



DISKOMINFOSP
KABUPATEN MURUNG RAYA

Buku Pedoman Penyelenggaraan

Statistik Sektor di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Murung Raya



Dinas Komunikasi, Informasi, Statistik
Dan Persandian Kabupaten Murung Raya.
Jl. Letjen Soepto No.01 Gedung B Puruk Cahu
Kode Pos. 93711

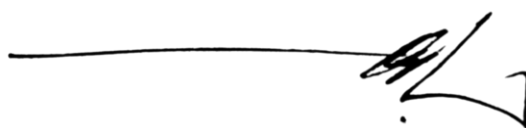
KATA PENGANTAR

Buku Pedoman Penyelenggaraan Statistik Sektoral di Lingkup Pemerintah Kabupaten Murung Raya adalah publikasi yang diterbitkan oleh Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kabupaten Murung Raya. Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kabupaten Murung Raya merupakan Walidata Tingkat Daerah. Walidata bertugas untuk melaksanakan kegiatan pengumpulan, pemeriksaan, dan pengelolaan data yang disampaikan oleh Produsen Data, serta menyebarluaskan data. Untuk dapat melaksanakan kegiatan-kegiatan statistik tersebut dengan baik, dibutuhkan suatu buku pedoman yang berlaku seragam untuk seluruh kegiatan statistik di seluruh Produsen Data. Oleh karena itu, dibentuklah Buku Pedoman Penyelenggaraan Statistik Sektoral di Lingkup Pemerintah Kabupaten Murung Raya ini.

Kami berharap buku pedoman ini dapat dimanfaatkan oleh semua Produsen Data dan pihak yang terkait, sehingga seluruh kegiatan statistik di Pemerintahan Kabupaten Murung Raya dapat berjalan dan terdokumentasi dengan baik. Buku ini telah disusun dengan sebaik-baiknya, namun disadari masih ada kekurangan dan kesalahan yang terjadi. Kritik dan saran yang membangun selalu terbuka demi kesempurnaan buku pedoman ini di masa yang akan datang.

Puruk Cahu, Februari 2023

KEPALA DINAS KOMUNIKASI,
INFORMATIKA, STATISTIK DAN
PERSANDIAN
KABUPATEN MURUNG RAYA



AGUS SUMADY
NIP. 19640821 199303 1 008

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR..... 2

DAFTAR ISI 3

DAFTAR TABEL..... 4

TAHAPAN PENYELENGGARAAN KEGIATAN STATISTIK SEKTORAL 5

STANDAR DATA STATISTIK 1

METADATA 3

 A. DESKRIPSI METADATA..... 3

 1. Metadata Kegiatan Statistik 3

 2. Metadata Variabel Statistik 6

 3. Metadata Indikator Statistik..... 9

 B. TATA CARA PENERAPAN METADATA STATISTIK SEKTORAL 12

INTEROPERABILITAS DATA 14

PENERAPAN KODE REFERENSI DAN/ATAU DATA INDUK 15

RELEVANSI DATA TERHADAP PENGGUNA..... 17

IDENTIFIKASI KEBUTUHAN DATA 18

AKURASI DAN PENJAMINAN KUALITAS DATA..... 19

AKTUALITAS DAN KETEPATAN WAKTU 20

KETERSEDIAAN DATA SERTA PENJAMINAN TRANSPARANSI INFORMASI STATISTIK UNTUK PENGGUNA DATA 21

KETERBANDINGAN DAN KONSISTENSI DATA..... 22

PENYIAPAN INSTRUMEN PENELITIAN DARI KEGIATAN STATISTIK 24

SUMBER DATA DAN METODOLOGI..... 26

RANCANGAN KEGIATAN STATISTIK..... 28

 A. Identifikasi Kebutuhan 28

 B. Rancangan..... 29

 C. Implementasi 33

 D. Pengumpulan Data 34

PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA 36

PEMUTAKHIRAN DATA 42

PENYEBARLUASAN DATA 43

PENJAMINAN KONFIDENSIALITAS DATA..... 44

LAMPIRAN 45

DAFTAR PUSTAKA..... 52

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Struktur Baku Metadata Kegiatan Statistik..... 3

Tabel 2 Struktur Baku Metadata Variabel Statistik 6

Tabel 3 Struktur Baku Indikator Statistik..... 10

Tabel 4 Kode Referensi Wilayah..... 15

Tabel 6 Contoh Konsistensi Data Berdasarkan Perbandingan Nilai Setiap Tahun 22

Tabel 7 Contoh Konsistensi Data Berdasarkan Perbedaan Kriteria 22

Tabel 8 Contoh Konsistensi Data Berdasarkan Perhitungan Nilai Indikator Pembentuk..... 23

Tabel 9 Contoh Pengukuran Menggunakan Skala Rating..... 25

Tabel 10 Perbandingan Survei Sampel dan Sensus..... 27

Tabel 11 Perbedaan Survei dengan Kompromin..... 35

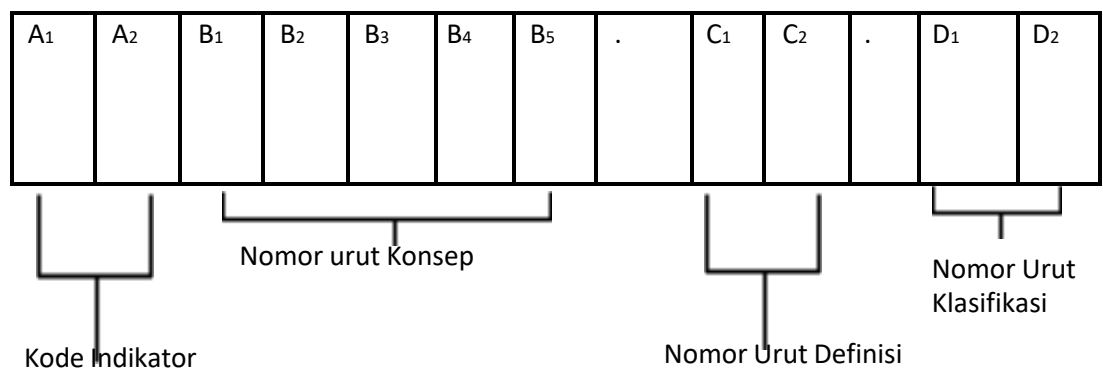
Tabel 12 Pedoman Umum Memilih Metode untuk Pengujian Hipotesis 40

TAHAPAN PENYELENGGARAAN KEGIATAN STATISTIK SEKTORAL



STANDAR DATA STATISTIK

- 1. Standar Data adalah standar yang mendasari data tertentu. Secara umum, standar data statistik bertujuan untuk memudahkan pengumpulan, berbagi pakai, dan pengintegrasian data serta memastikan adanya informasi yang jelas tentang data yang dihasilkan.
- 2. Standar Data Statistik adalah standar data yang mendasari data statistik.
- 3. Sesuai dengan Peraturan Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia. standar data terdiri atas:
 - 1. Konsep adalah ide yang mendasari data dan tujuan data tersebut diproduksi.
 - 2. Definisi adalah penjelasan tentang data yang memberi batas atau membedakan secara jelas arti dan cakupan data tertentu dengan data yang lain.
 - 3. Klasifikasi adalah penggolongan data secara sistematis ke dalam kelompok atau kategori berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh pembina data atau dibakukan secara luas.
 - 4. Ukuran adalah unit yang digunakan dalam pengukuran jumlah, kadar, atau cakupan.
 - 5. Satuan adalah besaran tertentu dalam data yang digunakan sebagai standar untuk mengukur atau menakar sebuah keseluruhan.
- 4. Untuk memberikan pedoman dalam pengelolaan standar data statistik, telah ditetapkan Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 4 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Standar Data Statistik. Peraturan tersebut memuat penjelasan mengenai komponen standar data statistik, petunjuk tentang tata cara dan alur pengajuan standar data statistik, serta penetapan standar data statistik. Standar data yang digunakan di Kabupaten Murung Raya mengikuti Standar Data Statistik Nasional yang telah ditetapkan BPS sebagai berikut.
 - a. Setiap Kode Standar Data Statistik menunjukkan Jenis Indikator, konsep, definisi, dan klasifikasi yang unik dari standar data statistik yang ada di dalamnya.
 - b. Setiap kode standar data statistik terdiri dari 10-11 karakter yang tersusun atas 1-2 digit alfabet yang menunjukkan jenis indicator, diikuti 5 digit numerik yang menunjukkan nomor urut konsep, kemudian 2 digit numerik terakhir yang menunjukkan nomor urut klasifikasi pada konsep dan definisi yang sama.
 - c. Untuk format penulisan kode standar data statistik sebagai berikut:



- d. Jika standar data statistik digunakan di beberapa indikator, maka kode SDS merujuk standar data statistik dengan kode yang lebih dahulu ditetapkan/telah memiliki nomor kode.
- e. Jika suatu konsep hanya memiliki satu (1) definisi maka nomor urut definisinya adalah 00,

tetapi jika suatu konsep memiliki lebih dari satu (1) definisi maka nomor urut definisinya diurut mulai dari 01, 02, dst.

- f. Jika suatu konsep dengan definisi tertentu hanya memiliki satu (1) klasifikasi maka nomor urut klasifikasinya adalah 00, tetapi jika suatu konsep dengan definisi tertentu memiliki lebih dari satu (1) klasifikasi maka nomor urut klasifikasinya diurut mulai dari 01,02, dst.
 - g. Untuk konsep yang memiliki lebih dari satu (1) ukuran dan satuan, penulisan ukuran dan satuan dipisahkan menggunakan tanda baca titik koma (;). Jika satu (1) ukuran memiliki lebih dari satu (1) satuan, maka penulisan satuan dipisahkan dengan tanda baca koma(,).
 - h. Perubahan/pemutakhiran/revisi pada komponen standar data statistik (konsep, definisi, klasifikasi, satuan, ukuran) yang ditetapkan sebelumnya, tidak merubah kode standar data statistik nasional.
 - i. Standar Data Statistik yang dihapus/dihilangkan karena sudah tidak relevan dan/atau alasan lainnya, maka kode standar Data Statistik Nasionalnya tidak dapat digunakan untuk Kode Standar Data Statistik Nasional yang baru.
 - j. Pemberian kode standar data statistik nasional untuk standar Data Statistik Baru melanjutkan Kode Standar Data Statistik terakhir sebelumnya dengan memperhatikan kelompok indikator (SD, SE, SP, ST, atau UL) yang bersesuaian.
5. Kaidah dan Aturan dalam Penulisan Standar Data Statistik pada Malang Satu Data mengikuti Standar Data Statistik Nasional sebagai berikut.
- a. Masing-masing Indikator dan/atau Variabel dan/atau Konsep harus memiliki Standar Data Statistik.
 - b. Masing-masing Indikator dan/atau Variabel harus dituliskan Konsep yang terkait meskipun konsep tersebut dimiliki oleh Indikator dan/atau Variabel yang lain.
 - c. Yang dimaksud dengan “Klasifikasi berdasarkan analisis atau sesuai kebutuhan” memiliki makna, sebagai berikut:
 - Digunakan pada konsep tunggal yang tidak dapat diklasifikasikan lagi;
 - Hanya bersifat sementara; belum diketahui klasifikasi yang biasanya digunakan/ belum memiliki rujukan yang valid dan/atau terdapat banyak klasifikasi yang dipakai oleh berbagai pengguna sehingga sulit untuk menentukan klasifikasi yang akan digunakan dalam Standar Data Statistik; dan
 - Kedepannya secara bertahap istilah “klasifikasi berdasarkan analisis atau kebutuhan” tidak digunakan lagi sehingga klasifikasi yang ada sudah terstandarisasi untuk kebutuhan SDS.

