkat daerah diharapkan mengacu pada definisi dan struktur yang sama, sehingga meminimalkan perbedaan interpretasi dan meningkatkan keterpaduan data.

1.1. Komponen Standar Data Statistik

Standar Data Statistik terdiri atas beberapa komponen utama yang harus dipenuhi dalam penyusunan suatu data, yaitu:

1. Konsep

Konsep merupakan ide atau gagasan yang mendasari suatu data statistik. Konsep menjelaskan fenomena atau objek yang diukur sehingga memberikan gambaran umum mengenai data yang dihasilkan.

2. Definisi

Definisi adalah penjelasan rinci mengenai suatu data yang memberikan batasan yang jelas, sehingga tidak terjadi perbedaan pemahaman antar pengguna data. Definisi harus mengacu pada sumber yang sah, seperti peraturan perundang-undangan, standar internasional, maupun referensi ilmiah.

3. Klasifikasi

Klasifikasi merupakan pengelompokan data ke dalam kategori tertentu berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Klasifikasi yang baik harus:

- mencakup seluruh objek (*exhaustive*),
- tidak tumpang tindih (*mutually exclusive*), dan
- disusun secara berjenjang (hierarkis).

4. Ukuran

Ukuran merupakan cara yang digunakan untuk menyatakan suatu data, seperti jumlah, persentase, rasio, atau indeks. Ukuran harus dipilih secara

tepat agar dapat menggambarkan kondisi yang sebenarnya dan memungkinkan perbandingan.

5. Satuan

Satuan adalah standar unit yang digunakan dalam penyajian data, seperti jiwa, persen, rupiah, kilometer, dan lain sebagainya. Penggunaan satuan yang konsisten sangat penting untuk memudahkan analisis dan interpretasi data.

1.2. Penerapan Standar Data Statistik Dalam Statistik Sektor

Dalam penyelenggaraan statistik sektoral, perangkat daerah sebagai produsen data wajib menerapkan Standar Data Statistik pada setiap data yang dihasilkan. Penerapan ini dilakukan sejak tahap perencanaan, pengumpulan, pengolahan, hingga penyajian data.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penerapan SDS antara lain:

1. Menggunakan konsep dan definisi yang telah distandarkan atau merujuk pada sumber resmi;
2. Menggunakan klasifikasi yang baku sesuai ketentuan yang berlaku;
3. Menentukan ukuran dan satuan yang konsisten;
4. Melakukan koordinasi dengan walidata untuk memastikan kesesuaian standar data.

Penerapan SDS secara konsisten akan meningkatkan kualitas data sektoral, memperkuat integrasi data antar perangkat daerah, serta mendukung pengambilan kebijakan berbasis data yang akurat.

2. Metadata

2.1. Metadata Statistik

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia mengamanatkan bahwa setiap Produsen Data harus melengkapi Data yang dihasilkan dengan metadata. Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik menyebutkan bahwa metadata merupakan informasi dalam bentuk struktur dan format yang baku untuk menggambarkan Data, serta memudahkan pencarian, penggunaan, dan pengelolaan informasi Data

2.1.1. Manfaat Metadata

Metadata memiliki manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Pengembang Data dan Peneliti

Metadata dapat mencegah duplikasi Data, membagikan informasi yang sebenarnya, mempublikasikan informasi, mengurangi beban kerja, dan menjadi dokumentasi informasi Data.

2. Pengguna Data

Metadata dapat mempermudah pencarian Data maupun melakukan evaluasi informasi. Selain itu, metadata memudahkan dalam menggunakan Data agar sesuai dengan yang diperlukan, memudahkan dalam melakukan identifikasi perolehan dan penghitungan Data.

3. Organisasi atau Institusi

Bagi organisasi atau institusi, metadata dapat memudahkan pengelolaan Data dan informasi sebagai investasi organisasi. Memenuhi kebutuhan terhadap dokumentasi tahapan pengolahan Data, pengendalian mutu, definisi, penggunaan Data, dan keterbatasan. Hal tersebut dimaksudkan untuk memudahkan mengingat keberadaan data sehingga dapat menghemat waktu dan biaya media promosi.

2.1.2. Pengumpulan Metadata

Sesuai amanat Peraturan Wali Kota Medan Nomor 31 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Satu Data Kota Medan bahwa Produsen Data memiliki tugas untuk menyampaikan Data kepada Wali Data beserta metadata yang melekat pada Data tersebut secara periodik dan berkala sesuai dengan kebutuhan. Selanjutnya, Peraturan Wali Kota Medan tersebut juga mengemukakan tugas Wali Data untuk memastikan metadata yang melekat pada Data sesuai dengan format yang dibakukan oleh Pembina Data, yaitu Badan Pusat Statistik.

Peraturan Wali Kota Medan Nomor 31 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Satu Data Kota Medan juga menyebutkan bahwa Produsen Data menyampaikan Data beserta metadata yang melekat pada Data tersebut kepada Wali Data sesuai dengan format metadata yang telah dibakukan oleh Pembina Data. Menurut Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik dan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, perlu diatur mekanisme pelaporan metadata oleh Produsen Data.

Saat ini, sistem pelaporan metadata kegiatan statistik di Lingkungan Pemerintah Kota Medan kepada Pembina Data dilakukan melalui platform pengelolaan dan akses Data, yaitu Indonesia Data Hub (INDAH). Produsen Data dapat melakukan pelaporan metadata kepada Pembina Data melalui 2 (dua) jenis mekanisme yaitu:

1. Pelaporan melalui platform INDAH

Pelaporan melalui platform Indonesia Data Hub (INDAH) merupakan mekanisme pelaporan metadata oleh Produsen Data kepada BPS melalui

suatu sistem aplikasi pengumpulan metadata dari berbagai kegiatan statistik tiap perangkat daerah atau unit kerja.

2. Pelaporan langsung ke Badan Pusat Statistik (BPS)

Mekanisme pelaporan ini merupakan mekanisme pelaporan metadata yang dilakukan langsung oleh Produsen Data kepada BPS, sebagai Pembina Data, secara langsung. Pelaksanaan pelaporan ini menggunakan instrument berupa kuesioner berisikan format isian metadata, yang selanjutnya isian kuesioner tersebut akan dimasukkan ke dalam portal/platform INDAH tersebut oleh Wali Data.

2.2. Metadata Kegiatan Statistik

Berdasarkan Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik, kegiatan statistik adalah tindakan yang meliputi upaya penyediaan dan penyebarluasan Data, upaya pengembangan ilmu statistik, dan upaya-upaya yang mengarah pada berkembangnya Sistem Statistik Nasional. Tujuan melaksanakan kegiatan statistik adalah menyediakan Data statistik yang lengkap, akurat, dan mutakhir guna mendukung pembangunan nasional.

Metadata kegiatan statistik merupakan sekumpulan atribut informasi yang memberikan gambaran/dokumentasi dari penyelenggaraan kegiatan statistik. Bentuk metadata kegiatan statistik ini merupakan definisi karakteristik dan atribut dari data statistik yang telah diinterpretasikan.

BPS menggunakan proses bisnis Generic Statistical Business Process Model (GSBPM) yang mendefinisikan proses bisnis penyelenggaraan kegiatan statistik dalam beberapa tahapan yaitu identifikasi kebutuhan, penyusunan desain kegiatan, implementasi desain kegiatan, pengumpulan Data, pengolahan Data, analisis, diseminasi, dan evaluasi kegiatan. Setiap tahapan penyelenggaraan kegiatan statistik tersebut didokumentasikan sebagai bagian dari penyediaan dan penyebarluasan Data dalam bentuk metadata kegiatan statistik. Maka dari itu, metadata kegiatan statistik memuat informasi tentang penyelenggaraan kegiatan statistik tersebut.

Format metadata saat ini memiliki instrumen baku, dalam bentuk kuesioner, yang terdiri atas 1 (satu) gambaran umum dan 8 (delapan) blok, yaitu:

1. Gambaran Umum

Berikut di bawah ini adalah format pertanyaan dalam kuesioner yang berisikan gambaran umum dari kegiatan statistik yang diselenggarakan.

METADATA STATISTIK KEGIATAN

Judul Kegiatan:		Tahun:	
Kode Kegiatan (diisi oleh petugas):			
Cara Pengumpulan Data:			<input type="checkbox"/>
Pencacahan Lengkap	- 1	Kompilasi Produk Administrasi	- 3
Survei	- 2	Cara lain sesuai dengan perkembangan TI	- 4
Sektor Kegiatan:			<input type="checkbox"/>
Pertanian dan Perikanan	- 1	Perdagangan Internasional dan Neraca Perdagangan	- 12
Demografi dan Kependudukan	- 2	Ketenagakerjaan	- 13
Pembangunan	- 3	Neraca Nasional	- 14
Proyeksi Ekonomi	- 4	Indikator Ekonomi Bulanan	- 15
Pendidikan dan Pelatihan	- 5	Produktivitas	- 16
Lingkungan	- 6	Harga dan Paritas Daya Beli	- 17
Keuangan	- 7	Sektor Publik, Perpajakan, dan Regulasi Pasar	- 18
Globalisasi	- 8	Perwilayahan dan Perkotaan	- 19
Kesehatan	- 9	Ilmu Pengetahuan dan Hak Paten	- 20
Industri dan Jasa	- 10	Perlindungan Sosial dan Kesejahteraan	- 21
Teknologi Informasi dan Komunikasi	- 11	Transportasi	- 22
Jenis Kegiatan Statistik :			
Statistik Dasar	- 1	Statistik Sektoral	- 2
		Statistik Khusus	- 3
Jika kegiatan statistik sektoral, apakah mendapatkan rekomendasi kegiatan statistik dari BPS?			<input type="checkbox"/>
Ya	- 1		
Tidak	- 2		
Jika "Ya", Identitas Rekomendasi:			

Gambar 1. 1 Gambaran Umum

Kuesioner tersebut berisikan informasi tentang judul kegiatan, kode kegiatan, cara pengumpulan Data, sektor kegiatan, jenis kegiatan statistik, dan identitas rekomendasi statistik.

2. Blok I. Penyelenggara

I. PENYELENGGARA	
1.1. Instansi Penyelenggara:	
1.2. Alamat Lengkap Instansi Penyelenggara:	
Telepon :	Faksimile :
E-mail :	

Gambar 1. 2 Blok I. Penyelenggara

Pada Blok I. Penyelenggara, kuesioner berisikan permintaan nama Instansi Penyelenggara beserta alamat lengkap Instansi Penyelenggara tersebut.

3. Blok II. Penanggung Jawab

II. PENANGGUNG JAWAB	
2.1. Unit Eselon Penanggung Jawab	
Eselon 1 :	
Eselon 2 :	
2.2. Penanggung Jawab Teknis (setingkat Eselon 3)	
Jabatan :	
Alamat :	
Telepon :	Faksimile :
E-mail :	

Gambar 1. 3 Blok II. Penanggung Jawab

Isian kuesioner pada Blok II. Penanggung Jawab meliputi eselon pada unit kerja yang menjadi koordinator utama penyelenggaraan kegiatan statistik tersebut. Penanggung jawab teknis adalah pihak yang menjadi koordinator teknis penyelenggaraan kegiatan dan memahami penyelenggaraan tersebut secara detail. Penanggung jawab teknis dapat berasal dari instansi penyelenggara atau pihak ketiga.

4. Blok III. Perencanaan dan Persiapan

III. PERENCANAAN DAN PERSIAPAN										
3.1. Latar Belakang Kegiatan:										
3.2. Tujuan Kegiatan:										
3.3. Rencana Jadwal Kegiatan:										
				Awal (tgl/bln/thn)			Akhir (tgl/bln/thn)			
A. Perencanaan										
1. Perencanaan Kegiatan							s.d.			
2. Desain							s.d.			
B. Pengumpulan										
3. Pengumpulan Data							s.d.			
C. Pemeriksaan										
4. Pengolahan Data							s.d.			
5. Analisis							s.d.			
D. Penyebarluasan										
6. Diseminasi Hasil							s.d.			
7. Evaluasi							s.d.			
3.4. Variabel (Karakteristik) yang Dikumpulkan:										
No.	Nama Variabel (Karakteristik)	Konsep	Definisi	Referensi Waktu (Periode Enumerasi)						

Gambar 1. 4 Blok III. Perencanaan dan Persiapan

Latar belakang dalam isian kuesioner pada Blok III. Perencanaan dan Persiapan ini merupakan ide dasar untuk memberikan pemahaman kegiatan statistik yang dilakukan. Selain latar belakang, dalam blok ini juga perlu mengisi tujuan kegiatan tersebut. Rencana pelaksanaan kegiatan disampaikan dalam bentuk jadwal yang detail hingga tanggal dimulai dan berakhir.

Selanjutnya juga membahas tentang variabel yang dikumpulkan beserta konsep, definisi, dan referensi waktunya. Variabel merupakan bentuk informasi dari penyelenggara kegiatan yang dapat ditarik kesimpulan seperti jenis kelamin, jenis pekerjaan, dan lain sebagainya. Setiap variabel yang ditentukan harus memiliki konsep dan definisi lengkap dan jelas disertai dengan referensi waktu pelaksanaan penyelenggaraan kegiatan.