METADATA

A. DESKRIPSI METADATA

1. Metadata Kegiatan Statistik

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

Metadata statistik disusun oleh produsen data berdasarkan struktur dan format yang ditetapkan oleh BPS sebagai pembina data statistik. Namun untuk data-data yang sifatnya tidak lintas instansi pusat dan/atau daerah, Menteri atau Kepala Lembaga dari suatu instansi pemerintah dapat menetapkan struktur dan format metadatanya sendiri dengan tetap mengacu pada struktur dan format yang ditetapkan oleh BPS. Struktur dan format baku serta contoh pengisian metadata statistik dijelaskan dalam Peraturan BPS Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik. Metadata statistik terbagi menjadi tiga jenis yaitu metadata kegiatan, metadata variabel, dan metadata indikator. Metadata kegiatan statistik adalah sekumpulan atribut informasi yang memberikan gambaran/dokumentasi dari penyelenggaraan kegiatan statistik. Struktur baku metadata kegiatan statistik dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Struktur Baku Metadata Kegiatan Statistik

No	Nama Atribut	Penjelasan	Contoh
1	Nama Kegiatan Statistik	Nama yang digunakan dalam penyelenggaraan kegiatan statistik disertai dengan tahun kegiatan	Penyusunan Peta Ketahanan Dan Kerentanan Pangan (Food Security And Vulnerability Atlas/FSVA) Kabupaten Murung Raya
2	Identifikasi penyelenggara	Pihak yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan kegiatan statistik dan/atau pihak yang menjadi pemilik kegiatan	Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Murung Raya

3	Tujuan Pelaksanaan	Narasi yang memberikan penjelasan dari maksud diselenggarakannya suatu kegiatan statistik. Mencakup informasi mengenai hasil yang ingin diperoleh dari kegiatan statistik yang akan diselenggarakan	Penyusunan Peta Ketahanan Dan Kerentanan Pangan Sangat Besar Manfaatnya, Terutama Untuk Memberikan Gambaran Tentang Daerah-daerah Yang Memiliki Kecukupan Dan Kerentanan Pangan, Program Dan Kegiatan Yang Perlu Dilakukan Serta Kebijakan Yang Akan Diterapkan Dalam Mengatasi Kerentanan Pangan. Oleh Karena Itu Harus Ada Suatu Pemetaan Yang Menggambarkan Kondisi Ketahanan Dan Kerentanan Pangan Sehingga Dapat Dijadikan Acuan Dalam Menyusun Dan Melaksanakan Program/kegiatan Yang Terkait Dengan Ketahanan Pangan.
4	Periode Pelaksanaan	Referensi Waktu terlaksananya kegiatan statistic	Oktober-Desember
5	Cakupan Wilayah	Cakupan wilayah yang menjadi area pelaksanaan kegiatan pengumpulan data	Kabupaten Murung Raya

6	Rancangan pengumpulan data/metodologi	Berisikan informasi umum mengenai metode statistic yang digunakan seperti, - Cara pengumpulan data (sensus, survey, kompilasi produk administrasi) - Tahap Pengambilan sampel - Metode pemilihan sampel - Kerangka dan fraksi sampel - Perkiraan sampling error - Unit sampel - Unit observasi - Metode pengumpulan data (wawancara, pengamatan, data sekunder, lainnya) Informasi rancangan pengumpulan data digunakan untuk mengetahui kelayakan suatu kegiatan statistik untuk dilaksanakan	- Frekuensi Penyelenggaraan: Tahunan - Tipe Pengumpulan Data: Cross Sectional - Metode Pengumpulan Data: Pengumpulan Data Sekunder - Sarana Pengumpulan Data: Mail, Lainnya : Permintaan data secara langsung kepada OPD / Instansi terkait - Unit Pengumpulan Data: Lainnya : Sesuai dengan variabel yang disebutkan
7	Rancangan Pengolahan Data	Berisikan informasi umum mengenai tahapan pemrosesan data setelah tahap pengumpulan data seperti, - Metode pengolahan - Rencana waktu	Tahapan Pengolahan Data: - Penyuntingan (Editing): Ya - Penyandian (Coding): Tidak - Data Entry: Ya - Penyahihan (Validasi): Ya Rencana Waktu: 1-30 September 2024
8	Level Estimasi	Informasi mengenai tingkat penyajian hasil yang akan dilakukan apakah nasional, provinsi, kabupaten/kota, atau level administrasi lainnya	Kabupaten
9	Analisis	Analisis adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan.	

		1. Analisis Deskriptif adalah analisis yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik data menggunakan metode statistik sederhana 2. Analisis inferensia adalah analisi yang bertujuan untuk menarik kesimpulan pada sampel, yang digunakan untuk digeneralisir ke populasi	1. Analisis Deskripsit : Analisis Indikator Individu 2. Analisis Inferensia : Analisis Komposit, Pemetaan
--	--	--	--

2. Metadata Variabel Statistik

Metadata variable adalah sekumpulan atribut informasi yang memberikan gambaran/dokumentasi dari penyusunan suatu variabel, standar ukuran dan satuan yang digunakan, aturan pengisian, bentuk pertanyaan yang digunakan, dan informasi lain yang mendukung dasar pemilihan suatu variabel dalam kegiatan statistik. Struktur baku metadata variabel statistik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Struktur Baku Metadata Variabel Statistik

No	Nama Atribut	Penjelasan	Contoh
1	Kode Kegiatan	Informasi yang menunjukan bahwa kegiatan sudah mendapat rekomendasi dan metadata kegiatan statistik sudah terdaftar	K-23.6213.003
2	Nama Variabel	Informasi yang ingin dikumpulkan dalam suatu penyelenggaraan kegiatan statistik	Rasio luas lahan pertanian terhadap jumlah penduduk
3	Alias	Penamaan lain yang biasanya dapat digunakan untuk mengidentifikasi suatu variabel	-
4	Konsep	Rancangan, ide, atau pengertian tentang sesuatu	Luas lahan pertanian dibandingkan dengan jumlah penduduk

5	Definisi	Rumusan tentang ruang lingkup dan ciri-ciri suatu konsep yang menjadi pokok pembicaraan atau studi	Luas lahan pertanian dibandingkan dengan jumlah penduduk
6	Referensi Pemilihan	Referensi Pemilihan variabel merupakan sumber rujukan yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan penentuan dan penggunaan variabel. Acuan ini dapat berupa acuan internasional agar dapat menjadi bagian dari data internasional, atau referensi dari peraturan serta kebutuhan pemerintah dalam melakukan evaluasi maupun penyusunan program.	UU Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan Pasal 114 dan Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi Pasal 75
7	Referensi Waktu	Referensi waktu variabel merupakan batasan waktu yang menggambarkan nilai variabel yang dikumpulkan. Batasan waktu ini merupakan acuan waktu yang tercakup dalam satuan variabel yang dikumpulkan tersebut. Batasan dan acuan waktu tersebut dapat berupa pada saat pencacahan atau pengumpulan data, seminggu terakhir, sebulan terakhir, dalam satu tahun terakhir, dan lain sebagainya.	2021
8	Tipe Data	Tipe data merupakan jenis tipe data yang biasa dikenal dalam bahasa pemrograman dan komputer yang digunakan sebagai bentuk klasifikasi data untuk mempermudah kategori dalam bahasa pemrograman (Integer, Float, Char, String, dsb)	Integer
9	Domain Value/Klasifikasi Isian	Domain value atau klasifikasi merupakan penggolongan Data secara sistematis ke	-

		dalam kelompok atau kategori	
		berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Pembina data statistik atau dibakukan secara luas. Klasifikasi statistik terdiri dari struktur yang konsisten dan saling berhubungan, didasarkan pada konsep, definisi, prinsip, dan tata cara pengklasifikasian yang telah disepakati secara internasional	
10	Aturan validasi	Metadata statistik disusun oleh produsen data berdasarkan struktur dan format yang ditetapkan oleh BPS sebagai pembina data statistik. Namun untuk data-data yang sifatnya tidak lintas instansi pusat dan/atau daerah, Menteri atau Kepala Lembaga dari suatu instansi pemerintah dapat menetapkan struktur dan format metadatanya sendiri dengan tetap mengacu pada struktur dan format yang ditetapkan oleh BPS. Struktur dan format baku serta contoh pengisian metadata statistik dijelaskan dalam Peraturan BPS Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik. Metadata statistik terbagi menjadi tiga jenis yaitu metadata kegiatan, metadata variabel, dan metadata indikator. Metadata kegiatan statistik adalah sekumpulan atribut informasi yang memberikan gambaran/dokumentasi dari penyelenggaraan kegiatan statistik. Struktur baku metadata kegiatan statistik dapat dilihat pada Tabel 1.	(1)

11	Kalimat Pertanyaan	Kalimat pertanyaan merupakan kalimat yang digunakan dalam instrumen penelitian untuk memperoleh nilai variabel yang diharapkan. Pertanyaan ini umumnya berupa kalimat, baik pertanyaan maupun bukan, yang mudah dipahami oleh seluruh petugas dan responden atau informan untuk isian variabel terkait.	Rasio luas lahan pertanian terhadap jumlah penduduk
12	Apakah Variabel dapat diakses Umum	<i>Confidential</i> status merupakan status akses terhadap variabel terkait, apakah dapat dipublikasikan untuk umum atau tidak. Status tersebut mempunyai keterkaitan dengan kemudahan akses atau prinsip interoperabilitas data. Opsi jawaban adalah “ya” atau “tidak”	Ya

3. Metadata Indikator Statistik

Metadata indikator adalah sekumpulan atribut informasi yang memberikan gambaran/dokumentasi dasar terbentuknya suatu indikator, interpretasi terhadap suatu indikator, varabel pembentuk indikator, rumus yang digunakan dalam metode penghitungan indikator, dan informasi lain yang perlu untuk diketahui dalam upaya memberikan pemahaman dan penggunaan secara tepat suatu indikator. Struktur baku metadata indikator statistik dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Struktur Baku Indikator Statistik

No	Nama Atribut	Penjelasan	Contoh
1	Nama Indikator	Nama atau istilah yang digunakan untuk menyebut suatu nilai hasil dari penghitungan variabel	Rasio luas lahan pertanian terhadap jumlah penduduk
2	Konsep	Indeks Kepuasan Jamaah Haji Indonesia (IKJHI)	Luas lahan pertanian dibandingkan dengan jumlah penduduk
3	Definisi	Penjelasan tentang data yang memberi batas atau membedakan secara jelas arti dan cakupan data tertentu dengan data yang lain	Luas lahan pertanian dibandingkan dengan jumlah penduduk
4	Interpretasi	Interpretasi diartikan sebagai tafsiran, penjelasan, makna, arti, kesan, pendapat, atau pandangan teoritis terhadap suatu objek yang dihasilkan dari pemikiran mendalam dan sangat dipengaruhi oleh latar belakang orang yang melakukan interpretasi	Semakin tinggi rasio luas lahan pertanian terhadap jumlah penduduk maka diasumsikan ketersediaan pangan juga akan semakin baik, begitu pula sebaliknya
5	Metode/Rumus Perhitungan	Metode atau rumus penghitungan indikator merupakan prosedur atau cara yang ditempuh untuk menghitung suatu indikator yang dihasilkan dalam kegiatan statistik	-
6	Ukuran	Ukuran adalah unit yang digunakan dalam pengukuran jumlah, kadar, atau cakupan	Persentase
7	Satuan	Satuan yang dimaksud merupakan besaran tertentu dalam data yang digunakan untuk mengukur atau menakar sebagai sebuah keseluruhan	Persen

8	Klasifikasi	Klasifikasi merupakan penggolongan data secara sistematis ke dalam kelompok atau kategori berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Pembina data atau dibakukan secara luas	1. $\leq 0,0000$ 2. $>0,0000-0,0000$ 3. $>0,0000-0,0000$ 4. $>0,0000-0,0000$ 5. $>0,0000-0,0000$ 6. $>0,0000$
9	Publikasi ketersediaan indikator pembangun	Judul publikasi utama yang memuat indikator dimaksud sebagai konten publikasi	Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Food Security and Vulnerability Atlas (FSVA) Kabupaten Murung Raya Tahun 2022
10	Nama Indikator Pembangun	Nama Indikator Pembangun	1. Luas lahan pertanian 2. jumlah penduduk
11	Kode Kegiatan Penghasil Variabel Pembangun	Kode kegiatan statistik yang menghasilkan indikator yang dilaporkan	-
12	Nama Variabel Pembangun	Nama-nama variabel yang digunakan untuk menghasilkan suatu nilai indikator	1. Luas lahan pertanian 2. Jumlah penduduk
13	Level estimasi	Level terendah dari penyajian indikator yang dihasilkan dari kegiatan statistik terkait	Kabupaten

14	Apakah Indikator Dapat Diakses Umum	Confidential status merupakan status akses terhadap indikator terkait, apakah dapat dipublikasikan untuk umum atau tidak	Ya
----	-------------------------------------	--	----

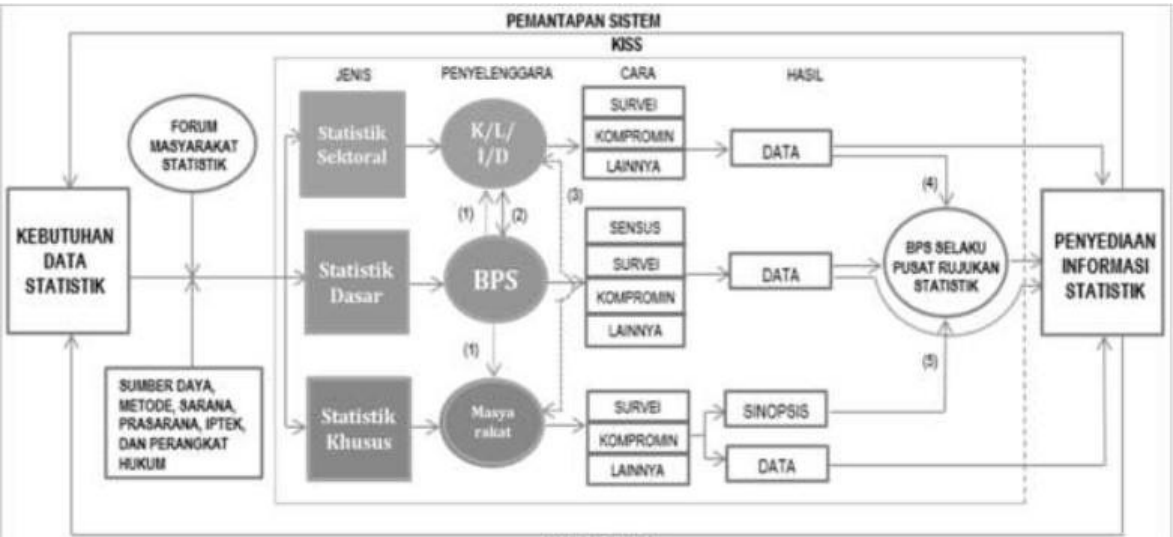
B. TATA CARA PENERAPAN METADATA STATISTIK SEKTORAL

Berdasarkan Peraturan BPS Nomor 5 tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik, setiap Perangkat Daerah atau Instansi yang melakukan kegiatan statistik perlu melengkapi Metadata Statistik Sektoral dengan pedoman sebagai berikut:

1. Perangkat Daerah/Instansi melakukan pengecekan metadata kegiatan yang telah tersedia pada *database* Badan Pusat Statistik.
2. Jika kegiatan statistik yang diinginkan telah tersedia pada *database* maka langkah selanjutnya adalah sebagai berikut:
 - a. Melaksanakan kegiatan statistik sesuai dengan rekomendasi yang diberikan oleh Badan Pusat Statistik
 - b. Mengumpulkan data periodik hasil kegiatan statistik sektoral beserta metadata indikator maupun variabel secara online melalui database statistik sektoral
 - c. Menyebarluaskan hasil verifikasi data dan metadata
3. Jika kegiatan statistik yang diinginkan belum tersedia pada *database* maka Langkah selanjutnya adalah sebagai berikut.
 - a. Mendaftarkan kegiatan statistik yang akan dilakukan menggunakan Formulir Pemberitahuan Survei Statistik Sektoral (FS3) yang disediakan oleh Badan Pusat Statistik atau melalui aplikasi ROMANTIK BPS (romantik.bps.go.id)
 - b. Melaksanakan kegiatan statistik sesuai dengan rekomendasi yang diberikan oleh Badan Pusat Statistik
 - c. Mengumpulkan data periodik hasil kegiatan statistik sektoral beserta metadata indikator maupun variabel secara online melalui *database* statistik sektoral
 - d. Menyebarluaskan hasil verifikasi data dan metadata.
4. Berdasarkan pada Peraturan Pemerintah Nomor 51 tahun 1999 dan Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019, maka perlu diatur mekanisme pelaporan metadata yang melibatkan Portal Satu Data Indonesia dengan Sistem Metadata di BPS dengan menerapkan kaidah interoperabilitas antar sistem.
 - A. Pelaporan Langsung ke BPS

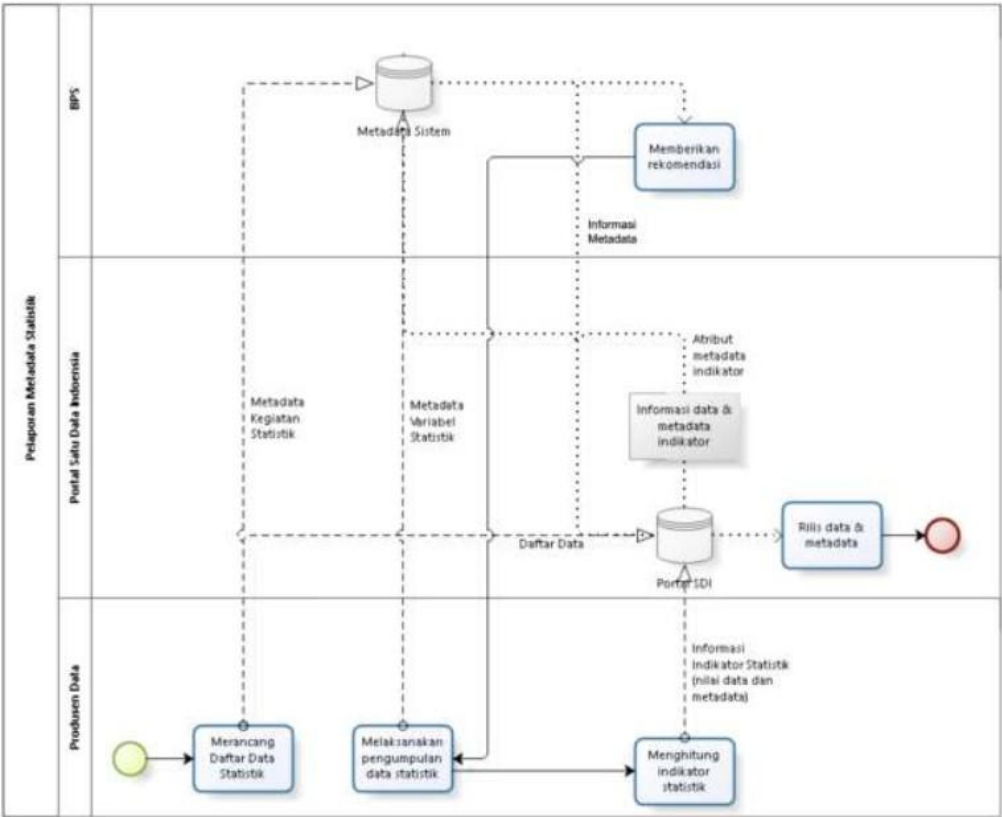
Pelaporan langsung adalah mekanisme pelaporan yang dilakukan oleh produsen data kepada BPS sebagai pembinan data statistik menggunakan media pelaporan yang

disampaikan secara langsung baik menggunakan sarana kuesioner ataupun input langsung kedalam metadata sistem BPS. Pelaporan secara langsung sejalan dengan skema Sistem Statistik Nasional (SSN) sebagaimana tergambar pada diagram berikut.