5. Blok IV. Desain Kegiatan

IV. DESAIN KEGIATAN			
4.1. Kegiatan ini dilakukan:			
Hanya sekali	- 1 → langsung ke R.4.3.	Berulang	- 2
			<input type="checkbox"/>
4.2. Jika "berulang" (R.4.1. berkode 2), Frekuensi Penyelenggaraan:			
Harian	- 1	Empat Bulanan	- 5
Mingguan	- 2	Semesteran	- 6
Bulanan	- 3	Tahunan	- 7
Triwulanan	- 4	> Dua Tahunan	- 8
			<input type="checkbox"/>
4.3. Tipe Pengumpulan Data:			
Longitudinal Panel	- 1		
Cross Sectional	- 2		
Longitudinal Cross Sectional	- 3		
			<input type="checkbox"/>
4.4. Cakupan Wilayah Pengumpulan Data:			
Seluruh Wilayah Indonesia	- 1 → langsung ke R.4.6.		
Sebagian Wilayah Indonesia	- 2		
			<input type="checkbox"/>
4.5. Jika "sebagian wilayah Indonesia" (R.4.4. berkode 2), Wilayah Kegiatan:			
No.	Provinsi	Kabupaten/Kota	
4.6. Metode Pengumpulan Data:			
Wawancara	- 1		
Mengisi kuesioner sendiri (swacah)	- 2		
Pengamatan (observasi)	- 4		
Pengumpulan data sekunder	- 8		
Lainnya (sebutkan)	- 16		
			<input type="checkbox"/>

4.7. Sarana Pengumpulan Data:		<input type="checkbox"/>
Pencil-and-Paper Interviewing (PAPI)	- 1	
Computer-assisted Personal Interviewing (CAPI)	- 2	
Computer-assisted Telephones Interviewing (CATI)	- 4	
Computer Aided Web Interviewing (CAWI)	- 8	
Mail	- 16	
Lainnya (sebutkan)	- 32	
4.8. Unit Pengumpulan Data:		<input type="checkbox"/>
Individu	- 1	
Rumah tangga	- 2	
Usaha/perusahaan	- 4	
Lainnya (sebutkan)	- 8	

Gambar 1. 5 Blok IV. Desain Kegiatan

Blok IV. Desain Kegiatan meminta informasi tentang periode penyelenggaraan kegiatan ini dilakukan. Tipe pengumpulan Data mencakup cara pengumpulan dan analisis Data untuk mengetahui keberhasilan kegiatan dari penentuan pilihan dimensi waktu. Dalam pengumpulan Data juga perlu menginformasikan ruang/wilayah pelaksanaannya. Selama pengumpulan Data dilakukan, dalam kuesioner juga butuh isian metode, sarana, dan unit yang dilaksanakan.

6. Blok V. Desain Sampel

V. DESAIN SAMPEL		
Disi jika cara pengumpulan data adalah survei		
5.1. Jenis Rancangan Sampel:		<input type="checkbox"/>
Single Stage/Phase	- 1	
Multi Stage/Phase	- 2	
5.2. Metode Pemilihan Sampel Tahap Terakhir:		<input type="checkbox"/>
Sampel Probabilitas	- 1 → ke R.5.3.a	
Sampel Nonprobabilitas	- 2 → ke R.5.3.b	
5.3. a. Jika "sampel probabilitas" (R.5.2. berkode 1), Metode yang Digunakan:		<input type="checkbox"/>
Simple Random Sampling	- 1	
Systematic Random Sampling	- 2	
Stratified Random Sampling	- 3	
Cluster Sampling	- 4	
Probability Proportional to Size Sampling	- 5	
b. Jika "sampel nonprobabilitas" (R.5.2. berkode 2), Metode yang Digunakan:		
Quota Sampling	- 6	
Accidental Sampling	- 7	
Purposive Sampling	- 8	
Snowball Sampling	- 9	
Saturation Sampling	- 10	

5.4. Kerangka Sampel Tahap Terakhir:		<input type="checkbox"/>
<i>List Frame</i>	- 1	
<i>Area Frame</i>	- 2	
5.5. Fraksi Sampel Keseluruhan:		
5.6. Nilai Perkiraan Sampling Error Variabel Utama:		
5.7. Unit Sampel:		
5.8. Unit Observasi:		

Gambar 1. 6 Blok V. Desain Sampel

Desain sampel dari kegiatan diisikan dalam kuesioner yang ditentukan dalam Jenis Rancangan Sampel, Metode Pemilihan Sampel Tahap Terakhir dengan pilihan sampel probabilitas dan non probabilitas. Pada tiap pilihan sampel, akan diarahkan pada pilihan terhadap jenis sampel. Selanjutnya mengisi Kerangka Sampel Tahap Terakhir yang merupakan daftar unit populasi yang akan dijadikan sampel kegiatan. Desain juga meliputi Fraksi Sampel Keseluruhan, Nilai Perkiraan Sampling Error Variabel Utama, Unit Sampel, dan Unit Observasi.

7. Blok VI. Penjaminan Kualitas

VI. PENGUMPULAN DATA				
6.1. Apakah Melakukan Uji Coba (Pilot Survey)?		<input type="checkbox"/>		
Ya	- 1			
Tidak	- 2			
6.2. Metode Pemeriksaan Kualitas Pengumpulan Data:		<input type="checkbox"/>		
Kunjungan kembali (<i>revisit</i>)	- 1		Task Force	- 4
Supervisi	- 2		Lainnya (<i>sebutkan</i>)	- 8
6.3. Apakah Melakukan Penyesuaian Nonrespon?		<input type="checkbox"/>		
Ya	- 1			
Tidak	- 2			
Pertanyaan 6.4 – 6.7 ditanyakan jika sarana pengumpulan data adalah PAPI, CAPI, atau CATI (Pilihan R.4.7. kode 1, 2, dan/atau 4 diilingkari)				
6.4. Petugas Pengumpulan Data:		<input type="checkbox"/>		
Staf instansi penyelenggara	- 1			
Mitra/tenaga kontrak	- 2			
Staf instansi penyelenggara dan mitra/tenaga kontrak	- 3			

6.5. Persyaratan Pendidikan Terendah Petugas Pengumpulan Data:		<input type="checkbox"/>
≤ SMP	- 1	
SMA/SMK	- 2	
Diploma I/II/III	- 3	
Diploma IV/S1/S2/S3	- 4	
6.6. Jumlah Petugas:		
Supervisor/penyelia/pengawas orang	
Pengumpul data/enumerator orang	
6.7. Apakah Melakukan Pelatihan Petugas?		<input type="checkbox"/>
Ya	- 1	
Tidak	- 2	

Gambar 1. 7 Blok VI. Penjaminan Kualitas

Penjaminan kualitas merupakan upaya penyelenggara kegiatan memberikan Data dan informasi yang tepat dan baik. Hal ini dilakukan melalui pelaksanaan uji coba (pilot survey), kepastian Metode Pemeriksaan Kualitas Pengumpulan Data, Melakukan Penyesuaian Non Respon, Jumlah Petugas Pengumpul Data, hingga Kompetensi Petugas.

8. Blok VII. Pengolahan dan Analisis

VII. PENGOLAHAN DAN ANALISIS				
7.1. Tahapan Pengolahan Data:				<input type="checkbox"/>
Penyuntingan (Editing)	Ya - 1	Tidak - 2		<input type="checkbox"/>
Penyandian (Coding)	Ya - 1	Tidak - 2		<input type="checkbox"/>
Data Entry	Ya - 1	Tidak - 2		<input type="checkbox"/>
Penyahihan (Validasi)	Ya - 1	Tidak - 2		<input type="checkbox"/>
7.2. Metode Analisis:				<input type="checkbox"/>
Deskriptif	- 1			
Inferensia	- 2			
Deskriptif dan Inferensia	- 3			
7.3. Unit Analisis:				<input type="checkbox"/>
Individu	- 1	Usaha/perusahaan	- 4	
Rumah tangga	- 2	Lainnya (sebutkan)	- 8	
7.4. Tingkat Penyajian Hasil Analisis:				<input type="checkbox"/>
Nasional	- 1	Kecamatan	- 8	
Provinsi	- 2	Lainnya (sebutkan)	- 16	
Kabupaten/Kota	- 4			

Gambar 1. 8 Blok VII. Pengolahan dan Analisis

Tahapan Pengolahan Data terdiri dari penyuntingan, penyandian, pemasukan data, dan penyahihan Data. Selanjutnya mengisi Metode Analisis yang digunakan dalam kegiatan statistik ini. Kegiatan statistik ini juga membutuhkan Unit Analisis yang merupakan unit Data yang

dianalisis. Selanjutnya, mengisikan informasi tentang ruang Tingkat Penyajian Hasil Analisis.

9. Blok VIII. Diseminasi Hasil

VIII. DISEMINASI HASIL			
8.1. Produk Kegiatan yang Tersedia untuk Umum:			
Tercetak (hardcopy)	Ya - 1	Tidak - 2	<input type="checkbox"/>
Digital (softcopy)	Ya - 1	Tidak - 2	<input type="checkbox"/>
Data Mikro	Ya - 1	Tidak - 2	<input type="checkbox"/>
8.2. Jika pilihan R.8.1. kode 1, Judul dan Rencana Rilis Produk Kegiatan:			
	Rencana Rilis		
	Tanggal	Bulan	Tahun
Tercetak			
Digital			
Data Mikro			

_____ 20__

Mengetahui,
Direktur/Kepala Biro _____

NIP.

Gambar 1. 9 Blok VIII. Diseminasi Hasil

Diseminasi hasil merupakan bentuk ketersediaan produk Data dan informasi dari kegiatan statistik yang disebarluaskan kepada publik. Diseminasi dimaksud dapat berupa media cetak, media digital maupun media data mikro.

2.3. Metadata Variabel Statistik

Menurut Sugiyono (2009), variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh penyelenggara kegiatan statistik untuk dikumpulkan sehingga diperoleh suatu informasi mengenai hal tersebut yang kemudian dapat ditarik kesimpulan. Bentuk variabel dapat berupa atribut, sifat, atau nilai dari objek, orang, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu dan selanjutnya akan diolah menjadi Data.

Variabel ditentukan sebelum melaksanakan kegiatan statistik yang kemudian dituangkan dalam bentuk pertanyaan atau isian pada instrumen pengumpulan Data. Variabel yang telah ditetapkan menjadi salah satu pertimbangan dalam menentukan metode pengumpulan Data. Variabel yang telah ditentukan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Mempersiapkan alat atau instrument serta metode pengumpulan Data
2. Mempersiapkan metode analisis dan pengolahan yang sesuai dan dapat mencapai tujuan dari kegiatan statistik yang dilaksanakan
3. Sebagai sarana dalam menguji hipotesis

Badan Pusat Statistik											
METADATA STATISTIK VARIABEL											MS-Var
Keterangan Kegiatan Statistik											
Nama Kegiatan							Penyelenggara		Instansi		
Kode Kegiatan (diciptakan pengguna)									Unit Kerja Eselon I : _____		
									Unit Kerja Eselon II : _____		
									Unit Kerja Eselon III : _____		
No	Nama Variabel	Alias	Konsep	Definisi	Referensi Pemilihan	Referensi Waktu	Tipe Data	Klasifikasi Isian	Aturan Validasi	Kalimat Pertanyaan	Skala Nilai (2) Dalam Bentuk Nomor
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12) Ya -1 Tidak -2

Gambar 1. 10 Metadata Variabel Statistik

Upaya pemenuhan metadata variabel dilakukan dengan menggunakan Formulir Metadata Statistik-Variabel (MS-Var) yang berisikan 12 kolom informasi tentang variabel yang digunakan dalam kegiatan statistik tersebut. Berdasarkan kelengkapan dan standar yang ditetapkan, informasi mengenai variabel, yaitu:

1. Nomor
Nomor untuk menunjukkan penomoran dari variabel yang dikumpulkan.
2. Nama Variabel
Kolom ini untuk penamaan variabel yang digunakan agar mudah dipahami.
3. Alias
Alias merupakan sebutan lain yang digunakan untuk menunjukkan nama variabel yang terkait.
4. Konsep
Konsep merupakan suatu kesatuan pengertian tentang suatu hal atau persoalan yang dirumuskan.
5. Definisi
Definisi variabel merupakan penjelasan dari variabel yang memberikan informasi tentang maksud, batasan, serta ciri-ciri dari variabel untuk mendapatkan keseragaman pemahaman.
6. Referensi Pemilihan Variabel
Variabel membutuhkan sumber rujukan sebagai acuan untuk menentukan dan menggunakan variabel terkait.

7. Referensi Waktu Variabel

Referensi ini merupakan batasan waktu yang menggambarkan nilai variabel yang dikumpulkan.

8. Tipe Data

Tipe data ini berfungsi sebagai kontrol dan batasan pada penggunaan program serta pemahaman terhadap penentuan tipe data. Tipe data ini terdiri dari:

- (1) Integer
- (2) Float
- (3) Char/karakter
- (4) String
- (5) Array

9. Klasifikasi Isian

Suatu pengkategorian atau pembagian yang berlaku pada variabel terkait jika nilai yang dimaksud dalam variabel merupakan suatu kategori.

10. Aturan Validasi

Pengisian variabel memiliki syarat dan ketentuan yang harus dipenuhi oleh variabel terkait.

11. Kalimat Pertanyaan

Kalimat pertanyaan merupakan kalimat yang digunakan dalam instrumen penelitian untuk memperoleh nilai variabel yang diharapkan.

12. Aksesibilitas

Aksesibilitas merupakan upaya kepastian penyebarluasan terhadap variabel, apakah dapat dipublikasi ke umum atau tidak yang terbagi dalam 2 (dua) kategori, yaitu: *public* atau *private*.

2.4. Metadata Indikator Statistik

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menjelaskan bahwa indikator merupakan sesuatu yang dapat memberikan petunjuk atau keterangan. Indikator juga dimaknakan sebagai setiap ciri, karakteristik, atau ukuran yang menunjukkan perubahan yang terjadi pada bidang tertentu. Sebuah indikator merupakan ukuran kuantitatif atau kualitatif yang berasal dari serangkaian fakta yang diamati dan dapat mengungkapkan posisi relatif. Indikator juga dapat berguna dalam mengidentifikasi tren dan menarik perhatian pada isu tertentu.

Indikator memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai alat penunjuk adanya perubahan dalam suatu kejadian atau kegiatan
2. Sebagai pedoman bagi pengguna dalam menyusun alat ukur
3. Sebagai pedoman dalam merencanakan dan melaksanakan segala sesuatu yang berhubungan dengan kegiatan
4. Sebagai pedoman dalam upaya mengembangkan suatu kegiatan dengan karakteristik, potensi, kebutuhan, dan lingkungan
5. Sebagai pedoman dalam memberikan penilaian terhadap hasil kegiatan.