B. Pelaporan Melalui Portal Data

Pelaporan melalui portal data adalah mekanisme pelaporan yang dilakukan oleh produsen data melalui walidata kepada BPS dengan memanfaatkan Portal Satu Data Indonesia sebagai sarana utama penyampaian informasi dan secara otomatis atribut metadata akan diteruskan kepada metadata sistem BPS.



INTEROPERABILITAS DATA

1. Interoperabilitas Data adalah kemampuan Data untuk dibagi pakaikan antar sistem elektronik yang saling berinteraksi.
2. Beberapa kondisi yang harus dipenuhi agar Kaidah Interoperabilitas Data dan aspek kemudahan dalam akses penggunaan data terwujud, yaitu
 - a. Konsisten dalam sintak/bentuk, struktur/skema/komposisi penyajian, dan semantik/artikulasi keterbacaan
 - b. Disimpan dalam format terbuka yang mudah dibaca sistem elektronik.
3. Interoperabilitas Data diselenggarakan dengan prinsip:
 - a. Aman dan andal
Kemampuan sistem elektronik untuk melindungi terhadap gangguan dan ancaman secara fisik dan nonfisik, serta beroperasi sesuai dengan kebutuhan penggunaannya.
 - b. Dapat digunakan Kembali (*reusable*)
Karakteristik dari komponen yang dibangun dan dikembangkan agar dapat dimanfaatkan secara berulang tanpa perlu dikembangkan lagi oleh pihak yang membutuhkan.
 - c. Dapat dibaca (*readable*)
Kemampuan untuk mengakses dan memahami komponen Interoperabilitas Data.
 - d. Dapat dikembangkan lebih lanjut secara mandiri
Karakteristik dari komponen Interoperabilitas Data yang memberi kemudahan bagi pengembangan lebih lanjut tanpa perlu melibatkan pengembang awal.
 - e. Dapat diperiksa (*auditable*)
Karakteristik dari komponen Interoperabilitas Data yang memberikan kemudahan bagi yang memiliki kewenangan untuk melakukan pengamatan, verifikasi, pengujian, dan pemeriksaan terhadapnya.
 - f. Dapat diukur kinerjanya
Karakteristik dari komponen Interoperabilitas Data yang memberikan kemudahan bagi yang memiliki kewenangan untuk melakukan pengukuran keandalan, kinerja, kualitas, kesesuaian dengan peruntukan dan sasaran.
 - g. Dapat diawasi dan dinilai tingkat pemanfaatannya
Karakteristik dari komponen Interoperabilitas Data yang memberikan kemudahan bagi yang memiliki kewenangan untuk melakukan pengukuran berjalannya fungsi sebagaimana mestinya, jumlah layanan yang dimanfaatkan dalam rangka mengukur efektivitas dan efisiensi.
 - h. Dapat dibagi pakaikan antar sistem elektronik yang berbeda karakteristik.
Karakteristik dari komponen Interoperabilitas Data yang memastikan terjadi pemanfaatan bersama oleh penyelenggara Sistem Elektronik dan Sistem Elektronik yang berbeda, sehingga terwujud keseragaman, keterpaduan, dan efisiensi.

PENERAPAN KODE REFERENSI DAN/ATAU DATA INDUK

1. Kode Referensi adalah tanda berisi karakter yang mengandung atau menggambarkan makna, maksud, atau norma tertentu sebagai rujukan identitas data yang bersifat unik. Sedangkan data induk adalah data yang merepresentasikan objek dalam proses bisnis pemerintah yang telah disepakati untuk digunakan bersama, seperti peta dasar Rupa Bumi Indonesia, data induk penduduk, data induk kepegawaian.
2. Data yang dihasilkan oleh Perangkat Daerah selaku Produsen Data harus menggunakan Kode Referensi dan/atau Data Induk.
3. Kode referensi dan/atau data induk dibahas dalam Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat. Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat menyepakati:
 - 1) Kode referensi dan/atau data induk; dan
 - 2) Instansi Pusat yang unit kerjanya menjadi Walidata atas Kode Referensi dan/atau Data Induk tersebut.
4. Berikut adalah beberapa Kode Referensi yang telah dilakukan pembahasan di Forum SDI:
 - 1) Referensi Penduduk
NIK menjadi referensi tunggal penduduk Indonesia sesuai dengan UU No.23 Tahun 2006 dan diperkuat dengan kesepakatan Forum SDI 2021 serta arahan Dewan Pengarah pada Rapat Dewan Pengarah 2021.
 - 2) Referensi Kewilayahan
Bridging/relasi antara Kode Wilayah Kerja Statistik BPS dan Kode Wilayah Administrasi Kementerian Dalam Negeri dapat dilihat pada sig.bps.go.id.
 - 3) Referensi Fasilitas Pelayanan Kesehatan
Forum SDI tematik 2021 melakukan pemanduan kode referensi fasilitas pelayanan kesehatan bersama Kementerian Kesehatan dan BPJS Kesehatan. Standar kode referensi fasilitas pelayanan kesehatan ditetapkan untuk memberikan identitas unik pada fasilitas pelayanan kesehatan dan memudahkan proses interoperabilitas sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan. Standar kode referensi ini tertuang dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/223/2022.
5. Perangkat Daerah selaku Produsen Data menerapkan penggunaan Kode Referensi dan/atau Data Induk yang telah ditetapkan oleh Dewan Pengarah pada kegiatan statistik yang dilakukan serta pada daftar data milik Perangkat Daerah yang berkaitan.
6. Kode Referensi dan/atau Data Induk yang telah ditetapkan oleh Dewan Pengarah tertuang dalam tabel berikut.

Tabel 4 Kode Referensi Wilayah

Kode Referensi Kemendagri ¹⁾	Kode Referensi BPS ²⁾	Wilayah
(1)	(2)	(3)
621204	6213010	Kecamatan Permata Intan
621208	6213011	Kecamatan Sungai Babuat

621201	6213020	Kecamatan Murung
621203	6213030	Kecamatan Laung Tuhup
621205	6213031	Kecamatan Sumber Barito
621202	6213040	Kecamatan Tanah Siang
621207	6213041	Kecamatan Tanah Siang Selatan
621206	6213050	Kecamatan Barito Tuhup Raya
621209	6213051	Kecamatan Seribu Riam
621210	6213052	Kecamatan Uut Murung

Catatan:

¹⁾Kode referensi kemendagri bersumber dari Kepmendagri RI No.100.1.1-6117 Tahun 2022

²⁾Kode Referensi BPS bersumber dari Peraturan Kepala BPS Nomor 29 Tahun 2018

RELEVANSI DATA TERHADAP PENGGUNA

1. Setiap kegiatan statistik yang dilakukan oleh Perangkat Daerah didasari atas kebutuhan akan data/informasi yang tertuang dalam suatu peraturan atau dasar hukum Kementerian/Lembaga/Instansi yang membawahi.
2. Peraturan atau dasar hukum yang mendasari kegiatan statistik Perangkat Daerah tertuang dalam Kerangka Acuan Kerja.
3. Kegiatan statistik yang dilakukan menghasilkan output/keluaran yang mencakup kebutuhan data/informasi yang telah tertuang dalam peraturan atau dasar hukum yang berkaitan.
4. Output/keluaran dari kegiatan statistik dapat dibagi pakaikan dan dimanfaatkan oleh seluruh pengguna data, selama hal tersebut tidak mencakup data yang diberikan batasan akses sesuai kesepakatan Forum Satu Data serta data pribadi sebagaimana tercantum dalam UU Nomor 27 Tahun 2022 mengenai Perlindungan Data Pribadi.
5. SOP penetapan relevansi data dapat dilihat pada lampiran

IDENTIFIKASI KEBUTUHAN DATA

1. Kebutuhan Data ditentukan oleh Instansi Pusat untuk menghasilkan daftar Data dan Data Prioritas
2. Penyelenggaraan Identifikasi Kebutuhan Data mengikuti tata cara sebagai berikut:
 - a. Instansi Pusat melaksanakan perencanaan Data yang terdiri atas penentuan daftar Data yang akan dikumpulkan di tahun selanjutnya, serta penentuan daftar Data yang dijadikan Data Prioritas
 - b. Instansi Daerah melaksanakan perencanaan Data berupa penentuan daftar Data yang akan dikumpulkan di tahun selanjutnya
 - c. Dalam menyusun daftar Data, Instansi Daerah mengacu pada daftar Data yang telah ditentukan oleh Instansi Pusat
3. Penentuan daftar Data yang akan dikumpulkan di tahun selanjutnya ditentukan berdasarkan:
 - a. Arsitektur SPBE sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan tentang SPBE
 - b. Kesepakatan Forum Satu Data
 - c. Rekomendasi Pembina Data
4. Daftar Data yang akan dikumpulkan memuat:
 - a. Produsen Data untuk masing-masing Data
 - b. Jadwal rilis dan/atau pemutakhiran Data
5. Daftar Data yang akan dikumpulkan dapat digunakan sebagai dasar dalam perencanaan dan penganggaran bagi Instansi Daerah
6. Data yang dapat diusulkan menjadi Data Prioritas harus memenuhi kriteria:
 - a. Mendukung prioritas pembangunan
 - b. Mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan
 - c. Memenuhi kebutuhan mendesak

AKURASI DAN PENJAMINAN KUALITAS DATA

1. Data/informasi dari suatu kegiatan statistik yang dilakukan oleh Perangkat Daerah berasal dari sumber data yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan.
2. Sumber data tercantum dalam setiap jenis publikasi dari kegiatan statistik yang dilakukan oleh Perangkat Daerah.
3. Kesimpulan dari data/informasi hasil kegiatan statistik yang memerlukan pengolahan dan analisis lebih lanjut dihasilkan dari suatu proses pengolahan dan analisis yang tepat dan jelas
4. Dalam perolehan data yang akurat, Walidata melakukan verifikasi dan validasi data yang dihasilkan oleh Perangkat Daerah selaku Produsen Data.
5. SOP mengenai akurasi dan penjaminan kualitas data dapat dilihat pada lampiran

AKTUALITAS DAN KETEPATAN WAKTU

1. Setiap kegiatan statistik yang dilakukan oleh Perangkat Daerah mengacu pada *timeline* yang telah ditetapkan oleh Walidata sebagai berikut.
 - Perencanaan Data : 1 Februari s/d 28 Februari tahun saat ini
 - Pengumpulan Data : 1 Maret tahun saat ini s/d 15 Januari tahun berikutnya
 - Pemeriksaan Data : 16 Januari s/d 31 Januari tahun berikutnya
 - Penyebarluasan Data : 1 Maret s/d 15 Maret tahun berikutnya
2. Perencanaan Data dilaksanakan untuk menghindari duplikasi dalam pengumpulan data.
 - Produsen Data menyampaikan rencana daftar data yang akan dihasilkan kepada Bappeda sebagai Tim Pelaksana Penyelenggara Satu Data
 - Wali Data bersama Tim Pelaksana menelaah rencana daftar data yang akan dihasilkan melalui Forum Satu Data
 - Daftar Data yang telah disusun dan/atau ditelaah oleh Tim Pelaksana disampaikan kepada Tim Pengarah untuk mendapatkan persetujuan
 - Produsen Data menghasilkan data sesuai dengan daftar data yang telah disepakati
3. Pengumpulan Data dilaksanakan oleh Perangkat Daerah selaku Produsen Data menurut norma, standar, prosedur, dan kriteria yang merujuk pada Prinsip Satu Data.
4. Pemeriksaan Data dilaksanakan oleh Walidata guna memperoleh data yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.
5. Penyebarluasan data dilaksanakan oleh Walidata dengan melibatkan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID). Dikarenakan di Pemerintah Daerah Kabupaten Murung Raya belum memiliki Portal Satu Data maka dalam penyebarluasan data dilakukan melalui media lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
6. Produsen Data menyampaikan kembali data kepada Walidata paling lambat 2 (dua) minggu setelah data dimutakhirkan, apabila terdapat pemutakhiran pada data.
7. Perangkat Daerah wajib memberitahukan kepada Walidata apabila terdapat pembatasan akses terhadap data dengan terlebih dahulu dilakukan pembahasan melalui Forum Satu Data.

KETERSEDIAAN DATA SERTA PENJAMINAN TRANSPARANSI INFORMASI STATISTIK UNTUK PENGGUNA DATA

1. Perangkat Daerah selaku Produsen Data memastikan ketersediaan data untuk setiap periode waktu yang telah disepakati pada saat Perencanaan Data.
2. Pengisian data untuk setiap periode waktu yang telah disepakati dilakukan oleh Perangkat Daerah yang diserahkan kepada walidata baik dalam bentuk *hardcopy* maupun *softcopy*.
3. Pengguna data dapat mengakses data selama data tersebut tidak mencakup data yang diberikan batasan akses sesuai kesepakatan Forum Satu Data serta data pribadi sebagaimana tercantum dalam UU Nomor 27 Tahun 2022 mengenai Perlindungan Data Pribadi.
4. Pemohon Data dapat memanfaatkan data statistik sektoral dengan pedoman sebagai berikut.
 - Pemohon mengunjungi Dinas Komunikasi Informatika Statistik dan Persandian Kabupaten Murung Raya (walidata) untuk berkoordinasi dan konsultasi mengenai data yang akan diminta kemudian walidata memeriksa ketersediaan data. Jika data yang dibutuhkan tersedia, Pemohon mengajukan surat permohonan permintaan data ke walidata.
 - Jika data yang dibutuhkan tidak tersedia, maka Pemohon dapat mengajukan permohonan data dikecualikan.
 - Pemohon mengajukan permohonan data dikecualikan dengan mengisi Form Permohonan Informasi dan menyertakan surat permohonan.
 - PPID menindaklanjuti permohonan data dan mempertimbangkan status data terbuka atau rahasia. Jika data termasuk data rahasia, maka PPID menerbitkan surat penolakan.
 - Jika data termasuk data terbuka, PPID menyampaikan informasi kepada PPID Pembantu untuk memberikan data dikecualikan yang dimohon.
 - Pemohon menerima data dikecualikan yang dibutuhkan.

KETERBANDINGAN DAN KONSISTENSI DATA

- 1. Data yang dihasilkan oleh Perangkat Daerah harus memenuhi salah satu Prinsip Satu Data, yaitu konsisten dalam sintak/bentuk, struktur/skema/komposisi penyajian, dan semantik/artikulasi keterbacaan
- 2. Pembandingan data diperlukan guna melihat kekonsistenan data.
- 3. Walidata bersama Perangkat Daerah melakukan pemeriksaan bersama mengenai kekonsistenan data jika terdapat pembandingan dari data tersebut.
- 4. Konsistensi data dapat ditunjukkan dalam beberapa bentuk sebagai berikut.
 - Perbandingan nilai data setiap tahunnya tidak terdapat perbedaan yang sangat jauh dan signifikan. Jika dalam kenyataannya memang terdapat perbedaan yang signifikan, Perangkat Daerah dapat menjelaskan fenomena yang sebenarnya terjadi di lapangan.

Tabel 6 Contoh Konsistensi Data Berdasarkan Perbandingan Nilai Setiap Tahun

Jenis Data	Satuan	2022	2023
Jumlah Penerima Bantuan Anggaran Pusat (APBN) Program Keluarga Harapan (PKH)			
010. Permata Intan	Kepala Keluarga	396	432
011. Sungai Babuat	Kepala Keluarga	171	106
020. Murung	Kepala Keluarga	348	479
030. Laung Tuhup	Kepala Keluarga	300	410
031. Barito Tuhup Raya	Kepala Keluarga	92	90
040. Tanah Siang	Kepala Keluarga	331	314
041. Tanah Siang Selatan	Kepala Keluarga	79	76
050. Sumber Barito	Kepala Keluarga	191	124
051. Seribu Riam	Kepala Keluarga	80	50
052. Uut murung	Kepala Keluarga	35	31

- Perbandingan nilai total untuk jenis data yang sama namun dengan kriteria yang berbeda menghasilkan nilai yang sama besarnya.

Tabel 7 Contoh Konsistensi Data Berdasarkan Perbedaan Kriteria

Jenis Data	Satuan	2022
Jumlah Penduduk*		
Laki-laki	Orang	1.020
Perempuan	Orang	910
Total		1.930
Jumlah Penduduk*		
Tumbang Tujang	Orang	553
Tumbang Olong I	Orang	391
Kalasin	Orang	384
Tumbang Topus	Orang	107
Tumbang Olong II	Orang	495
Total		1.930

- Jenis data yang terbentuk melalui indikator pembentuk akan menghasilkan nilai yang konsisten dengan perhitungan dari indikator-indikator pembentuknya.

Tabel 8 Contoh Konsistensi Data Berdasarkan Perhitungan Nilai Indikator Pembentuk

Jenis Data	Satuan	2022
Cakupan kelurahan <i>Universal Child Immunization</i> (UCI)	%	100
Jumlah kelurahan UCI	Kelurahan	57
Jumlah kelurahan	Kelurahan	57

PENYIAPAN INSTRUMEN PENELITIAN DARI KEGIATAN STATISTIK

1. Dalam melaksanakan kegiatan statistik, Perangkat Daerah terlebih dahulu menyiapkan instrumen penelitian. Menurut Purwanto (2018), instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian.
2. Kuesioner (angket) merupakan salah satu instrumen penelitian yang banyak digunakan pada sektor pemerintahan. Kuesioner yaitu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berisi pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh responden. Menurut Purwanto (2018), kuesioner merupakan instrumen penelitian yang umumnya digunakan untuk penelitian dengan pendekatan kuantitatif yang berisi pernyataan-pernyataan yang disusun sedemikian rupa tentang variabel penelitian.
3. Skala pengukuran harus dimiliki oleh setiap instrumen penelitian. Skala pengukuran akan membuat variabel yang diukur dengan menggunakan instrumen dapat dinyatakan dengan angka, sehingga akan lebih akurat, efisien dan komunikatif. Ukuran panjang, lebar, lama usia suatu benda dapat saja diukur, sedangkan untuk mengukur suatu sikap/persepsi maka dibutuhkan skala pengukuran yang khusus. Adapun skala pengukuran sikap/persepsi yang sering digunakan yaitu skala *Likert*, skala *Guttman*, skala *Semantic Differential* dan skala *Rating*.
4. Pada penggunaan skala *Likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator-indikator variabel. Berdasarkan indikator-indikator tersebut akan dibuat suatu pertanyaan/pernyataan yang akan digunakan sebagai item pada instrumen. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *Likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain:
 - Sangat setuju
 - Setuju
 - Ragu-ragu
 - Tidak setuju
 - Sangat tidak setuju
 - Selalu
 - Sering
 - Kadang-kadang
 - Hampir tidak pernah
 - Tidak pernah

Untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban dapat diberi skor, misalnya:

- Sangat setuju/selalu diberi skor 5
- Setuju/sering diberi skor 4
- Ragu-ragu/kadang-kadang diberi skor 3
- Tidak setuju/hampir tidak pernah diberi skor 2
- Sangat tidak setuju/tidak pernah diberi skor 1

Skala *Likert* yang digunakan pada penyusunan instrumen penelitian dapat dibuat dalam bentuk *checklist* ataupun pilihan ganda.

5. Pada skala *Guttman* terdapat dua jawaban tegas yaitu ya-salah, pernah-tidak pernah, dan sebagainya. Skala *Guttman* digunakan apabila pada penelitian yang dilakukan ingin memperoleh jawaban yang tegas terhadap rumusan masalah yang ditanyakan. Untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban dapat diberi skor, misalnya :

- Setuju/ya/pernah diberi skor 2
- Tidak setuju/tidak/tidak pernah diberi skor 1

Skala *Guttman* yang digunakan pada penyusunan instrumen penelitian dapat dibuat dalam bentuk *checklist* ataupun pilihan ganda.

6. Skala *Semantic Differential* digunakan untuk mengukur sikap. Bentuk pada penyusunan instrumen penelitian pada skala *Semantic Differential* berbeda dengan skala *Likert* dan skala *Guttman*. Pada skala ini, bentuk jawaban tidak menggunakan *checklist* ataupun pilihan ganda, namun disusun dalam satu garis kontinum dimana jawaban “sangat positif” terletak di sebelah kiri dan jawaban “sangat negatif” terletak di sebelah kanan, atau sebaliknya. Pengukuran menggunakan skala *Semantic Differential* menghasilkan data interval. Contoh penggunaan skala ini adalah sebagai berikut.

Setuju	5	4	3	2	1	Tidak Setuju
--------	---	---	---	---	---	--------------

Aktif	5	4	3	2	1	Tidak Aktif (Pasif)
-------	---	---	---	---	---	---------------------

7. Skala *Rating* tidak hanya mengukur sikap, namun juga mengukur persepsi atau penilaian terhadap fenomena lainnya, sehingga pengukuran pada skala *Rating* menjadi lebih luwes, fleksibel, dan tidak terbatas dibandingkan skala lainnya. Pada skala ini responden tidak akan menjawab salah satu dari jawaban kualitatif yang telah diberikan, namun menjawab salah satu jawaban kuantitatif yang tersedia. Pada penyusunan skala *Rating*, yang perlu diperhatikan adalah harus dapat mengartikan setiap angka yang diberikan pada alternatif jawaban pada setiap instrumen. Contoh penggunaan skala *Rating* adalah sebagai berikut.