Badan Pusat Statistik		METADATA STATISTIK INDIKATOR										MS-Ind					
Keterangan Kegiatan Statistik																	
Nama Kegiatan								Penyelenggara		Instansi							
Kode Kegiatan (disi oleh petugas)										Unit Kerja Eselon I							
										Unit Kerja Eselon II							
										Unit Kerja Eselon III							
No	Nama Indikator	Konsep	Definisi	Interpretasi	Metode/Rumus Penghitungan	Ukuran	Satuan	Klasifikasi Penyajian	Arabic Value (2) Indikator Ketersediaan	Indikator Pembangun	Indikator Pembangun	Indikator Pembangun	Indikator Pembangun	Indikator Pembangun	Indikator Pembangun	Indikator Pembangun	Indikator Pembangun
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	Ya -1 Tidak -2	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)

Gambar 1. 11 Metadata Indikator Statistik

Informasi dalam metadata indikator diisi dalam Formulir Metadata Statistik-Indikator (MS-Ind). Formulir tersebut berisikan informasi yang berkaitan dengan indikator yang berdasarkan kelengkapan dan standar yang ditetapkan, antara lain:

1. Nomor
Nomor menunjukkan penomoran dari indikator yang dihasilkan.
2. Nama Indikator
Indikator yang dimaksud dalam format ini dapat berupa rata-rata, persentase, jumlah, indeks, atau lain sebagainya.
3. Konsep
Konsep merupakan suatu kesatuan pengertian tentang suatu hal atau persoalan yang dirumuskan.
4. Definisi
Definisi indikator merupakan penjelasan dari indikator yang memberikan informasi tentang maksud, batasan, serta ciri-ciri dari indikator untuk mendapatkan keseragaman pemahaman.
5. Interpretasi

Indikator ini membutuhkan penjelasan, arti, atau pandangan teoritis terhadap suatu objek.

6. Metode/rumus perhitungan

Metode atau rumus dalam indikator adalah rumus penghitungan indikator yang merupakan prosedur atau cara yang ditempuh untuk menghitung suatu indikator dalam kegiatan statistik tersebut.

7. Ukuran

Ukuran merupakan unit yang digunakan dalam pengukuran jumlah, kadar, atau cakupan.

8. Satuan

Satuan merupakan perbandingan dalam pengukuran atau sesuatu yang digunakan untuk menyatakan ukuran besaran. Satuan dibagi 2 (dua), yaitu satuan baku dan satuan tak baku.

9. Klasifikasi Penyajian

Klasifikasi dibutuhkan untuk menggolongkan data secara sistematis ke dalam kelompok atau kategori berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

10. Indikator Komposit/Indikator Pembangun

Indikator pembangunan memiliki relasi dengan indikator komposit. Jika jawaban pada indikator komposit adalah “Ya”, selanjutnya akan mengisi indikator pembangun yang menerangkan tentang publikasi.

11. Variabel Pembangun

Variabel pembangun merupakan variabel-variabel yang menjadi bagian/diambil dalam penghitungan suatu indikator yang dihasilkan dari kegiatan statistic.

12. Level Estimasi

Level estimasi merupakan tingkatan estimasi dari variabel indikator yang dihasilkan dari kegiatan statistik.

13. Aksesibilitas

Aksesibilitas merupakan upaya kepastian penyebarluasan terhadap variabel, apakah dapat dipublikasi ke umum atau tidak yang terbagi dalam 2 (dua) kategori, yaitu: *public* atau *private*.

3. Interoperabilitas

Interoperabilitas data merupakan kemampuan sistem dan aplikasi antar perangkat daerah untuk saling bertukar, mengakses, dan memanfaatkan data secara otomatis tanpa mengubah struktur maupun makna data tersebut. Interoperabilitas menjadi elemen penting dalam penyelenggaraan statistik sektoral karena memungkinkan data dari berbagai sumber dapat digunakan secara bersama-sama.

Dalam konteks Satu Data Indonesia, interoperabilitas bertujuan untuk mengatasi permasalahan seperti silo data, duplikasi pengolahan data, serta perbedaan format dan struktur data antar instansi. Dengan interoperabilitas, data yang dihasilkan oleh perangkat daerah dapat terintegrasi dan dimanfaatkan secara lintas sektor untuk mendukung perencanaan dan pengambilan kebijakan berbasis data.

3.1 Penerapan Interoperabilitas Data

Penerapan interoperabilitas data dalam penyelenggaraan statistik sektoral bertujuan untuk:

1. Meningkatkan keterpaduan sistem pengelolaan data antar perangkat daerah;
2. Memfasilitasi pertukaran dan pemanfaatan data tanpa mengubah definisi, struktur, maupun satuan data;
3. Mengurangi duplikasi dalam pengumpulan dan pengolahan data;
4. Mempercepat pemanfaatan data dalam perencanaan, monitoring, dan evaluasi pembangunan;
5. Mewujudkan pengelolaan data yang konsisten, akuntabel, dan sesuai prinsip Satu Data Indonesia.

3.2 Prinsip Interoperabilitas Data

Interoperabilitas data diselenggarakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Aman dan andal, yaitu sistem mampu melindungi data dari gangguan dan ancaman serta beroperasi sesuai kebutuhan;
2. Dapat digunakan kembali (*reusable*), yaitu data dan sistem dapat dimanfaatkan berulang tanpa perlu pengolahan ulang;

3. Dapat dibaca (*readable*), yaitu data mudah diakses dan dipahami oleh pengguna;
4. Dapat dikembangkan, yaitu memungkinkan pengembangan lebih lanjut secara mandiri;
5. Dapat diperiksa (*auditable*), yaitu dapat dilakukan pengawasan, verifikasi, dan evaluasi;
6. Dapat diukur kinerjanya, yaitu memungkinkan penilaian terhadap kualitas dan kinerja sistem;
7. Dapat diawasi pemanfaatannya, yaitu penggunaan data dapat dimonitor secara berkelanjutan;
8. Dapat dibagipakaikan, yaitu dapat digunakan bersama antar sistem yang berbeda.

3.3 Penerapan Interoperabilitas dalam Statistik Sektoral

Dalam penyelenggaraan statistik sektoral, perangkat daerah sebagai produsen data perlu menerapkan interoperabilitas data melalui beberapa hal berikut:

1. Standarisasi data
 - Menggunakan format data yang terbuka dan mudah dibaca sistem;
 - Mengacu pada standar metadata dan kode referensi baku (misalnya kode wilayah, klasifikasi pendidikan, dll).
2. Konsistensi struktur dan makna data
 - Menjaga kesesuaian struktur (sintaks) dan arti data (semantik);
 - Menghindari perubahan definisi yang dapat menyebabkan perbedaan interpretasi.
3. Integrasi sistem
 - Mendukung pertukaran data melalui mekanisme seperti API, web service, atau integrasi portal data;
 - Menyesuaikan sistem informasi agar dapat terhubung dengan portal Satu Data.
4. Koordinasi dengan Walidata
 - Melakukan konsultasi terkait mekanisme integrasi dan berbagi data;
 - Mengikuti ketentuan pengunggahan dan pembaruan data.

5. Pengelolaan dan pemutakhiran data
 - Menyediakan data secara berkala dan mutakhir;
 - Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap proses berbagi data.

3.4 Peran Perangkat Daerah dalam Interoperabilitas Data

Dalam mendukung interoperabilitas, perangkat daerah memiliki peran sebagai berikut:

1. Menyediakan data yang telah sesuai dengan standar data dan metadata;
2. Menggunakan format data terbuka untuk memudahkan pertukaran data;
3. Menjamin kualitas, konsistensi, dan keamanan data;
4. Mendukung integrasi data melalui sistem yang dimiliki;
5. Berkoordinasi dengan walidata dalam proses berbagi pakai data.

Interoperabilitas data tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis, tetapi juga mencakup aspek tata kelola, prosedur, dan komitmen antar instansi. Oleh karena itu, keberhasilan interoperabilitas sangat bergantung pada konsistensi penerapan standar data, kesiapan sistem, serta koordinasi yang baik antar perangkat daerah dan walidata.

4. Penerapan Kode Referensi dan Data Induk

Dalam penyelenggaraan statistik sektoral, kode referensi dan data induk merupakan komponen penting untuk mendukung keterpaduan dan interoperabilitas data antar perangkat daerah.

Kode referensi adalah kode unik yang digunakan sebagai identitas suatu data atau objek tertentu yang disepakati secara bersama dan digunakan sebagai rujukan dalam proses pertukaran data. Kode referensi memastikan bahwa setiap data memiliki identitas yang konsisten sehingga dapat dikenali dan dipahami secara seragam oleh berbagai sistem.

Data induk (master data) adalah data yang merepresentasikan objek utama dalam proses bisnis pemerintahan yang digunakan secara bersama oleh berbagai instansi. Data induk menjadi acuan utama dalam penyelenggaraan data sektoral sehingga tidak terjadi perbedaan data untuk objek yang sama.

Kode referensi dan data induk memiliki peran strategis dalam mendukung penyelenggaraan statistik sektoral, antara lain:

1. Menjamin konsistensi dan keseragaman data antar perangkat daerah;
2. Mendukung integrasi dan pertukaran data antar sistem;
3. Mengurangi duplikasi data dan inkonsistensi informasi;
4. Mempermudah proses pengolahan, analisis, dan pemanfaatan data;
5. Mendukung implementasi Satu Data Indonesia secara efektif.

Dengan penggunaan kode referensi dan data induk yang sama, data dari berbagai sumber dapat dihubungkan dan dimanfaatkan secara lintas sektor.

4.1. Jenis Kode Referensi dan Data Induk

Dalam implementasinya, terdapat beberapa jenis kode referensi dan data induk yang umum digunakan dalam penyelenggaraan data pemerintah, antara lain:

1. Kode Referensi

Kode referensi digunakan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan data, antara lain:

- Kode Referensi Penduduk;
- Kode Referensi Kewilayahan;
- Kode Referensi Kewilayahan.

2. Data Induk

Data induk merupakan data utama yang digunakan bersama, antara lain:

- Data induk kependudukan;
- Data induk kewilayahan;
- Data induk sektoral sesuai kebutuhan.

4.2. Penerapan dalam Pengelolaan Data

Dalam penyelenggaraan statistik sektoral, perangkat daerah sebagai produsen data perlu menerapkan kode referensi dan data induk melalui:

1. Penggunaan referensi baku

Menggunakan kode referensi yang telah ditetapkan secara nasional atau oleh instansi pembina data.

2. Konsistensi penggunaan data induk

Mengacu pada data induk yang sama untuk objek yang sejenis, seperti data penduduk atau wilayah.

3. Integrasi dalam sistem informasi

Mengimplementasikan kode referensi dalam sistem aplikasi agar data dapat terhubung dan dipertukarkan secara otomatis.

4. Koordinasi dengan Walidata

Melakukan konsultasi dan penyesuaian dengan walidata untuk memastikan kesesuaian referensi dan data induk yang digunakan.

DOMAIN 2

KUALITAS DATA

1. Konsep Kualitas Data Dalam Statistik Sektoral

Dalam penyelenggaraan statistik sektoral, kualitas data menjadi perhatian utama untuk menghasilkan informasi tepat yang dapat digunakan secara efektif dalam perencanaan pembangunan, pengambilan kebijakan, dan pelayanan publik.

Kualitas data tidak hanya dipandang dari ketepatan angka namun mencakup beberapa dimensi penting, antara lain:

1. Relevansi
2. Akurasi
3. Aktualitas
4. Aksesibilitas
5. Keterbandingan dan konsistensi

Di antara dimensi tersebut, relevansi menjadi aspek awal yang menentukan apakah data tersebut memiliki daya guna sesuai kebutuhan.

2. Relevansi Data Terhadap Pengguna

2.1. Pengertian Relevansi

Relevansi data adalah tingkat kesesuaian antara data yang dihasilkan dengan kebutuhan pengguna. Dalam konteks statistik sektoral, data dianggap berkualitas apabila data tersebut dibutuhkan oleh pengguna, dapat digunakan dalam proses pengambilan Keputusan dan mampu menjawab isu atau permasalahan yang ada.

2.2. Pengguna Data Statistik Sektoral

Pengguna data dalam statistik sektoral biasanya adalah:

1. Perangkat daerah (OPD)
2. Perencana pembangunan (Bappeda)
3. Pimpinan daerah (kepala daerah)
4. Akademisi dan peneliti
5. Dunia usaha
6. Masyarakat umum

Pengguna memiliki kebutuhan yang berbeda dan relevansi data harus mampu mengakomodasi berbagai kepentingan tersebut.

2.3. Pentingnya Relevansi

Relevansi menjadi penting karena data yang relevan akan digunakan menurut kebutuhan pengguna, menghindari pemborosan sumber daya dalam pengumpulan data dan meningkatkan efektivitas kebijakan berbasis data.

2.4. Indikator Relevansi

Beberapa indikator yang dapat digunakan untuk menilai relevansi data:

1. Tingkat penggunaan data dalam dokumen perencanaan (RPJMD, RKPD)
2. Kesesuaian indikator dengan target pembangunan
3. Tingkat kepuasan pengguna data
4. Frekuensi permintaan data oleh pengguna

3. Proses Identifikasi Kebutuhan Data

Untuk memastikan relevansi, diperlukan proses identifikasi kebutuhan data yang sistematis dan terstruktur. Adapun identifikasi kebutuhan data ini bertujuan:

1. Menentukan data yang benar-benar dibutuhkan
2. Menghindari duplikasi pengumpulan data
3. Mengoptimalkan sumber daya
4. Mendukung prioritas pembangunan

3.1. Tahapan Identifikasi Kebutuhan Data

1. Inventarisasi Kebutuhan Data

Pengumpulan dan penghimpunan kebutuhan menghasilkan keluaran daftar kebutuhan data awal. Pengumpulan data didapat dari perangkat-perangkat daerah secara sektoral.

2. Analisis Kebutuhan Data

Analisis ini menghasilkan daftar data prioritas dan kebutuhan baru dari perangkat daerah. Analisis dilakukan terhadap:

- (1) Prioritas pembangunan daerah
- (2) Ketersediaan data yang sudah ada
- (3) Kesenjangan data (data gap)

3. Koordinasi dan Sinkronisasi

Koordinasi dan Sinkronisasi perlu dilakukan untuk membentuk sinergitas data dan informasi. Kegiatan ini melibatkan Walidata (Diskominfo), Produsen data (OPD), dan Pembina data (BPS). Sinergitas ini menghasilkan variabel yang terstandar.