Tabel 9 Contoh Pengukuran Menggunakan Skala *Rating*

No	Pertanyaan	Interval Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Kenyamanan ruang kerja					
2.	Pencahayaan alami					
3.	Kebersihan ruang					

8. Pengujian validitas dan reliabilitas perlu dilakukan untuk instrumen penelitian yang mengukur mengenai sikap/persepsi. Pengujian ini dilakukan sebelum kuesioner disebarkan kepada responden. Validitas mengacu pada sejauh mana instrumen penelitian benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan reliabilitas mengacu pada seberapa konsisten hasil penelitian saat diulang dengan cara yang sama.

SUMBER DATA DAN METODOLOGI

1. Proses pengumpulan data dapat menghasilkan data yang berkualitas jika dilakukan perencanaan dalam menetapkan teknik penelitian yang digunakan. Jenis penelitian berdasarkan teknik penelitian dibagi menjadi dua, yaitu (1) Penelitian Sensus, Survei, atau Administrasi dan (2) Penelitian Percobaan (*Experiment Research*).
2. Teknik penelitian yang sering digunakan pada sektor pemerintahan yaitu Penelitian Sensus, Survei, atau Administrasi dimana data pada jenis penelitian ini biasanya sudah ada di lapangan dan dikumpulkan melalui metode sensus, survei sampel (sampling) maupun catatan administrasi.
3. Jenis Data secara umum diklasifikasikan menjadi empat macam antara lain:
 - a. Jenis Data Menurut Sifat
 - Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang dipaparkan dalam bentuk angka. Misalnya adalah jumlah pembeli daging saat hari raya idul adha, data produksi padi tiap bulan, harga daging sapi per kilogram rata-rata adalah Rp.65.000 dan lain-lain.
 - Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk kata-kata yang mengandung makna. Contohnya seperti persepsi konsumen terhadap botol air minum dalam kemasan, penyaluran pupuk berjalan lancar dan sebagainya.
 - b. Jenis Data Menurut Sumber
 - Data Internal

Data internal adalah data yang menggambarkan situasi dan kondisi pada suatu organisasi secara internal. Misal : data keuangan, data pegawai, data produksi, data penjualan dan sebagainya.
 - Data Eksternal

Data eksternal adalah data yang menggambarkan situasi serta kondisi yang ada di luar organisasi. Contohnya adalah data jumlah penggunaan suatu produk pada konsumen, tingkat preferensi pelanggan, persebaran penduduk, dan lain sebagainya.
 - c. Jenis Data Menurut Cara Memperoleh
 - Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diolah sendiri oleh suatu organisasi atau perorangan langsung dari objeknya. Misalnya, suatu perusahaan ingin mengetahui konsumsi rata-rata susu penduduk di suatu daerah dengan cara melakukan wawancara langsung kepada penduduk setempat.
 - Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat tidak secara langsung dari objek penelitian atau diperoleh dalam bentuk jadi dan telah diolah oleh pihak lain. Misalnya adalah peneliti yang menggunakan data statistik hasil riset dari surat kabar atau majalah dan dalam bentuk publikasi data.

- d. Jenis Data Menurut Waktu Pengumpulan
- *Data Cross-Section*
 Data *Cross-Section* adalah data yang dikumpulkan dalam suatu periode tertentu, biasanya menggambarkan keadaan atau kegiatan dalam periode tersebut. Misalnya, hasil sensus penduduk tahun 2010 menggambarkan keadaan Indonesia pada tahun 2010 menurut umur, jenis kelamin, agama, tingkat pendidikan dan lain-lain.
 - *Data Time Series/Berkala*
 Data berkala adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu dengan tujuan untuk menggambarkan perkembangan suatu kegiatan dari waktu ke waktu atau periode secara historis. Misalnya data perkembangan nilai tukar dollar amerika terhadap euro eropa dari tahun 2004 sampai 2006, perkembangan produksi padi selama lima tahun terakhir, perkembangan penjualan produk suatu perusahaan selama lima tahun terakhir, dan sebagainya.
4. Cara pengumpulan data terbagi menjadi dua yaitu cara pengumpulan data dengan sensus dan survey. Sensus adalah cara pengumpulan data dimana semua unit (elemen) yang menjadi objek penelitian harus diteliti seluruhnya, sedangkan survey adalah cara pengumpulan data dengan mengambil sebagian kecil dari unit-unit populasi untuk diteliti. Sebagian kecil dari unit-unit populasi inilah yang disebut sebagai sampel.

Tabel 10 Perbandingan Survei Sampel dan Sensus

Segi	Survei Sampel	Sensus
Tenaga	• Jumlah relatif sedikit • Dapat dipilih yang berkualitas	• Jumlah sangat besar • Lebih sulit untuk memilih yang berkualitas seluruhnya
Waktu	• Lebih cepat	• Lebih lama
Biaya	• Lebih murah	• Lebih mahal
Pertanyaan dan kualitas data	• Biasanya kualitas data lebih baik • Pertanyaan yang lebih sulit bisa dipergunakan	• Kualitas data kurang baik, hal ini akibat dari kualitas tenaga pengumpul • Pertanyaan sederhana
Penyajian data	• Data tidak bisa disajikan sampai ke tingkat yang paling rendah	• Data bisa disajikan sampai ke tingkat yang paling rendah, karena semua unit dalam populasi dikumpulkan
Kesalahan (<i>Error</i>)	• Adanya kesalahan sampel • Adanya kesalahan bukan dari sampel, namun relatif kecil	• Tidak ada kesalahan sampel • Adanya kesalahan bukan dari sampel yang besar

RANCANGAN KEGIATAN STATISTIK

A. Identifikasi Kebutuhan

1. Identifikasi kebutuhan merupakan langkah pertama dalam melakukan suatu kegiatan statistik. Identifikasi kebutuhan dapat ditentukan berdasarkan perumusan masalah yang dikembangkan. Dengan adanya identifikasi kebutuhan, maka penyelenggara kegiatan statistik dapat merancang langkah berikutnya, yaitu menentukan tujuan dan metodologi yang akan dilakukan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi. Hasil identifikasi dipengaruhi oleh adanya permintaan baru atau adanya perubahan, seperti berkurang atau bertambahnya anggaran. Hal-hal yang dilakukan pada tahapan identifikasi kebutuhan adalah:
 - a. Identifikasi awal mengenai statistik (baik berupa indikator statistik maupun data-data) yang diperlukan,
 - b. Identifikasi mengenai hal-hal yang dibutuhkan dari statistik tersebut.
2. Setelah dilakukan identifikasi kebutuhan, tahapan selanjutnya adalah melakukan konsultasi kepada para pemangku kepentingan dan melakukan konfirmasi secara rinci atas kebutuhan data statistik. Baik survei maupun kompilasi produk administrasi, dapat dilakukan konsultasi dan konfirmasi melalui Forum Satu Data, khususnya yang terkait data prioritas. Forum Satu Data merupakan suatu forum yang mengumpulkan berbagai stakeholder sehingga dapat dimanfaatkan untuk konsultasi dan konfirmasi kebutuhan data/indikator.
3. Tahapan selanjutnya adalah melakukan identifikasi konsep dan definisi indikator yang akan diukur berdasarkan tujuan yang ditetapkan. Konsep dan definisi dapat berdasarkan referensi berbagai sumber. Konsep dan definisi yang sudah diidentifikasi bisa saja tidak sesuai dengan standar statistik yang ada. Namun, untuk memperoleh keterbandingan hasil, perlu menggunakan konsep dan definisi yang sesuai dengan standar statistik. Baik survei maupun kompilasi produk administrasi perlu menerapkan tahapan ini. Saat mengidentifikasi konsep dan definisi ini dapat pula mulai menggunakan standar data. Apabila standar data belum tersedia maka perlu melakukan pengajuan standar data.
4. Setelah dilakukan identifikasi terhadap konsep dan definisi, tahapan selanjutnya adalah pemeriksaan terhadap ketersediaan data dan statistik. Hal ini dilakukan untuk memeriksa data dan statistik yang telah tersedia saat ini bisa memenuhi kebutuhan sesuai yang telah diidentifikasi. Salah satu cara memeriksa ketersediaan data dapat dilakukan melalui koordinasi dan konsultasi ke walidata dan Sistem Informasi Rujukan Statistik (sirusa.bps.go.id). Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemeriksaan ketersediaan data adalah kelebihan dan kekurangan data yang tersedia, termasuk keterbatasan dalam penggunaannya, serta kemungkinannya dalam memenuhi kebutuhan pengguna data. Pemeriksaan terhadap data yang tersedia dapat memengaruhi bentuk kegiatan statistik yang akan dilakukan. Jika setelah pemeriksaan ditemukan adanya data yang tersedia sudah dapat memenuhi kebutuhan, maka kegiatan statistik yang akan dilakukan cenderung bersifat kompilasi data. Sebaliknya, jika data yang tersedia masih belum bisa memenuhi kebutuhan, maka pelaksanaan kegiatan dapat berupa

sensus atau survei. Data yang tersedia bisa digunakan sebagai data pendukung terhadap hasil sensus atau survei yang dihasilkan.

5. Langkah perencanaan terakhir adalah menyusun proposal kegiatan/ Kerangka Acuan Kerja (KAK)/ Term of References (TOR) yang berisi penjelasan/keterangan mengenai apa, mengapa, siapa, kapan, dimana, bagaimana, dan berapa perkiraan biaya dari suatu kegiatan. Proposal kegiatan berisi uraian tentang latar belakang, tujuan, ruang lingkup, masukan yang dibutuhkan, dan hasil yang diharapkan dari suatu kegiatan. Kegiatan statistik yang dilakukan dengan cara survei maupun kompilasi produk administrasi perlu menerapkan tahapan ini.