Tujuannya adalah untuk memastikan:

- (1) Definisi variabel seragam
- (2) Metodologi sesuai standar

- (3) Tidak terjadi duplikasi data
4. Penetapan Kebutuhan Data
Kebutuhan data ditetapkan dalam bentuk dokumen yang juga memastikan:
 - (1) Variabel data
 - (2) Sumber data
 - (3) Frekuensi pengumpulan
 - (4) Metode pengumpulan
5. Dokumentasi dalam Metadata
Setiap data yang telah diidentifikasi harus didokumentasikan dalam metadata statistic sebagai output yang memuat:
 - (1) Definisi dan konsep
 - (2) Sumber data
 - (3) Metodologi
 - (4) Cakupan wilayah dan waktu

3.2. Metode Identifikasi Kebutuhan Data

Identifikasi kebutuhan data dilakukan dalam beberapa metode yang umum digunakan, seperti:

1. Forum Satu Data / rapat koordinasi
2. Focus Group Discussion (FGD)
3. Survei kebutuhan data
4. Analisis dokumen perencanaan
5. Evaluasi penggunaan data sebelumnya

3.3. Prinsip Identifikasi Kebutuhan Data

Pelaksanaan proses identifikasi kebutuhan data perlu dilakukan secara efektif dengan memenuhi prinsip:

1. Partisipatif → melibatkan pengguna data
2. Terstandar → mengikuti standar statistik
3. Berbasis prioritas → fokus pada kebutuhan utama
4. Efisien → menghindari duplikasi
5. Berorientasi kebijakan → mendukung pengambilan keputusan

4. Hubungan Antara Relevansi Dan Identifikasi Data

Relevansi dan identifikasi kebutuhan data memiliki hubungan yang sangat erat, yaitu memastikan data yang dikumpulkan sesuai kebutuhan dan benar-benar digunakan. Karena data yang tidak diidentifikasi yang baik hanya akan menghasilkan data yang tidak terpakai karena kualitas data yang menurun dan menjadikan adanya pemborosan anggaran. Sedangkan data yang diidentifikasi dengan baik akan

menghasilkan data tepat sasaran, pengambilan keputusan lebih akurat dan kepercayaan terhadap data meningkat.

5. Penilaian Akurasi Data

Akurasi data merupakan salah satu dimensi penting dalam kualitas data statistik sektoral. Akurasi menunjukkan kemampuan data dalam menggambarkan fenomena atau kondisi yang sebenarnya secara tepat, benar, dan dapat dipercaya. Data yang akurat akan menghasilkan informasi yang valid sehingga dapat digunakan sebagai dasar perencanaan, monitoring, evaluasi, dan penyusunan kebijakan pembangunan daerah secara efektif.

Dalam penyelenggaraan statistik sektoral, penilaian akurasi data dilakukan untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan oleh Perangkat Daerah selaku Produsen Data telah sesuai dengan kondisi riil di lapangan, memenuhi kaidah statistik, serta dapat dipertanggungjawabkan. Penilaian ini menjadi bagian penting dalam penerapan prinsip Satu Data Indonesia dan tata kelola data yang berkualitas.

Penilaian akurasi data dilakukan melalui beberapa aspek sebagai berikut:

1. Kejelasan dan Pertanggungjawaban Sumber Data
2. Ketepatan Proses Pengolahan dan Analisis Data
3. Verifikasi dan Validasi Data
4. Pengawasan Tahapan Pengumpulan dan Pengolahan Data
5. Pengendalian Kesalahan Data
6. Konsistensi, Kelengkapan, dan Aktualitas Data

Dalam pelaksanaannya, proses penilaian akurasi data statistik sektoral di lingkungan Pemerintah Kota Medan dilaksanakan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Perangkat Daerah selaku Produsen Data melakukan pengumpulan dan input data secara berkala melalui aplikasi atau sistem pengelolaan data yang digunakan Pemerintah Kota Medan.
2. Walidata melakukan verifikasi dan validasi terhadap data yang telah diinput untuk memastikan kesesuaian dengan standar data, metadata statistik, dan prinsip Satu Data Indonesia.
3. Apabila ditemukan ketidaksesuaian atau kekeliruan data, Perangkat Daerah melakukan perbaikan dan penyempurnaan data.
4. Walidata melakukan pengolahan data yang telah dinyatakan valid dan konsisten.
5. Data yang telah melalui proses verifikasi dan validasi selanjutnya dipublikasikan dan didiseminasikan kepada pengguna data sesuai ketentuan yang berlaku.

Melalui pelaksanaan penilaian akurasi data secara berkelanjutan, diharapkan kualitas data statistik sektoral Pemerintah Kota Medan dapat semakin meningkat sehingga mampu mendukung penyelenggaraan pemerintahan yang efektif, transparan, akuntabel, dan berbasis data.

6. Aktualitas & Ketepatan Waktu

6.1. Penjaminan Aktualitas Data

Aktualitas data merupakan salah satu dimensi kualitas data yang menunjukkan tingkat kemutakhiran data berdasarkan selang waktu antara data dihasilkan dengan waktu data tersebut diseminasi atau dipublikasikan. Semakin pendek rentang waktu antara pengumpulan, pengolahan, dan penyebarluasan data, maka semakin tinggi tingkat aktualitas data tersebut.

Dalam penyelenggaraan statistik sektoral, penjaminan aktualitas data dilakukan untuk memastikan bahwa data yang tersedia selalu mutakhir, relevan, dan sesuai dengan kondisi terkini sehingga dapat digunakan sebagai dasar perencanaan pembangunan, monitoring, evaluasi, dan pengambilan kebijakan secara tepat.

Penjaminan aktualitas data dilaksanakan secara berkelanjutan melalui pengelolaan data yang terencana, terkoordinasi, dan sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia. Upaya tersebut dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Perencanaan Kegiatan Statistik
2. Penyusunan Daftar Data dan Forum Satu Data
3. Pelaksanaan Pengumpulan Data
4. Verifikasi dan Pemeriksaan Data
5. Pemutakhiran Data
6. Monitoring dan Evaluasi
7. Diseminasi Data

Melalui penjaminan aktualitas data yang dilaksanakan secara konsisten, Pemerintah Kota Medan diharapkan mampu menyediakan data statistik sektoral yang mutakhir, terpercaya, dan responsif terhadap perkembangan kondisi pembangunan daerah.

6.2. Pemantauan Ketepatan Waktu Diseminasi

Ketepatan waktu diseminasi merupakan tingkat kesesuaian antara waktu rilis data dengan jadwal atau target diseminasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Ketepatan waktu menjadi salah satu indikator penting dalam kualitas data statistik sektoral karena pengguna data memerlukan informasi yang tersedia secara cepat dan tepat untuk mendukung pengambilan keputusan.

Pemantauan ketepatan waktu diseminasi dilakukan untuk memastikan bahwa proses penyebarluasan data statistik sektoral berjalan sesuai jadwal dan

memenuhi kebutuhan pengguna data. Dalam pelaksanaannya, pemantauan dilakukan terhadap seluruh tahapan produksi data, mulai dari pengumpulan, pengolahan, verifikasi, hingga publikasi data.

Beberapa langkah yang dilakukan dalam pemantauan ketepatan waktu diseminasi antara lain sebagai berikut:

1. Penetapan Jadwal Diseminasi Data
2. Kepatuhan terhadap Timeline Kegiatan Statistik
3. Verifikasi dan Desk Evaluasi
4. Koordinasi Penanganan Kendala Diseminasi
5. Penyebarluasan Data Statistik Sektoral
6. Evaluasi Ketepatan Waktu Diseminasi

Dalam hal terjadi keterlambatan diseminasi akibat kondisi tertentu, Produsen Data perlu menyampaikan informasi kepada pengguna data mengenai alasan keterlambatan dan estimasi waktu publikasi data. Dengan adanya pemantauan ketepatan waktu diseminasi yang baik, diharapkan data statistik sektoral Pemerintah Kota Medan dapat tersedia secara tepat waktu, mudah diakses, dan mampu mendukung penyelenggaraan pemerintahan berbasis data.

7. Aksesibilitas

Aksesibilitas merupakan tingkat kemudahan pengguna data dalam memperoleh, mengakses, memahami, dan memanfaatkan data statistik sektoral beserta metadata yang menyertainya melalui media penyebarluasan yang tersedia. Aksesibilitas menjadi salah satu dimensi penting dalam kualitas data karena mendukung transparansi, keterbukaan informasi, serta peningkatan pelayanan publik berbasis data.

Dalam penyelenggaraan statistik sektoral, aksesibilitas data dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip keterbukaan data, kemudahan akses, keamanan informasi, serta perlindungan data pribadi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Pemerintah Kota Medan melalui Walidata dan Perangkat Daerah selaku Produsen Data memastikan bahwa data statistik sektoral dapat diakses oleh pengguna data secara mudah, cepat, dan tepat guna.

7.1. Ketersediaan Data untuk Pengguna Data

Ketersediaan data untuk pengguna data merupakan upaya memastikan bahwa data statistik sektoral tersedia secara memadai, mutakhir, dan dapat dimanfaatkan oleh pengguna sesuai kebutuhan. Penyediaan data juga harus dilengkapi metadata statistik guna membantu pengguna memahami definisi, cakupan, metode pengumpulan, serta karakteristik data yang digunakan.

Dalam pelaksanaannya, ketersediaan data dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. **Penyediaan Data Secara Berkala**
Perangkat Daerah selaku Produsen Data memastikan ketersediaan data untuk setiap periode waktu yang telah disepakati pada tahap perencanaan data.
2. **Penginputan Data pada Portal Satu Data**
Data statistik sektoral diinput secara berkala oleh Produsen Data melalui Portal Satu Data Kota Medan atau sistem pengelolaan data yang digunakan Pemerintah Kota Medan.
3. **Penyerahan dan Pemeriksaan Data**
Produsen Data menyerahkan data beserta daftar data kepada Walidata untuk dilakukan pemeriksaan kesesuaian, kelengkapan, dan konsistensi data.
4. **Verifikasi dan Validasi Data**
Verifikasi dilakukan secara dua langkah. Verifikasi langkah awal dilakukan oleh Walidata Pendukung untuk kemudian Walidata melakukan verifikasi langkah kedua dan validasi terhadap data yang disampaikan sebelum data dipublikasikan atau disebarluaskan kepada pengguna data.
5. **Monitoring dan Evaluasi Ketersediaan Data**
Monitoring dan evaluasi dilakukan secara rutin untuk memastikan data yang tersedia tetap valid, mutakhir, relevan, dan sesuai kebutuhan pengguna data.
6. **Ketersediaan Metadata Statistik**
Walidata menyediakan metadata statistik untuk membantu pengguna dalam memahami serta mengakses data statistik sektoral yang tersedia.

Melalui penyediaan data yang baik, diharapkan pengguna data dapat memperoleh informasi statistik sektoral secara mudah, cepat, dan tepat sesuai kebutuhan pembangunan daerah.

7.2. Akses Media Penyebarluasan Data

Akses media penyebarluasan data merupakan kemudahan bagi pengguna dalam memperoleh data statistik sektoral melalui media yang disediakan oleh Pemerintah Kota Medan. Penyebarluasan data dilakukan untuk mendukung transparansi informasi publik, peningkatan akuntabilitas pemerintahan, dan pemanfaatan data secara luas.

Penyebarluasan data statistik sektoral dilaksanakan dengan tetap memperhatikan ketentuan mengenai keterbukaan informasi publik, perlindungan data pribadi, dan pembatasan akses terhadap data tertentu sesuai peraturan perundang-undangan.

Pelaksanaan akses media penyebarluasan data dilakukan melalui mekanisme sebagai berikut:

1. **Penyebarluasan Melalui Portal dan Media Resmi**

2. Hak Akses Pengguna Data
3. Pemanfaatan Layanan Permohonan Data
4. Peran PPID dalam Pelayanan Data
5. Monitoring dan Evaluasi Penyebarluasan Data

Dengan tersedianya media penyebarluasan data yang baik, diharapkan pemanfaatan data statistik sektoral di lingkungan Pemerintah Kota Medan dapat semakin optimal dan mendukung pengambilan kebijakan berbasis data.

7.3. Penyediaan Format Data

Penyediaan format data merupakan proses penyajian data statistik sektoral dalam bentuk yang mudah diakses, dipahami, digunakan kembali, dan diolah oleh pengguna data. Penyediaan format data yang baik bertujuan untuk meningkatkan interoperabilitas data, kemudahan pertukaran data, serta efektivitas pemanfaatan data statistik sektoral.

Dalam penyelenggaraan statistik sektoral, data disediakan dalam format yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan perkembangan teknologi informasi.

Format data yang umum digunakan antara lain:

1. CSV (*Comma-Separated Values*), yaitu format data tabular yang mudah diolah menggunakan perangkat lunak pengolah data;
2. Excel/XLSX, yaitu format data yang umum digunakan dalam pengolahan dan analisis data;
3. JSON (*JavaScript Object Notation*), yaitu format data yang mendukung integrasi dan pertukaran data antar sistem informasi;
4. XML (*Extensible Markup Language*), yaitu format data terstruktur untuk kebutuhan interoperabilitas sistem; dan
5. PDF (*Portable Document Format*), yaitu format publikasi yang mudah dibaca dan dicetak untuk kebutuhan dokumentasi dan diseminasi informasi statistik.

Penyediaan format data dilaksanakan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Produsen Data melakukan penginputan data pada Portal Satu Data Kota Medan sesuai format data yang telah ditetapkan.
2. Pengisian data dilakukan dengan memperhatikan standar data, metadata statistik, dan satuan data yang telah ditentukan agar konsisten antar perangkat daerah.
3. Walidata melakukan verifikasi terhadap akurasi, konsistensi, dan kesesuaian format data yang disampaikan oleh Produsen Data.
4. Data yang telah diverifikasi kemudian dipublikasikan dan disediakan dalam format yang dapat diunduh dan dimanfaatkan oleh pengguna data.

5. Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala untuk memastikan format data tetap dapat diakses, digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Melalui penyediaan format data yang terstandar dan mudah digunakan, Pemerintah Kota Medan diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan data statistik sektoral serta mendukung integrasi dan pemanfaatan data secara lebih luas.

8. Keterbandingan & Konsistensi

Keterbandingan dan konsistensi merupakan salah satu dimensi penting dalam kualitas data statistik sektoral. Aspek ini menunjukkan bahwa data yang dihasilkan memiliki keseragaman konsep, definisi, klasifikasi, metode pengumpulan, serta struktur penyajian sehingga dapat dibandingkan antar waktu, antar wilayah, maupun antar sumber data.

Keterbandingan dan konsistensi data diperlukan untuk memastikan bahwa data statistik sektoral dapat digunakan secara berkelanjutan dalam analisis, evaluasi pembangunan, pengukuran kinerja, serta pengambilan kebijakan berbasis data. Data yang konsisten dan dapat dibandingkan juga mendukung integrasi data dalam penerapan prinsip Satu Data Indonesia.

8.1. Keterbandingan Data

Keterbandingan data merupakan kemampuan data statistik untuk dibandingkan dengan data lain berdasarkan konsep, definisi, klasifikasi, alat ukur, proses pengukuran, dan data dasar yang sama, baik antar periode waktu maupun antar wilayah. Keterbandingan data memungkinkan pengguna untuk melakukan analisis tren, evaluasi capaian pembangunan, serta identifikasi perubahan kondisi dari waktu ke waktu.

Dalam penyelenggaraan statistik sektoral, keterbandingan data dilaksanakan melalui penerapan standar data statistik dan penggunaan metodologi yang seragam agar data yang dihasilkan tetap selaras dan dapat digunakan secara berkelanjutan.

Upaya yang dilakukan dalam menjaga keterbandingan data antara lain sebagai berikut:

1. Penerapan Standar Data Statistik
2. Keseragaman Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data
3. Penyediaan Metadata Statistik
4. Perbandingan Data dengan Sumber Lain
5. Monitoring dan Evaluasi Keterbandingan Data

Dalam pelaksanaannya, proses keterbandingan data diawali melalui Forum Satu Data sebagai wadah koordinasi antara Produsen Data, Walidata, dan

Pembina Data dalam menyepakati standar, metodologi, dan kebutuhan data statistik sektoral. Selanjutnya, data yang dihasilkan dilakukan pemeriksaan dan verifikasi untuk memastikan keselarasan dan keterbandingan antar data sebelum diseminasi kepada pengguna data.

Melalui penerapan keterbandingan data yang baik, Pemerintah Kota Medan diharapkan mampu menghasilkan data statistik sektoral yang seragam, terintegrasi, dan dapat digunakan untuk analisis pembangunan secara berkelanjutan.

8.2. Konsistensi Statistik

Konsistensi Struktur dan Penyajian Data
Konsistensi statistik merupakan tingkat keselarasan dan keseragaman data statistik yang dihasilkan, baik antar periode, antar wilayah, maupun antar sumber data. Konsistensi menunjukkan bahwa data yang dihasilkan mampu menggambarkan fenomena yang sama meskipun diperoleh melalui sumber atau metode yang berbeda.

Dalam konteks penyelenggaraan statistik sektoral, konsistensi statistik diwujudkan melalui penerapan standar data, keseragaman struktur penyajian, serta proses verifikasi dan validasi yang berkelanjutan. Konsistensi data sangat penting untuk menjaga keandalan data serta meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap informasi statistik yang disajikan.

Beberapa bentuk konsistensi statistik meliputi:

1. Konsistensi Konsep dan Definisi
2. Konsistensi Struktur dan Penyajian Data
3. Konsistensi Antar Data dan Indikator
4. Konsistensi Antar Periode Waktu
5. Konsistensi Antar Sumber Data

Untuk menjaga konsistensi statistik, Walidata bersama Produsen Data melakukan pemeriksaan dan verifikasi secara bersama terhadap data yang memiliki pembandingan atau keterkaitan dengan data lainnya. Proses ini juga melibatkan Pembina Data dalam memastikan penerapan standar statistik dan metodologi yang sesuai.

Selain itu, monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala untuk memastikan data statistik sektoral tetap stabil, seragam, dan dapat diandalkan sebelum dilakukan diseminasi kepada pengguna data.

Melalui penerapan konsistensi statistik yang baik, Pemerintah Kota Medan diharapkan mampu menghasilkan data statistik sektoral yang berkualitas, terpercaya, dan mendukung terwujudnya tata kelola data yang terintegrasi dan berkelanjutan.

DOMAIN 3

PROSES BISNIS STATISTIK

Proses bisnis statistik merupakan rangkaian tahapan dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral yang dilakukan secara sistematis untuk menghasilkan data yang berkualitas, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan. Pada Statistik Sektoral Kota Medan, proses ini mengacu pada prinsip Satu Data Indonesia (SDI) dan mencakup empat tahapan utama, yaitu perencanaan data, pengumpulan data, pemeriksaan data, serta penyebarluasan data.

1. Perencanaan Data

Perencanaan data dalam statistik sektoral Kota Medan merupakan tahap awal yang dilakukan oleh seluruh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) sebagai produsen data untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pembangunan daerah Kota Medan.

Tahapan ini mengacu pada prinsip Satu Data Indonesia (SDI) serta berkoordinasi dengan Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Medan sebagai Walidata dan BPS sebagai Pembina Data.

1.1. Pendefinisian Kebutuhan Statistik

Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Kota Medan dalam menyelenggarakan kegiatan statistik, baik yang diperoleh melalui survei maupun melalui kompilasi produk administrasi, harus memiliki latar belakang yang jelas terkait kebutuhan data yang dikumpulkan. Tahapan ini penting agar arah dan tujuan kegiatan statistik dapat ditetapkan dengan tepat sasaran dan sesuai kebutuhan pengguna data. Perumusan kebutuhan data dapat berasal dari berbagai sumber yang relevan dengan lingkup tugas OPD.

Tahapan dalam proses pendefinisian kebutuhan data yang harus dilakukan oleh OPD Kota Medan meliputi:

1. Mencermati sumber kebutuhan data, antara lain:
 - a. Daftar data yang telah ditetapkan oleh Forum Satu Data Kota Medan, termasuk pemenuhan Data Prioritas.
 - b. Permintaan data dari pengguna internal maupun eksternal.
 - c. Kebutuhan data dari para pemangku kepentingan (*stakeholders*) di tingkat daerah.
 - d. Peraturan Wali Kota Medan atau peraturan lain yang menjadi dasar kebutuhan data tersebut.
2. Identifikasi awal statistik yang diperlukan, termasuk perumusan konsep dan definisi data serta indikator yang akan diperoleh.

3. Pemeriksaan pemenuhan standar data statistik, yakni memastikan konsep, definisi, dan indikator data sesuai dengan standar yang berlaku melalui website INDAH (<https://indah.bps.go.id>).
4. Apabila standar data belum tersedia. OPD dapat merumuskan standar dengan merujuk pada referensi yang kredibel dan mengajukan standar data baru untuk disahkan.
5. Konsultasi dan konfirmasi kegiatan statistik secara rinci kepada Walidata Kota Medan, sebagai langkah memastikan kesesuaian rancangan kegiatan dengan standar, kebijakan, dan kebutuhan data daerah.
6. Perumusan rencana kegiatan statistik sektoral, dengan menyusun proposal kegiatan, Kerangka Acuan Kerja (KAK), atau *Term of Reference* (TOR), untuk memenuhi kebutuhan data yang telah diidentifikasi.

1.2. Desain Statistik

Desain statistik adalah tahapan penting dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral di Kota Medan. Tahap ini memastikan bahwa data dan informasi yang dikumpulkan dapat dipertanggungjawabkan, akurat, dan relevan untuk pengambilan keputusan. Setiap Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Kota Medan sebagai Produsen Data wajib melaksanakan tahapan berikut:

1. Setiap OPD selaku produsen data menyusun rancangan kegiatan statistik yang akan dilakukan dengan merancang output, deskripsi variabel yang dikumpulkan, merancang metode pengumpulan data, merancang metode sampling, merancang mekanisme pengolahan dan analisis, serta menyusun rancangan sistem atau alur kerja dalam pelaksanaan kegiatan statistik. Rancangan ini dapat disusun menggunakan form pemberitahuan kegiatan statistik, baik yang bersifat survei maupun kompilasi produk statistik.
2. Rancangan yang disusun oleh OPD selanjutnya dilakukan konsultasi dan konfirmasi kepada Walidata Kota Medan.
3. Setelah konsultasi dan konfirmasi bersama Walidata, maka Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Kota Medan selaku Produsen Data menginput rancangan kegiatan yang disusun dan mengajukan rekomendasi kegiatan statistik yang akan dilakukan, baik secara offline maupun melalui portal ROMANTIK (<https://romantik.web.bps.go.id/>).
4. Pengajuan rekomendasi kegiatan statistik ditujukan kepada Walidata (Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Medan) untuk diperiksa.
5. Rancangan yang telah disetujui Walidata, maka akan diteruskan kepada BPS Kota Medan selaku Pembina Data. Sedangkan apabila rancangan tidak disetujui, maka rancangan dikembalikan pada Walidata untuk

diperbaiki sebelum kemudian dapat diajukan kembali. Rancangan kegiatan yang telah disetujui oleh BPS Kota Medan akan dituangkan melalui penerbitan Surat Rekomendasi Kegiatan Statistik.

6. Menyusun metadata statistik, baik metadata kegiatan, metadata variabel, dan metadata indikator menggunakan format yang tersedia.
7. Menyerahkan metadata yang telah disusun kepada Walidata untuk dilakukan pemeriksaan dan input pada website INDAH (<https://indah.bps.go.id>).
8. Merancang proses pengumpulan data termasuk tahapan sampling (untuk kegiatan survei), merancang proses pengolahan data dan analisis, serta merancang sistem alur kerja.

1.3. Penyiapan Instrumen

Penyiapan instrumen statistik merupakan tahapan penting dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral. Tahap ini dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh alat dan sarana yang digunakan dalam pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyebarluasan data telah siap sehingga kegiatan statistik dapat berjalan secara efektif dan menghasilkan data yang berkualitas.

Rincian tahapan penyiapan instrumen statistik yang harus dilakukan oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Kota Medan selaku Produsen Data antara lain sebagai berikut:

1. Menyiapkan instrumen pengumpulan data berupa kuesioner, formulir, atau pedoman pengumpulan data yang disusun berdasarkan variabel dan indikator yang telah ditetapkan pada tahap perancangan statistik.
2. Menyusun pedoman teknis atau buku petunjuk pelaksanaan pengumpulan data yang berisi tata cara pengisian instrumen, definisi operasional variabel, serta prosedur pelaksanaan kegiatan di lapangan.
3. Menyiapkan komponen dan aplikasi untuk input serta pengolahan data. OPD Kota Medan dapat menggunakan perangkat lunak seperti Microsoft Excel, SPSS, atau aplikasi berbasis web maupun desktop yang dikembangkan secara mandiri.
4. Menyiapkan komponen analisis data yang akan digunakan dalam kegiatan statistik, termasuk metode analisis yang sesuai dengan tujuan dan jenis data yang dikumpulkan.
5. Menyiapkan komponen penyajian dan diseminasi data, seperti format laporan, tabel, grafik, infografis, serta media publikasi lainnya baik dalam bentuk cetak maupun digital.
6. Menyiapkan sistem alur kerja kegiatan statistik secara menyeluruh, mulai dari pengumpulan data, pengolahan, analisis, hingga penyajian hasil.

7. Melakukan uji coba (pre-test) instrumen pengumpulan data untuk memastikan bahwa instrumen dapat dipahami dengan baik oleh responden dan petugas lapangan serta mampu menghasilkan data yang sesuai dengan tujuan kegiatan.
8. Melakukan perbaikan dan finalisasi instrumen berdasarkan hasil uji coba sehingga instrumen siap digunakan dalam kegiatan pengumpulan data.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan penting dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral yang bertujuan untuk memperoleh data sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan. Pada tahap ini, Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Kota Medan sebagai Produsen Data melaksanakan kegiatan pengumpulan data baik melalui survei maupun kompilasi produk administrasi.

3. Pemeriksaan Data

Pemeriksaan data merupakan tahapan penting dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral yang bertujuan untuk memastikan bahwa data yang telah dikumpulkan memiliki kualitas yang baik, akurat, konsisten, dan siap untuk dianalisis serta disebarluaskan. Tahap ini mencakup proses pengolahan data dan analisis data yang dilakukan secara sistematis oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Kota Medan selaku Produsen Data.

3.1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan proses awal dalam pemeriksaan data yang bertujuan untuk menyiapkan data agar siap dianalisis. Rincian tahapan pengolahan data yang dilakukan oleh OPD Kota Medan antara lain sebagai berikut:

1. Melakukan input data, integrasi, atau penggabungan data yang berasal dari berbagai sumber, baik dari kegiatan survei maupun kompilasi produk administrasi (kompromin).
2. Melakukan pemeriksaan data melalui proses editing dan coding untuk memperbaiki kesalahan, menyeragamkan format, serta memastikan kesesuaian kode referensi dan kode wilayah yang berlaku.
3. Melakukan validasi data untuk mengidentifikasi kesalahan, ketidakkonsistenan, data pencilan (*outlier*), serta data yang tidak lengkap (*missing value*).

4. Untuk kegiatan survei, melakukan perhitungan penimbang (*weighting*) agar data sampel dapat mewakili populasi secara tepat.
5. Melakukan proses estimasi dan agregasi data sesuai dengan metode statistik yang digunakan.
6. Menyusun tabulasi data dalam format yang sistematis dan siap digunakan untuk proses analisis.

3.2. Analisis Data

Analisis data merupakan tahap lanjutan dari pengolahan data yang bertujuan untuk menghasilkan informasi statistik yang bermakna. Rincian tahapan analisis data yang dilakukan oleh OPD Kota Medan antara lain sebagai berikut:

1. Menyusun output data dalam bentuk tabel, grafik, atau indikator statistik sesuai kebutuhan.
2. Melakukan pemeriksaan konsistensi data serta membandingkan hasil dengan data periode sebelumnya atau sumber data lain yang relevan.
3. Melakukan validasi hasil analisis untuk memastikan kesesuaian dengan konsep, definisi, dan metadata yang telah ditetapkan.
4. Melakukan interpretasi data untuk memberikan makna terhadap hasil yang diperoleh.
5. Menerapkan prinsip kerahasiaan data (*disclosure control*) untuk memastikan bahwa data yang dipublikasikan tidak melanggar aturan dan tidak mengungkapkan informasi individu.
6. Melakukan finalisasi output statistik yang telah dianalisis dan siap untuk disebarluaskan.