B. Rancangan

1. Perancangan adalah tahapan yang sangat penting dalam penyelenggaraan kegiatan statistik. Tahapan ini harus dilakukan dengan benar agar data dan informasi yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan. Sebelum menyampaikan rancangan penyelenggaraan kegiatan survei dan kompilasi produk administrasi, penyelenggara survei statistik sektoral berkewajiban terlebih dahulu mempelajari dan membandingkan rancangannya dengan rancangan yang telah ada di sirusa.bps.go.id. Kemudian pengajuan rekomendasi kepada BPS dilakukan dengan mengisi Formulir Pemberitahuan Survei Statistik Sektoral (FS3) baik secara offline ke BPS maupun secara online melalui ROMANTIK ONLINE (<https://romantik.web.bps.go.id/>). FS3 tersebut disampaikan setelah berkoordinasi dengan Walidata yaitu Dinas Komunikasi Informatika Statistik dan Persandian Kabupaten Murung Raya. Setelah FS3 diterima, BPS melakukan penelitian dan pemeriksaan terhadap kelayakan rancangan kegiatan statistik. Jika diperlukan perbaikan, maka penyelenggara survei statistik sektoral hendaknya melakukan perbaikan hingga dinyatakan layak. Setelah dinyatakan layak, BPS mengeluarkan surat rekomendasi. Didalam surat rekomendasi tersebut, terdapat nomor rekomendasi yang nantinya dicantumkan dalam kuesioner survei. Pengajuan rekomendasi ini wajib untuk kegiatan survei namun tidak diwajibkan untuk kegiatan kompilasi produk administrasi.
2. Dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, dinyatakan bahwa data yang dihasilkan oleh produsen data harus memenuhi standar data. Penggunaan standar data mampu menurunkan ambiguitas data yang dihasilkan berbagai produsen data. Standar data terdiri atas lima komponen yaitu konsep, definisi, klasifikasi, ukuran, dan satuan. Dalam Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 4 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Standar Data Statistik, sebelum memulai kegiatan produksi data statistik, produsen data terlebih dahulu menentukan target kegiatan yang akan dicapai, indikator yang akan digunakan sebagai capaian target dan variabel apa saja yang akan digunakan untuk mengukur capaian target. Pengertian indikator secara umum adalah variabel kendali yang dapat digunakan untuk mengukur perubahan pada sebuah kejadian atau kegiatan. Ketika dievaluasi secara berkala, sebuah indikator dapat menunjukkan arah perubahan di berbagai unit dan melalui waktu. Sementara variabel adalah suatu informasi yang ingin ditangkap dalam menghasilkan data pada kegiatan statistik. Secara sederhana, variabel adalah inti pokok poin pertanyaan dan/atau inti nilai dari isian tabel atau instrumen lain yang disusun untuk memperoleh data. Adapun tahapan dalam

mengidentifikasi standar data statistik adalah Menyusun konsep, definisi, variabel, dan yang terakhir adalah Menyusun indikator. Pengajuan standar data statistik ini dilakukan secara berjenjang melalui Walidata (Diskominfo), mulai dari walidata Instansi Daerah Tingkat Kabupaten/ Kota diteruskan ke walidata Instansi Daerah Tingkat Provinsi diteruskan ke walidata Instansi Pusat untuk diteruskan ke Pembina Data Statistik.

3. Tahap selanjutnya adalah merancang output statistik yang akan dihasilkan. Penyusunan output didasarkan pada tujuan kegiatan statistik yang ditetapkan pada tahap identifikasi kebutuhan. Hal tersebut dilakukan agar output yang dihasilkan dapat menjawab tujuan survei. Hasil penyusunan output dapat berupa rancangan tabel (*dummy table*), daftar indikator, atau keduanya. Selain penyusunan output statistik yang akan dihasilkan, tahapan ini juga mencakup penentuan mekanisme diseminasi (penyebarluasan) output tersebut.
4. Tahapan merancang konsep dan definisi variabel merupakan kegiatan mendefinisikan variabel-variabel yang akan dikumpulkan dalam kegiatan statistik. , variabel merupakan sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian. Selain itu, variabel sering disebut sebagai faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti. Setelah menentukan variabel yang akan dikumpulkan beserta konsep dan definisinya, selanjutnya adalah menyusun metadata variable. Metadata Statistik berdasarkan Peraturan BPS Nomor 5 Tahun 2020 terbagi menjadi metadata kegiatan statistik, variabel statistik, dan indikator statistik. Metadata statistik tersebut kemudian diinventarisasi menggunakan Formulir Metadata Statistik, yaitu MS-Keg, MS-Var, dan MS-Ind. Mekanisme pelaporan metadata statistik dapat dilakukan secara langsung ke BPS dan dapat pula melalui portal Indonesia Data Hub merupakan *one stop collaboration platform* yang bertujuan untuk meningkatkan literasi data dan value of statistics serta mendukung interoperabilitas data dan kolaborasi eksplorasi terhadap data (<https://indah.bps.go.id/>).
5. Langkah selanjutnya adalah Langkah krusial yang menentukan data seperti apa yang akan didapatkan, yaitu Langkah pemilihan metode pengumpulan data. Pemilihan metode pengumpulan data dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan penyelenggara kegiatan statistik. Metode yang dapat digunakan dalam pengumpulan data untuk survei adalah :
 - a. Wawancara baik melalui moda PAPI (*Paper Assisted Personal Interview*) maupun CAPI (*Computer Assisted Personal Interview*),
 - b. Swacacah/self-enumeration (responden mengisi kuesioner sendiri) baik *offline* maupun *online*,
 - c. Pengamatan (observasi).

Sedangkan metode pengumpulan data yang dapat digunakan untuk kompilasi produk administrasi antara lain :

- a. Pengumpulan data sekunder
- b. Pengisian dummy tabel atau lembar kerja
- c. Web API
- d. Web Crawling
- e. dll.

6. Selanjutnya merancang kerangka sampel. Keseluruhan unit dalam populasi akan membentuk kerangka sampel dan dari sinilah anggota sampel dipilih. Kerangka sampel bisa merupakan daftar dari orang, rumah tangga, perusahaan, catatan dalam sebuah file, kumpulan dokumen, atau berupa sebuah peta dimana telah tergambar unitnya secara jelas. Untuk bisa melakukan penarikan sampel secara acak, diperlukan kerangka sampel berupa daftar dari unit berikut keterangan tentang nama, alamat (identifikasi) dan keterangan-keterangan lain yang diperlukan. Persyaratan yang harus dipenuhi kerangka sampel adalah:

- a. Lengkap dan *up to date*, artinya seluruh unit dalam populasi dalam keadaan terakhir harus didaftar.
- b. Dapat dikenali, artinya seluruh unit di dalam kerangka sampel dapat dikenal kembali melalui alamat atau petanya.

Apabila kerangka sampel belum tersedia dalam proses pemilihan unit sampel, maka sebagai kerangka sampel perlu mempersiapkan terlebih dahulu melalui data hasil pendaftaran secara lengkap (sensus) atau jika data hasil sensus tidak tersedia dapat melakukan listing berupa pendaftaran secara lengkap terhadap unit-unit populasi yang akan dipilih sebagai sampel. Setelah kerangka sampel tersusun, metode pengambilan sampel perlu ditentukan. Terdapat dua jenis pengambilan sampel yaitu *non-probability sampling (judgment)* dan *probability sampling*, yaitu sampel berpeluang (*Probability Sampling*) dan sampel tidak berpeluang (*non-probability sampling*).

a. Sampel berpeluang (*Probability Sampling*)

Terdapat banyak pilihan kumpulan unit yang bisa diambil karena hanya sebagian yang akan dipilih dari unit yang ada dalam populasi. Tiap kumpulan unit yang mungkin akan terambil sebagai sampel yang menghasilkan nilai pendugaan yang berbeda. Sehingga bila nilai-nilai unit di dalam populasi sama atau relatif hampir sama (homogen), bisa dikatakan bahwa hasil dugaan dari survei sampel adalah sama dengan nilai populasinya. Sebagai contoh darah yang ada pada tubuh seseorang adalah homogen, sehingga walaupun hanya diambil beberapa cc dan dari satu tempat maka dapat ditentukan golongan darah dalam tubuh seseorang tersebut. Namun homogenitas nilai unit seperti darah sangat jarang ditemui di karakteristik lainnya, sehingga nilai dugaan yang sama dengan populasinya jarang ditemui. Dengan demikian apabila melakukan survei sampel, harus dicari suatu cara untuk dapat mengukur tingkat kecermatan dari penduga. Apabila nilai penduga mempunyai kemungkinan cukup besar nilainya akan mendekati nilai populasi, maka tentunya hasil survei dapat dikatakan cukup baik, dan kurang baik apabila terjadi sebaliknya. Permasalahannya adalah bagaimana cara melakukan pengambilan sampel tersebut, sehingga bisa memperkirakan tingkat kecermatannya. Cara yang bisa digunakan adalah dengan menggunakan hukum-hukum peluang (acak) untuk penarikan unit ke dalam sampel. Cara ini dinamakan metode penarikan sampel berpeluang atau sering disingkat metode penarikan sampel. Pada metode ini setiap unit di dalam populasi mempunyai peluang tertentu untuk terpilih sebagai anggota sampel. Jadi setiap anggota sampel sudah ditentukan nilai peluang untuk dapat terpilih. Beberapa metode pengambilan sampel

berpeluang adalah sebagai berikut: Sampel Acak Sederhana (*Simple Random Sampling*)

Suatu sampel dinamakan sampel acak sederhana (simple random sampling) bila setiap unit dalam populasi diberi peluang sama untuk terpilih. Metode ini merupakan metode yang cukup mudah dan biasa digunakan pada populasi yang memuat karakteristik unit (unit) bersifat relatif homogen.

i. *Sistematik Sampling (Systematic Sampling)*

Suatu metode pengambilan sampel secara acak sistematis dengan interval (jarak) tertentu dari suatu kerangka sampel yang telah diurutkan.

ii. *Sampel Acak Berlapis (Stratified Random Sampling)*

Sampel Acak Berlapis merupakan metode pemilihan sampel dimana berdasarkan suatu informasi (data) unit-unit di dalam populasi dikelompok-kelompokkan. Proses pembentukan kelompok-kelompok ini dinamakan stratifikasi. Diusahakan nilai-nilai unit di dalam suatu kelompok cukup homogen, sedangkan antar lapisan heterogen. Kelompok-kelompok semacam ini dinamakan lapisan (strata). Kemudian dari setiap lapisan yang dibentuk, dipilih sejumlah sampel secara random.

iii. *Sampel Acak Berkelompok (Cluster Sampling)*

Prosedur sampling dimana unit terkecil dalam populasi tidak teridentifikasi secara lengkap hanya kelompok-kelompok dari unit-unit tersebut yang dapat diidentifikasi secara lengkap, di mana kelompok-kelompok itu disebut cluster. Kemudian dipilih sebuah sampel yang anggotanya adalah cluster-cluster bukan lagi sebuah sampel yang anggotanya adalah unit-unit analisis terkecil. Cluster-cluster yang terpilih ke dalam sampel inilah yang selanjutnya menentukan semua unit-unit yang akan diselidiki. Sebagai contoh, untuk meneliti pendapatan rumah tangga di suatu daerah, sampling cluster dapat dilakukan. Dimisalkan daerah itu terdiri dari kabupaten, kabupaten terdiri dari kecamatan, kecamatan terdiri dari kelurahan/desa dan kelurahan/desa terdiri dari rumah tangga. Untuk mendapatkan sampel cluster mula-mula secara acak diambil sampel yang terdiri dari kabupaten. Dari tiap kabupaten dalam sampel, diambil kecamatan secara acak. Banyak kecamatan yang diambil dari tiap kabupaten sampel mungkin sama banyak mungkin pula berbeda. Sekarang didapat kecamatan sampel. Selanjutnya dari tiap kecamatan sampel diambil rumah tangga sebagai objek penelitian.