4. Penyebarluasan Data

Penyebarluasan data merupakan tahap akhir dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral yang bertujuan untuk menyampaikan hasil data dan informasi kepada pengguna, baik pemerintah, masyarakat, maupun pemangku kepentingan lainnya. Tahap ini dilakukan oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Kota Medan sebagai Produsen Data agar data yang dihasilkan dapat dimanfaatkan secara optimal dalam perencanaan, pengambilan keputusan, dan evaluasi pembangunan daerah.

4.1. Diseminasi Data

Diseminasi hasil merupakan kegiatan penyampaian data dan informasi statistik kepada pengguna, baik pemerintah, masyarakat, maupun pemangku kepentingan

lainnya. Rincian kegiatan diseminasi yang dilakukan oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Kota Medan antara lain sebagai berikut:

1. Menyusun publikasi hasil statistik dalam berbagai bentuk, seperti tabel, laporan, buku statistik, infografis, dan media lainnya sesuai kebutuhan pengguna.
2. Memastikan bahwa setiap publikasi telah dilengkapi dengan metadata agar informasi yang disajikan mudah dipahami dan tidak menimbulkan kesalahan interpretasi.
3. Menyajikan hasil statistik melalui berbagai media, baik dalam bentuk cetak (*hardcopy*) maupun digital (*softcopy*), seperti website resmi OPD, portal data, dan media lainnya.
4. Menyampaikan hasil kegiatan statistik kepada Walidata Kota Medan untuk dilakukan integrasi dan diseminasi melalui portal data daerah (*open data*).
5. Walidata menyajikan data pada portal data dengan dilengkapi metadata dan menyediakan berbagai format data (misalnya XLSX, CSV) agar mudah diakses dan dimanfaatkan oleh pengguna.
6. Melakukan penyebaran informasi melalui media komunikasi seperti media sosial, publikasi online, dan kegiatan sosialisasi atau rilis resmi.

4.2. Evaluasi Data

Evaluasi merupakan tahapan yang dilakukan untuk menilai seluruh proses penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral, mulai dari perencanaan hingga penyebaran data. Rincian kegiatan evaluasi yang dilakukan oleh OPD Kota Medan antara lain sebagai berikut:

1. Melakukan evaluasi terhadap seluruh tahapan kegiatan statistik sektoral.
2. Mengidentifikasi kendala dan permasalahan dalam pelaksanaan kegiatan statistik.
3. Mengumpulkan masukan dari pengguna data dan pemangku kepentingan.
4. Menyusun rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kualitas data dan kegiatan statistik.
5. Menindaklanjuti hasil evaluasi sebagai upaya peningkatan kualitas statistik sektoral.
6. Mengevaluasi penerapan prinsip Satu Data Indonesia dalam penyelenggaraan statistik sektoral.

DOMAIN 4 KELEMBAGAAN

1. Kelembagaan dalam Penyelenggaraan Statistik Sektoral

1.1. Konsep Kelembagaan Dalam Statistik Sektoral

Kelembagaan dalam penyelenggaraan statistik sektoral merupakan aspek yang mengatur struktur organisasi, peran, tanggung jawab, serta mekanisme koordinasi antar pihak dalam menghasilkan data statistik yang berkualitas. Kelembagaan tidak hanya berfungsi sebagai pelaksana kegiatan statistik, tetapi juga sebagai:

1. Penjamin kualitas data
2. Penjamin netralitas dan objektivitas
3. Penjamin keamanan dan kerahasiaan data
4. Pengelola alur informasi statistik

Dalam kerangka Satu Data Indonesia, kelembagaan melibatkan:

1. Produsen data (OPD)
2. Walidata (Diskominfo)
3. Pembina data (BPS)

Domain kelembagaan dalam penyelenggaraan statistik sektoral memiliki peran strategis sebagai fondasi tata kelola data yang baik karena kelembagaan yang kuat akan mampu:

1. Menjamin alur informasi statistik berjalan dengan baik
2. Menjaga netralitas dan objektivitas data
3. Menghasilkan data berkualitas tinggi
4. Melindungi kerahasiaan data

1.2. Kelembagaan Sebagai Penjamin Transparansi Informasi Statistik

1.2.1 Pengertian Transparansi Informasi Statistik

Transparansi informasi statistik adalah proses pengaliran data dan informasi sektoral perhubungan dari produsen ke walidata/pusat untuk perencanaan dan pengambilan kebijakan. Ini melibatkan pengumpulan, pengolahan, penyajian, dan distribusi data, seperti statistik lalu lintas, untuk mendukung pelayanan publik dan transparansi yang lebih efisien.

Aspek Kunci Transparansi Informasi Statistik:

1. Pengumpulan & Aliran Data: Proses mencakup observasi, wawancara, dan pemeriksaan data dari berbagai sumber ke sistem pusat.

2. Contoh Aliran: Dari produsen data (dinas teknis) ke Walidata (Pusat Data) untuk diolah menjadi informasi.
3. Jenis Data: Data mencakup statistik darat, laut, udara, serta infrastruktur dan kinerja angkutan.
4. Tujuan: Memberikan dasar yang valid untuk perencanaan, evaluasi kinerja, dan pengambilan keputusan.
5. Pemanfaatan: Hasil pengolahan data digunakan oleh pemerintah dan masyarakat untuk memantau kemacetan, pelayanan, dan merencanakan mobilitas.

1.2.2 Peran Kelembagaan

Kelembagaan memastikan bahwa:

1. Data mengalir melalui jalur resmi antara produsen data, walidata, dan pengguna.
2. Tidak terjadi distorsi atau perubahan data.
3. Sistem pertukaran data berjalan dengan baik.

1.2.3 Implementasi

1. Penggunaan portal Satu Data sebagai media distribusi dan penyebarluasan data.
2. Penerapan interoperabilitas (API, sistem terintegrasi).
3. Penetapan standar pertukaran data.

1.2.4 Dampak Eksistensi Kelembagaan dalam Penjaminan Alur Data

1. Informasi statistik tersampaikan secara utuh.
2. Mengurangi duplikasi dan inkonsistensi data.
3. Meningkatkan efisiensi pengelolaan data.

1.3. Penjaminan Netralitas Dan Objektivitas

1.3.1. Prinsip Netralitas dan Objektivitas

Kelembagaan dalam penyelenggaraan statistik sektoral harus memastikan bahwa data bebas dari intervensi kepentingan tertentu sehingga bersifat terbuka, disusun berdasarkan metodologi ilmiah, dan mencerminkan kondisi sebenarnya.

1.3.2. Penjaminan terhadap Sumber Data dan Metodologi

Kelembagaan mengatur bahwa sumber data jelas dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga pengguna merasa aman dalam menggunakannya, tidak menggunakan data yang bias atau tidak valid karena menggunakan data yang jelas, dan menghindari konflik kepentingan karena tidak ada intervensi unsur lain.

Pelaksanaan penyelenggaraan statistik sektoral membutuhkan penjaminan terhadap metodologi yang digunakan yaitu dengan menggunakan metodologi standar (mengacu pada pembina data), menghasilkan konsistensi metode antar waktu, dan transparansi metode dalam metadata

Demi menjamin data yang dihasilkan perlu dilakukan implementasi penjaminan ini dalam bentuk review metodologi oleh pembina data, standarisasi definisi dan variable, dan melakukan audit statistik secara berkala.

Penjaminan ini memberikan dampak positif bagi data antara lain:

1. Data lebih kredibel dan terpercaya
2. Meningkatkan kepercayaan publik
3. Mendukung kebijakan berbasis bukti

1.4. Kelembagaan Sebagai Penjamin Kualitas Data

1.4.1. Peran Kelembagaan

Kelembagaan menjadi pengendali utama kualitas data melalui standarisasi proses statistik yang membutuhkan validasi dan verifikasi data dan melakukan monitoring kualitas secara berkelanjutan. Dalam perannya sebagai penjamin kualitas data, perlu melakukan mekanisme penjaminan kualitas dalam melalui:

1. Penerapan Standar Data Statistik (SDS).
2. Penyusunan metadata.
3. Validasi oleh walidata.
4. Pembinaan oleh BPS.

1.4.2 Implementasi

Dalam menjamin kualitas data, perlu diwujudkan dalam bentuk kendali secara terstruktur antara Produsen Data, Wali Data, dan Pembina. Selain itu dapat diimplementasikan dalam penggunaan system digital untuk melakukan validasi dan melaksanakan evaluasi kualitas data secara berkala. Pelaksanaan implementasi pengendalian ini berdampak pada data yang lebih akurat dan konsisten, mengurangi kesalahan dan revisi serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data.

1.5. Kelembagaan Sebagai Penjamin Konfidensialitas Data

1.5.1. Pengertian Konfidensialitas

Konfidensialitas adalah perlindungan terhadap data yang bersifat rahasia agar tidak disalahgunakan. Pada dasarnya konfidensialitas data adalah prinsip keamanan yang menjamin bahwa informasi atau data pribadi bersifat rahasia dan hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Hal ini bertujuan melindungi

privasi individu atau organisasi dari akses ilegal, kebocoran, atau penyalahgunaan data.

1.5.2. Peran Kelembagaan

Dalam hal konfidensialitas data ini, kelembagaan harus mampu memastikan bahwa data individu dilindungi dan aman dari jangkauan orang yang tidak bertanggung jawab, akses data dapat diatur sesuai dengan kewenangan sehingga diyakini tidak akan terjadi kebocoran data.

1.5.3. Mekanisme Perlindungan

Untuk memastikan bahwa data tidak disalahgunakan, kelembagaan perlu memiliki mekanisme perlindungan data dalam bentuk:

1. Klasifikasi data (terbuka, terbatas, rahasia)
2. Pengaturan hak akses
3. Enkripsi dan keamanan sistem
4. Anonimisasi data

1.5.4. Implementasi

Kerahasiaan data ini dapat dilihat dari beberapa contoh sebagai berikut:

1. Portal data hanya menampilkan data agregat
2. Data mikro dilindungi dan terbatas aksesnya
3. SOP keamanan data diterapkan

Hal penting yang dapat terjadi jika data sudah terjaga dan menjadi rahasia adalah data mampu melindungi privasi individu, meningkatkan kepercayaan Masyarakat, dan mampu memenuhi prinsip etika statistik.

2. Kompetensi SDM Statistik dan Manajemennya

Kelembagaan dalam penyelenggaraan statistik sektoral tidak hanya mencakup struktur organisasi dan tata kelola, tetapi juga sangat ditentukan oleh kapasitas sumber daya manusia (SDM) yang menjalankan fungsi statistik dan pengelolaan data. Penerapan kompetensi di bidang statistik dan manajemen data menjadi fondasi utama dalam menghasilkan data yang berkualitas, terintegrasi, dan dapat dimanfaatkan secara optimal.

SDM yang kompeten menjadi faktor kunci dalam memastikan bahwa:

1. Data yang dihasilkan berkualitas
2. Proses statistik berjalan sesuai standar
3. Pengelolaan data terintegrasi dan efisien

Oleh karena itu, penguatan kelembagaan harus diiringi dengan penerapan kompetensi SDM, baik dalam bidang statistik maupun manajemen data agar kualitas data terjamin, data dapat dikelola secara efektif dan mampu mendukung Keputusan berbasis data.

2.1. Kelembagaan dan Peran SDM dalam Statistik Sektoral

Dalam kerangka statistik sektoral, SDM memiliki peran strategis sebagai:

1. Pelaksana kegiatan statistik (pengumpulan, pengolahan, analisis)
2. Pengelola data (integrasi, penyimpanan, diseminasi)
3. Penjamin kualitas data
4. Penghubung antar lembaga antara Produsen Data, Wali Data, dan Pembina Data

SDM yang memiliki kompetensi sesuai dengan bidang dan mendapatkan pembagian peran yang jelas akan memiliki kemampuan mengembangkan kemampuan secara berkala dan berkelanjutan yang menjadi pilar kuat kelembagaan dalam penyelenggaraan statistik sektoral.

2.2. Penerapan Kompetensi SDM Bidang Statistik

2.2.1. Pengertian Kompetensi Statistik

Kompetensi SDM bidang statistik adalah kemampuan teknis dan metodologis dalam melaksanakan proses statistik, mulai dari perencanaan hingga diseminasi data. Adapun ruang lingkup kompetensi statistik ini mencakup

1. Perencanaan Statistik
 - (1) Menyusun kebutuhan data
 - (2) Menentukan variabel dan indikator
 - (3) Menyusun desain survei atau kegiatan statistik
2. Pengumpulan Data
 - (1) Menyusun instrumen pengumpulan data
 - (2) Melakukan survei atau kompilasi data administrasi
 - (3) Menjamin kualitas data di lapangan
3. Pengolahan dan Analisis Data
 - (1) Cleaning data
 - (2) Validasi dan verifikasi
 - (3) Analisis statistik deskriptif dan inferensial
4. Diseminasi Statistik
 - (1) Penyajian data dalam tabel/grafik
 - (2) Penyusunan publikasi statistik
 - (3) Komunikasi data kepada pengguna

2.2.2. Implementasi dalam Kelembagaan

Penerapan kompetensi statistik dalam kelembagaan, khususnya dalam kerangka Statistik Sektor, krusial untuk menghasilkan data sektoral yang akurat, terstandar, dan akuntabel guna mendukung kebijakan berbasis bukti. Kompetensi ini mencakup pengolahan data, analisis, metodologi statistik, serta pemenuhan standar data dan metadata. Penerapan kompetensi statistik dilakukan melalui:

1. Penempatan SDM sesuai keahlian
2. Pelatihan teknis statistik (oleh BPS atau lembaga lain)
3. Sertifikasi kompetensi statistik
4. Pembinaan metodologi oleh pembina data

2.2.3. Indikator Kompetensi Statistik

Indikator kompetensi statistik mencakup kemampuan teknis dan perilaku yang meliputi pengetahuan konsep data, keterampilan mengolah dan menyajikan data, serta sikap profesional/akuntabel dalam kegiatan statistik. Indikator ini mencakup literasi data, kemampuan teknis pencacahan, pemahaman metodologi, dan kemampuan analisis statistik. Untuk memenuhi kompetensi ini, perlu diperhatikan beberapa indikator berikut ini:

1. Persentase SDM yang memiliki pelatihan statistik secara berkala dan berkelanjutan
2. Kemampuan menyusun metadata dan SDS
3. Tingkat kesalahan data (*error rate*)
4. Kualitas analisis yang dihasilkan

Kompetensi SDM bidang statistik ini berdampak kepada data yang lebih akurat dan dapat dipercaya karena memiliki proses statistik lebih terstandar sehingga meningkatkan kualitas kebijakan berbasis data

2.3. Penerapan Kompetensi SDM Bidang Manajemen Data

2.3.1. Pengertian Kompetensi Manajemen Data

Kompetensi manajemen data adalah kemampuan dalam mengelola siklus hidup data, mulai dari pengumpulan, penyimpanan, integrasi, hingga diseminasi. Kompetensi ini merupakan perpaduan antara pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang diperlukan seseorang untuk mengelola aset data secara efektif selama seluruh siklus hidupnya.

Komponen utama kompetensi manajemen data ini mencakup:

1. Pengumpulan & Akuisisi Data: Kemampuan untuk mengidentifikasi sumber data yang relevan dan menarik data ke dalam sistem organisasi.
2. Arsitektur & Pemodelan Data: Keterampilan dalam merancang struktur basis data, termasuk desain konseptual, logis, dan fisik.

3. Keamanan & Privasi Data: Memahami prinsip perlindungan data (seperti kepatuhan hukum, integritas, dan kerahasiaan) untuk mencegah akses yang tidak sah.
4. Kualitas Data: Kemampuan untuk memastikan data tetap akurat, lengkap, dan konsisten agar dapat diandalkan untuk laporan bisnis.
5. Analisis & Interpretasi: Mengolah data mentah menjadi wawasan (insight) yang dapat dipahami melalui teknik analisis data.
6. Tata Kelola Data (Data Governance): Pengetahuan tentang kebijakan, prosedur, dan etika dalam pengelolaan data sebagai aset organisasi

2.3.2. Ruang Lingkup Kompetensi Manajemen Data

1. Pengelolaan Data
 - (1) Pengumpulan dan penyimpanan data
 - (2) Pengelolaan database
 - (3) Data cleaning dan standardisasi
2. Integrasi dan Interoperabilitas
 - (1) Penggabungan data lintas OPD
 - (2) Penggunaan API dan sistem integrasi
 - (3) Harmonisasi kode referensi
3. Keamanan dan Kerahasiaan Data
 - (1) Pengaturan hak akses
 - (2) Perlindungan data sensitif
 - (3) Implementasi keamanan sistem
4. Diseminasi Data
 - (1) Pengelolaan portal data
 - (2) Penyediaan format data terbuka
 - (3) Penyediaan layanan akses data

2.3.3. Implementasi dalam Kelembagaan

Implementasi manajemen data dalam kelembagaan berfokus pada penguatan kompetensi SDM, struktur organisasi, dan tata kelola data untuk efektivitas layanan. Langkah utamanya meliputi pemetaan kompetensi teknis, peningkatan kapasitas digital (analisis, pengelolaan), integrasi data antar unit, serta membangun komitmen berbasis teknologi informasi yang diadaptasikan ke dalam penyelenggaraan statistik sektoral dalam bentuk:

1. Pembentukan tim pengelola data (walidata)
2. Penggunaan sistem informasi terintegrasi
3. Pelatihan IT dan data management
4. Penyusunan SOP pengelolaan data

2.3.4. Indikator Kompetensi Manajemen Data

Indikator kompetensi manajemen data mencakup kemampuan teknis dalam mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menginterpretasi, dan mengelola data secara aman dan valid. Kompetensi ini meliputi pemahaman sistem basis data, penerapan standar data dalam statistik, serta kemampuan teknis pengolahan data. Indikator kompetensi SDM Manajemen Data ini dilihat pada:

1. Persentase data yang terintegrasi
2. Ketersediaan metadata
3. Kecepatan akses data
4. Tingkat keamanan data

Kompetensi ini memiliki dampak krusial dalam pengelolaan data, antara lain:

1. Data lebih mudah diakses dan digunakan
2. Mendukung interoperabilitas sistem
3. Meningkatkan efisiensi pengelolaan data

2.4. Peran Kelembagaan dalam penguatan Kompetensi SDM

Penguatan kompetensi SDM melalui penyediaan pelatihan, sertifikasi, serta perumusan standar operasional yang jelas, sehingga SDM lebih profesional, berdaya saing, dan kompeten. Lembaga berfungsi sebagai fasilitator pengembangan keterampilan melalui pelatihan, pendampingan, dan pengawasan untuk meningkatkan kualitas kinerja secara berkelanjutan. Kelembagaan bertanggung jawab untuk:

1. Menyusun standar kompetensi SDM
2. Menyediakan pelatihan dan pengembangan
3. Melakukan evaluasi kompetensi
4. Menyusun kebijakan pengelolaan SDM statistik

3. Pengorganisasian Statistik

Pengorganisasian statistik merupakan upaya penguatan tata kelola penyelenggaraan statistik sektoral melalui koordinasi, pembagian peran, kolaborasi, serta pelaksanaan fungsi kelembagaan yang terstruktur dan berkelanjutan. Pengorganisasian statistik diperlukan untuk memastikan bahwa kegiatan statistik sektoral di lingkungan Pemerintah Kota Medan dilaksanakan secara efektif, efisien, terpadu, dan sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia. Dalam penyelenggaraan statistik sektoral, pengorganisasian statistik mencakup penguatan koordinasi antar perangkat daerah, pelaksanaan Forum Satu Data Indonesia, kolaborasi dengan Pembina Data Statistik, serta pelaksanaan fungsi Walidata dalam pengelolaan data sektoral.

3.1. Kolaborasi Penyelenggaraan Kegiatan Statistik

Kolaborasi penyelenggaraan kegiatan statistik merupakan kerja sama antar pihak dalam pelaksanaan kegiatan statistik sektoral untuk mendukung tersedianya data yang berkualitas, terintegrasi, dan dapat dipertanggungjawabkan. Kolaborasi dilakukan untuk menghindari duplikasi kegiatan statistik, meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, serta memperkuat sinergi antar pemangku kepentingan.

Kolaborasi penyelenggaraan kegiatan statistik dapat melibatkan berbagai pihak, antara lain:

1. Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Kota Medan;
2. Badan Pusat Statistik (BPS) sebagai Pembina Data Statistik;
3. Kementerian/Lembaga terkait;
4. Perguruan tinggi dan lembaga penelitian;
5. Organisasi profesi dan masyarakat; serta
6. Pihak swasta yang mendukung pengelolaan dan pemanfaatan data statistik.

Pelaksanaan kolaborasi kegiatan statistik dilakukan pada setiap tahapan penyelenggaraan statistik sektoral, meliputi:

1. Penyusunan rencana kegiatan statistik untuk menghindari tumpang tindih kegiatan
2. Penyusunan instrumen pengumpulan data dan metodologi statistik
3. Pelaksanaan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan diseminasi data
4. Penyusunan laporan evaluasi kegiatan statistik
5. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan statistik sektoral.

Kolaborasi penyelenggaraan kegiatan statistik bertujuan untuk:

1. meningkatkan kualitas dan validitas data statistik sektoral
2. meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan statistik
3. memperkuat koordinasi dan integrasi data antar perangkat daerah
4. meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dalam pengelolaan statistik
5. mendukung pemanfaatan data statistik dalam perencanaan, evaluasi, dan pengambilan kebijakan pembangunan daerah.

Dalam pelaksanaannya, Pemerintah Kota Medan perlu membangun komunikasi, koordinasi, dan evaluasi secara berkala agar kolaborasi statistik dapat berjalan secara berkesinambungan dan mendukung terwujudnya tata kelola data yang terpadu.

3.2. Penyelenggaraan Forum Satu Data Indonesia

Forum Satu Data Indonesia merupakan wadah komunikasi, koordinasi, dan pengambilan keputusan dalam penyelenggaraan Satu Data Indonesia di tingkat pusat maupun daerah sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia.

Di lingkungan Pemerintah Kota Medan, Forum Satu Data Indonesia berfungsi sebagai sarana koordinasi antar Produsen Data, Walidata, dan Pembina Data dalam penyelenggaraan statistik sektoral yang terstandar dan terintegrasi.

Forum Satu Data Indonesia memiliki tugas dan fungsi antara lain:

1. menyusun dan menyepakati daftar data yang akan dikumpulkan
2. menetapkan data prioritas daerah
3. menyusun rencana aksi Satu Data Indonesia
4. membahas kode referensi dan data induk
5. melakukan koordinasi dan sinkronisasi penyelenggaraan statistik sektoral
6. membahas permasalahan dan kendala dalam pengelolaan data
7. melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan Satu Data Indonesia.

Rencana aksi Satu Data Indonesia dapat mencakup:

1. pengembangan sumber daya manusia di bidang statistik dan data
2. penyusunan petunjuk teknis dan standar pengelolaan data
3. kegiatan pengumpulan, pemeriksaan, dan penyebarluasan data
4. pengembangan sistem informasi dan portal data
5. kegiatan lain yang mendukung penerapan prinsip Satu Data Indonesia.

Melalui penyelenggaraan Forum Satu Data Indonesia, diharapkan koordinasi antar perangkat daerah dapat berjalan lebih efektif sehingga menghasilkan data statistik sektoral yang terintegrasi, akurat, dan dapat dimanfaatkan secara optimal.

3.3. Kolaborasi dengan Pembina Data Statistik

Kolaborasi dengan Pembina Data Statistik merupakan kerja sama antara Pemerintah Kota Medan dengan Badan Pusat Statistik (BPS) sebagai Pembina Data Statistik dalam rangka meningkatkan kualitas tata kelola dan penyelenggaraan statistik sektoral.

Kolaborasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa kegiatan statistik sektoral dilaksanakan sesuai kaidah statistik, standar metodologi, dan prinsip Satu Data Indonesia sehingga data yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan dapat dipertanggungjawabkan.

Bentuk kolaborasi dengan Pembina Data Statistik meliputi:

1. koordinasi dalam penyusunan kegiatan statistik sektoral

2. pembinaan penerapan standar data, metadata statistik, dan interoperabilitas data
3. koordinasi untuk menghindari duplikasi dan tumpang tindih data
4. pendampingan dalam penyusunan metodologi dan instrumen statistik
5. pelaksanaan revidi, evaluasi, dan penyempurnaan penyelenggaraan statistik sektoral
6. peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui bimbingan teknis, pelatihan, dan konsultasi statistik
7. penguatan koordinasi, integrasi, sinkronisasi, dan standardisasi data statistik sektoral.

Pelaksanaan kolaborasi dengan Pembina Data Statistik perlu didukung dengan dokumen formal, seperti surat keputusan tim, berita acara rapat, laporan kegiatan, atau bentuk kerja sama lainnya sesuai ketentuan yang berlaku.

Melalui kolaborasi yang baik dengan Pembina Data Statistik, Pemerintah Kota Medan diharapkan mampu mewujudkan penyelenggaraan statistik sektoral yang berkualitas, terstandar, dan mendukung Sistem Statistik Nasional yang andal dan berkelanjutan.

3.4. Pelaksanaan Tugas sebagai Walidata

Walidata merupakan unit kerja pada instansi pemerintah yang bertugas mengumpulkan, memeriksa, mengelola, dan menyebarluaskan data yang disampaikan oleh Produsen Data sesuai prinsip Satu Data Indonesia.

Di lingkungan Pemerintah Kota Medan, pelaksanaan tugas Walidata dilaksanakan oleh perangkat daerah yang membidangi urusan komunikasi, informatika, statistik, dan persandian sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Tugas Walidata meliputi:

1. Pengumpulan dan Pemeriksaan Data
Walidata mengumpulkan dan memeriksa kesesuaian data yang disampaikan oleh Produsen Data berdasarkan standar data, metadata statistik, dan prinsip Satu Data Indonesia.
2. Verifikasi dan Validasi Data
Walidata melakukan verifikasi dan validasi data untuk memastikan akurasi, konsistensi, kelengkapan, dan ketepatan waktu data statistik sektoral.
3. Pengelolaan dan Pengolahan Data
Walidata melakukan pengelolaan data, termasuk pembersihan data, transformasi data, dan penyusunan data dalam format yang mudah diakses dan dimanfaatkan pengguna data.
4. Penyebarluasan Data dan Metadata
Walidata menyebarluaskan data, metadata statistik, kode referensi, dan data induk melalui Portal Satu Data Kota Medan atau media lainnya sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

5. Pembinaan kepada Produsen Data

Walidata membantu Pembina Data dalam memberikan pembinaan kepada Produsen Data terkait pengelolaan dan penyelenggaraan statistik sektoral.

6. Monitoring dan Evaluasi

Walidata melaksanakan monitoring dan evaluasi secara berkala terhadap kualitas data dan pelaksanaan tata kelola statistik sektoral untuk mendukung perbaikan berkelanjutan.

Pelaksanaan tugas Walidata dilakukan secara terkoordinasi dan berkesinambungan guna mendukung terwujudnya data statistik sektoral yang berkualitas, terintegrasi, akuntabel, dan mendukung penyelenggaraan pemerintahan berbasis data di Kota Medan.

DOMAIN 5 STATISTIK NASIONAL, BIG DATA

1. Pemanfaatan Data Statistik

Pemanfaatan data statistik diarahkan untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang berbasis bukti (*evidence-based policy*). Hal ini meliputi penggunaan data statistik dasar dan sektoral dalam seluruh tahapan pembangunan, mulai dari perencanaan, monitoring, evaluasi, hingga penyusunan kebijakan di tingkat Instansi Pusat maupun Pemerintahan Daerah. Selain itu, aspek pemanfaatan juga mencakup upaya peningkatan literasi data melalui sosialisasi yang sistematis kepada publik guna memastikan pemahaman data yang tepat di masyarakat.

Dalam penyelenggaraan statistik sektoral, data statistik yang dimanfaatkan dapat berasal dari statistik dasar yang dihasilkan oleh Badan Pusat Statistik maupun statistik sektoral yang dihasilkan oleh perangkat daerah sesuai tugas dan fungsinya. Pemanfaatan data statistik juga dilakukan melalui koordinasi, integrasi, sinkronisasi, dan standardisasi dengan Pembina Data Statistik agar data yang digunakan memiliki kualitas yang baik, relevan, mutakhir, dan dapat dipertanggungjawabkan.

1.1. Penggunaan Data Statistik Dasar

Penggunaan data statistik dasar merupakan pemanfaatan data statistik resmi yang dihasilkan oleh Badan Pusat Statistik sebagai dasar dalam mendukung perencanaan pembangunan, monitoring, evaluasi program, dan penyusunan kebijakan daerah. Data statistik dasar digunakan karena memiliki standar metodologi yang baku, kualitas yang terjamin, serta dapat dibandingkan antar waktu dan wilayah.

Pemanfaatan data statistik dasar dilakukan dalam berbagai tahapan pembangunan, antara lain:

1. Perencanaan pembangunan, yaitu untuk mengidentifikasi kondisi dan permasalahan daerah serta menentukan prioritas pembangunan;
2. Monitoring program dan kegiatan, yaitu untuk memantau capaian indikator pembangunan dan perkembangan pelaksanaan program;
3. Evaluasi kebijakan, yaitu untuk menilai efektivitas dan dampak pelaksanaan program atau kebijakan; dan
4. Penyusunan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*), yaitu menggunakan data statistik sebagai dasar pengambilan keputusan yang objektif dan terukur.

Data statistik dasar yang digunakan dapat berupa data kependudukan, kemiskinan, pendidikan, kesehatan, ketenagakerjaan, inflasi, pertumbuhan

ekonomi, dan indikator pembangunan lainnya yang dipublikasikan secara resmi oleh Badan Pusat Statistik.

Dalam pelaksanaannya, perangkat daerah memastikan bahwa penggunaan data statistik dasar dilakukan secara konsisten pada dokumen perencanaan, laporan monitoring dan evaluasi, laporan kinerja, maupun dokumen kebijakan daerah lainnya. Selain itu, dilakukan evaluasi dan pemutakhiran penggunaan data secara berkala agar data yang digunakan tetap relevan dan sesuai dengan kondisi terkini.

1.2. Penggunaan Data Statistik Sektoral

Penggunaan data statistik sektoral merupakan pemanfaatan data statistik yang dihasilkan oleh perangkat daerah sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing untuk mendukung penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan daerah. Data statistik sektoral digunakan sebagai sumber informasi dalam proses pengambilan keputusan, penyusunan program, monitoring pelaksanaan kegiatan, evaluasi capaian pembangunan, serta penyusunan kebijakan sektoral.

Pemanfaatan data statistik sektoral dilakukan untuk:

1. Menganalisis kondisi dan perkembangan suatu sektor pembangunan;
2. Menentukan prioritas program dan kegiatan pembangunan;
3. Mendukung monitoring dan evaluasi pelaksanaan program;
4. Mengidentifikasi permasalahan dan hambatan pembangunan;
5. Menilai efektivitas dan dampak program pembangunan; serta
6. Mendukung penyusunan kebijakan berbasis data yang tepat sasaran dan berkelanjutan.

Data statistik sektoral yang digunakan harus bersumber dari data resmi yang telah melalui proses verifikasi, validasi, dan pengelolaan sesuai prinsip Satu Data Indonesia. Penggunaan data statistik sektoral juga memperhatikan kesesuaian metadata, standar data, klasifikasi, dan kode referensi agar data dapat diintegrasikan dan dibandingkan dengan data sektor lainnya.

Dalam implementasinya, penggunaan data statistik sektoral dilakukan melalui koordinasi antara Produsen Data, Walidata, dan Badan Pusat Statistik selaku Pembina Data Statistik guna memastikan kualitas dan konsistensi data yang digunakan dalam proses pembangunan daerah.

1.3. Sosialisasi dan Literasi Data Statistik

Sosialisasi dan literasi data statistik merupakan kegiatan penyebarluasan informasi dan peningkatan pemahaman mengenai data statistik kepada perangkat daerah, pemangku kepentingan, maupun masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam memahami, menggunakan,

menganalisis, dan menginterpretasikan data statistik secara tepat dan bertanggung jawab.

Sosialisasi dan literasi data statistik dilakukan untuk memberikan pemahaman mengenai:

1. Pentingnya data statistik dalam mendukung pembangunan dan pengambilan keputusan;
2. Sumber data statistik resmi yang akurat dan terpercaya;
3. Cara membaca, memahami, dan menginterpretasikan data statistik;
4. Pemanfaatan data statistik dalam penyusunan program dan kebijakan; serta
5. Penggunaan portal data dan media penyebarluasan statistik.

Dalam pelaksanaannya, Walidata bersama Produsen Data dapat bekerja sama dengan Badan Pusat Statistik sebagai Pembina Data Statistik untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dalam pengelolaan dan pemanfaatan data statistik.

Melalui sosialisasi dan literasi data statistik yang berkelanjutan, diharapkan tercipta budaya sadar data di lingkungan pemerintah daerah dan masyarakat sehingga pemanfaatan data statistik dapat dilakukan secara optimal untuk mendukung pembangunan yang lebih efektif, transparan, dan akuntabel.

2. Pengelolaan Kegiatan Statistik

Pengelolaan kegiatan statistik merupakan rangkaian proses penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral yang dilakukan secara terencana, terkoordinasi, terstandar, dan berkelanjutan guna menghasilkan data statistik yang berkualitas, akurat, relevan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Pengelolaan kegiatan statistik dilaksanakan sesuai prinsip Satu Data Indonesia melalui koordinasi antara Produsen Data, Walidata, dan Badan Pusat Statistik selaku Pembina Data Statistik.

Pengelolaan kegiatan statistik mencakup tahapan perencanaan, pengumpulan data, pemeriksaan data, pengolahan data, analisis data, penyebarluasan data, hingga evaluasi kegiatan statistik. Dalam pelaksanaannya, setiap kegiatan statistik perlu memperhatikan standar data, metadata, kode referensi, klasifikasi baku, serta metodologi statistik yang sesuai dengan ketentuan nasional agar data yang dihasilkan dapat dibandingkan dan diintegrasikan secara nasional.

2.1. Pelaksanaan Rekomendasi Kegiatan Statistik

Pelaksanaan rekomendasi kegiatan statistik merupakan tindak lanjut terhadap mekanisme rekomendasi statistik yang diberikan oleh Badan Pusat Statistik kepada penyelenggara kegiatan statistik sektoral. Rekomendasi kegiatan statistik bertujuan untuk memastikan bahwa kegiatan statistik yang dilaksanakan tidak mengalami duplikasi, menggunakan metodologi yang sesuai kaidah statistik, serta menghasilkan data yang berkualitas dan dapat dipertanggungjawabkan secara teknis.

Pelaksanaan rekomendasi kegiatan statistik dilakukan melalui mekanisme pemberitahuan rencana kegiatan statistik sektoral kepada Badan Pusat Statistik melalui aplikasi rekomendasi kegiatan statistik atau mekanisme lain sesuai ketentuan yang berlaku. Kegiatan statistik yang diajukan meliputi survei, kompilasi produk administrasi, maupun kegiatan statistik lainnya yang dilaksanakan oleh perangkat daerah.

Dalam proses pelaksanaan rekomendasi kegiatan statistik, Produsen Data bersama Walidata melakukan beberapa tahapan, antara lain:

1. Melakukan identifikasi dan pengecekan potensi duplikasi kegiatan statistik;
2. Menyusun dan mengajukan rancangan kegiatan statistik kepada Pembina Data Statistik;
3. Melakukan koordinasi dan konsultasi terkait metodologi, instrumen, dan pelaksanaan kegiatan statistik;
4. Menindaklanjuti saran dan rekomendasi yang diberikan oleh Pembina Data Statistik;
5. Mendokumentasikan rekomendasi dan hasil pelaksanaan kegiatan statistik; dan
6. Melakukan evaluasi dan pemutakhiran pelaksanaan kegiatan statistik secara berkala.

Walidata memiliki peran penting dalam memastikan bahwa kegiatan statistik yang diajukan telah memenuhi prinsip Satu Data Indonesia dan tidak tumpang tindih dengan kegiatan statistik lainnya. Selain itu, Walidata juga melakukan pemeriksaan terhadap kesesuaian tujuan, cakupan wilayah, metodologi, variabel, dan waktu pelaksanaan kegiatan statistik sebelum diteruskan kepada Badan Pusat Statistik untuk memperoleh rekomendasi.

Pelaksanaan rekomendasi kegiatan statistik memberikan berbagai manfaat, antara lain:

1. Meningkatkan kualitas dan validitas data statistik;

2. Menghindari duplikasi kegiatan statistik antar perangkat daerah;
3. Meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya;
4. Mendukung integrasi dan harmonisasi data statistik; serta
5. Memperkuat penyelenggaraan Sistem Statistik Nasional yang andal dan berkelanjutan.

Dalam implementasinya, kegiatan monitoring, evaluasi, dan perbaikan secara berkala perlu dilakukan untuk memastikan rekomendasi statistik telah diterapkan secara optimal dalam seluruh tahapan penyelenggaraan statistik sektoral.

3. Penguatan SSN Berkelanjutan

Penguatan Sistem Statistik Nasional (SSN) Berkelanjutan merupakan upaya yang dilakukan secara terus-menerus untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan statistik sektoral melalui penguatan tata kelola data, koordinasi antarinstansi, penerapan standar statistik, serta pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Penguatan SSN dilakukan agar data statistik yang dihasilkan perangkat daerah selaras dengan kebijakan nasional, memiliki kualitas yang baik, mudah diakses, dan dapat dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung perencanaan, pelaksanaan, monitoring, evaluasi, serta pengambilan kebijakan pembangunan daerah.

Penguatan SSN yang berkelanjutan dicapai melalui perencanaan pembangunan statistik yang terintegrasi dan berjangka panjang di tingkat instansi dan daerah. Keberlanjutan sistem ini didukung oleh penyebaran data yang luas melalui portal Satu Data Indonesia serta pemanfaatan pusat rujukan informasi statistik yang terpadu. Melalui mekanisme rewiu dan evaluasi bersama Pembina Data, setiap instansi secara konsisten melakukan pemutakhiran proses bisnisnya guna menjaga kontinuitas kemajuan penyelenggaraan statistik nasional.

3.1. Perencanaan Pembangunan Statistik

Perencanaan pembangunan statistik merupakan proses penyusunan arah kebijakan, strategi, program, dan kegiatan statistik secara sistematis untuk mendukung penyelenggaraan statistik sektoral yang efektif, terintegrasi, dan berkelanjutan. Perencanaan ini dilakukan sebagai pedoman dalam penyediaan data statistik yang berkualitas guna mendukung pembangunan daerah berbasis data.

Perencanaan pembangunan statistik bertujuan untuk meningkatkan kualitas, relevansi, akurasi, serta ketepatan waktu penyediaan data statistik. Selain itu, perencanaan pembangunan statistik juga bertujuan untuk meningkatkan ketersediaan dan aksesibilitas data statistik bagi pemerintah maupun masyarakat

serta mendorong optimalisasi pemanfaatan data statistik dalam proses pengambilan keputusan dan penyusunan kebijakan pembangunan daerah.

Dalam proses pelaksanaan rekomendasi kegiatan statistik, Produsen Data bersama Walidata melakukan beberapa tahapan, antara lain:

1. Melakukan identifikasi dan pengecekan potensi duplikasi kegiatan statistik;
2. Menyusun dan mengajukan rancangan kegiatan statistik kepada Pembina Data Statistik;
3. Melakukan koordinasi dan konsultasi terkait metodologi, instrumen, dan pelaksanaan kegiatan statistik;
4. Menindaklanjuti saran dan rekomendasi yang diberikan oleh Pembina Data Statistik;
5. Mendokumentasikan rekomendasi dan hasil pelaksanaan kegiatan statistik; dan
6. Melakukan evaluasi dan pemutakhiran pelaksanaan kegiatan statistik secara berkala.

3.2. Penyebarluasan Data

Penyebarluasan data merupakan proses penyampaian, pendistribusian, dan pemberian akses data statistik kepada pengguna data melalui media yang tersedia sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Penyebarluasan data bertujuan untuk meningkatkan keterbukaan informasi, transparansi, akuntabilitas, serta mendukung pemanfaatan data statistik secara luas oleh pemerintah maupun masyarakat.

Dalam pelaksanaan penyebarluasan data, Walidata memastikan bahwa data yang dipublikasikan memiliki metadata yang lengkap, mudah dipahami, mudah diakses, serta tersedia dalam format yang dapat dimanfaatkan oleh pengguna data. Selain itu, penyebarluasan data juga memperhatikan klasifikasi akses data sesuai ketentuan, yaitu data terbuka, data terbatas, dan data tertutup, termasuk memperhatikan perlindungan data pribadi sesuai regulasi yang berlaku.

3.3. Pemanfaatan Big Data

Dalam kerangka penyelenggaraan statistik nasional, Big Data didefinisikan sebagai pemanfaatan sumber data elektronik bervolume besar dan kompleks yang digunakan untuk menghasilkan data statistik pendukung. Pemanfaatan ini mencakup seluruh rangkaian proses, mulai dari tahap kajian dan eksperimen awal hingga penggunaan secara operasional oleh Produsen Data atau Walidata untuk memperkuat akurasi dan cakupan statistik resmi.

Karakteristik utama Big Data dalam ekosistem statistik sektor publik ditekankan pada aspek Inovasi dan Kualitas Terukur. Hal ini direpresentasikan melalui integrasi data ke dalam sistem referensi statistik nasional serta proses revidi dan evaluasi berkala yang dilakukan bersama Pembina Data Statistik. Selain itu, pemanfaatan Big Data harus memiliki aspek keberlanjutan melalui pemutakhiran berkelanjutan guna meningkatkan kualitas informasi secara berkesinambungan.