b. *Sampel tidak berpeluang (Non-probability sampling)*

Prosedur pengambilan sampel ini tergantung pada kebijakan dan pengalaman, tanpa memperhatikan kaidah-kaidah probability. Bias dan sampling error pengambilan sampel ini tidak dapat ditentukan berdasarkan sampel yang terpilih, sehingga kurang dapat dipertanggungjawabkan untuk analisis secara statistik. Beberapa metode pengambilan sampel tidak berpeluang adalah sebagai berikut:

i. *Convenience sampling*

Pengambilan sampel yang semata-mata hanya mempertimbangkan kemudahan saja, oleh karena itu pengambilan sampel dengan cara ini tidak mewakili populasi dan hanya

cocok untuk penelitian yang sifatnya eksploratif atau untuk pilot study. Misalnya untuk mempermudah penelitian, peneliti mengambil lima kelurahan yang terdekat dengan rumahnya padahal belum tentu kelurahan tersebut memenuhi kriteria objek penelitian.

ii. Purposive sampling

Pengambilan sampel semata-mata menurut kriteria pemikiran dan pengetahuan pengambil sampel. Sampel yang terpilih sangat dipengaruhi sekali oleh pemahaman pengambil sampel terhadap karakteristik populasi. Metode ini sering digunakan dalam survei dengan jumlah unit sampel kecil. Sebagai contoh, peneliti ingin memutuskan untuk menarik sampel satu kota yang mewakili populasi yang mencakup seluruh kota. Ketika menggunakan metode ini, peneliti harus yakin bahwa sampel yang dipilih benar-benar mewakili dari seluruh populasi.

iii. Quota sampling

Pengambilan sampel dimana jumlah sampel telah ditentukan terlebih dahulu. Pengambil sampel memilih sampai jumlah tersebut dan pada umumnya tanpa kerangka sampel. Pengambilan sampel semacam ini sering digunakan dalam survei pendapat masyarakat. Misalnya Survei kepuasan masyarakat Kabupaten Murung Raya terhadap pelayanan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil.

iv. Snowball sampling

Pengambilan sampel yang dipakai ketika peneliti tidak banyak tahu tentang populasi penelitiannya. Sehingga dari beberapa sampel yang diambil dan diketahuinya, ia mengambil sampel lain dengan penjelasan dari sampel yang dikenalnya.

7. Langkah selanjutnya adalah merancang pengolahan dan analisis. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik.

C. Implementasi

1. Tahapan ini merupakan penerapan dari tahapan rancangan. Langkah pertama dari implementasi rancangan adalah dengan menyusun instrumen pengumpulan data. Salah satu instrumen pengumpul data dalam penelitian adalah kuesioner. Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang terstruktur. Dalam merancang kuesioner, perlu memperhatikan elemen-elemen dalam perancangan kuesioner. Rancangan suatu kuesioner dapat dibagi menjadi 3 elemen, yaitu menentukan jenis pertanyaan, menyeleksi jenis pertanyaan dan menuliskan pertanyaan dengan kalimat yang mudah dipahami, serta menyusun urutan pertanyaan dan format kuesioner secara keseluruhan. Apabila kegiatan statistik dilakukan dengan cara kompilasi produk administrasi, umumnya tidak memerlukan kuesioner. Pengumpulan data kompilasi produk administrasi biasanya dilakukan dengan cara berbagi pakai data disertai dengan penggunaan instrumen dummy table dan/ atau lembar kerja.

2. Pada tahapan selanjutnya, dibangun komponen proses yaitu aplikasi untuk melakukan input data dan mengolah data. Aplikasi input data yang dibangun harus memenuhi kaidah validasi yang terdapat pada instrumen pengumpulan data. Komponen diseminasi juga dibangun pada sub tahapan ini. Komponen diseminasi dibangun untuk penyebaran hasil kegiatan statistik, sesuai rancangan pada tahap 2 (rancangan output). Komponen diseminasi yang dibangun dapat berupa buku, brosur, leaflet, booklet, banner, dan tampilan pada halaman website. Sebelum kuesioner disebarkan kepada responden, perlu dilakukan uji coba terlebih dahulu. Uji coba dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas alat ukur dimaksud. Jika ternyata dalam uji coba terdapat banyak kesalahan, maka kuesioner yang telah dibangun dapat diubah dan disempurnakan.

D. Pengumpulan Data

1. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Data yang dikumpulkan ditentukan oleh pertanyaan (variabel) yang ada dalam kuesioner yang merupakan satu kesatuan hipotesis atau dugaan terhadap suatu indikator yang merupakan bagian dari tujuan penelitian. Data tersebut dapat dikumpulkan melalui suatu kegiatan survei yang berbasis sampel yang telah ditentukan tahapan atau prosedurnya dan disepakati sebelumnya. Dengan telah ditentukannya kerangka sampel dan metode pengambilan sampel, maka pada tahapan ini adalah melakukan koordinasi terhadap terpilih dengan kegiatan statistik/survei yang lain (contohnya untuk mengatasi adanya overlap sampel dengan kegiatan lain), atau dengan kegiatan yang menggunakan kerangka sampel yang sama. Pelatihan petugas juga diperlukan dengan tujuan untuk mempersiapkan petugas yang andal dalam melakukan pendataan sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) dan konsep dan definisi yang telah ditetapkan. Dengan demikian didapatkan hasil atau data survei yang akurat.
2. Pengumpulan data merupakan aspek fundamental dalam penyelenggaraan kegiatan statistik. Terdapat beberapa cara pengumpulan data yang bila digunakan pada satu set tertentu akan menghasilkan berbagai jenis data. Jenis pengumpulan data adalah Sensus, Survei, dan Kompilasi Produk Administrasi. Kegiatan tersebut merupakan cara pengumpulan data dalam kegiatan statistik yang dilakukan oleh penyelenggara kegiatan statistik. Dari tiga kegiatan pengumpulan data, maka umumnya kegiatan kompilasi produk administrasi dilakukan secara rutin oleh kementerian/lembaga tertentu. Sementara kegiatan Sensus dan Survei dilakukan secara berkala pada periode-periode tertentu sesuai tingkat kebutuhan.

a. Survei

Metode survei dilakukan dengan mengambil sebagian kecil dari unit-unit di dalam populasi untuk diteliti. Selanjutnya dari penelitian sampel tersebut digunakan untuk menduga (estimasi) nilai karakteristik populasi yang diteliti. Akibatnya hanya sebagian unit dalam populasi yang diteliti, oleh karena itu survei lebih menghemat tenaga, waktu dan biaya dibandingkan dengan sensus. Beberapa hal yang menyebabkan survei sampel dilakukan di dalam proses pengumpulan data adalah:

- i. Populasinya tidak terbatas atau sangat besar.
- ii. Terbatasnya biaya, tenaga dan waktu.
- iii. Penelitian bersifat destruktif (merusak).
- iv. Pengaturan manajemen pengumpulan data lebih terkendali.

Salah satu kegiatan statistik yang dapat dilakukan oleh instansi pemerintah selaku lembaga publik adalah penilaian kepuasan pengguna layanan terhadap pelayanan instansi pemerintah bersangkutan. Penilaian kepuasan tersebut dapat dikemas melalui kegiatan Survei Kepuasan Masyarakat (SKM). SKM merupakan salah satu kegiatan statistik untuk memperoleh gambaran persepsi masyarakat terhadap unit penyelenggaraan pelayanan publik. Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat melalui kegiatan SKM yang dilaksanakan secara periodic merupakan salah satu kunci dari upaya perbaikan pelayanan publik.

b. Kompilasi produk administrasi (KOMPROMIN)

Salah satu contoh pelaksanaan Kompromin adalah pada kegiatan registrasi data perhubungan udara yang menggunakan catatan administrasi/data primer yang dikumpulkan oleh Dinas Perhubungan.

Perbedaan pelaksanaan survei dengan kompilasi produk administrasi (kompromin) di dalam tahapan penyelenggaraan kegiatan statistik dapat diringkas sebagai berikut:

Tabel 11 Perbedaan Survei dengan Kompromin

Fase	Aktivitas	Survei	Kompromin
Rancangan	Merancang kerangka sampel	Ya, untuk survei dengan probability sampling	Tidak
		Tidak, untuk selain probability	
	Merancang metode pengambilan sampel	Ya	Tidak
	Merancang pengumpulan data	Ya, Merancang pengumpulan data dan instrument berupa kuisisioner	Ya, merancang instrumen berupa dummy table Tidak, secara khusus membuat rancangan metode
Pengumpulan	Membangu kerangka n sampel	Ya, untuk survei dengan probability sampling	Tidak ada
		Tidak, untuk selain probability sampling	
	Melakukan pemilihan sampel	Ya	Tidak
Proses	- Menghitung penimbang - Menghitung estimasi dan agregat	Ya	Tidak

PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

1. Penelitian adalah pekerjaan ilmiah yang bermaksud mengungkapkan rahasia ilmu secara obyektif, dengan dibentengi bukti-bukti yang lengkap dan kokoh.
2. Penelitian mempunyai beberapa ciri khas. Oleh **Crawford** (1928) telah diberikan 9 buah kriteria penting dari penelitian. Sebenarnya ciri-ciri penelitian dari **Crawford** ini tidak lain dari suatu kesimpulan tentang ilmu dan pemikiran reflektif. Kesembilan kriteria penelitian tersebut adalah sebagai berikut:
 - a. Penelitian harus berkisar di sekeliling masalah yang ingin dipecahkan
 - b. Penelitian sedikit-dikitnya harus mengandung unsur-unsur orisinalitas
 - c. Penelitian harus didasarkan pada pandangan “ingin tahu”
 - d. Penelitian harus berdasarkan pada asumsi bahwa suatu fenomena mempunyai hukum dan pengaturan (order)
 - e. Penelitian berkehendak untuk menemukan generalisasi atau dalil
 - f. Penelitian merupakan studi tentang sebab-akibat
 - g. Penelitian harus menggunakan pengukuran yang akurat
 - h. Penelitian harus menggunakan Teknik yang secara sadar diketahui
3. Pada umumnya suatu penelitian dapat diperinci dalam tujuh tahap yang satu sama lainnya saling bergantung dan berhubungan. Dengan kata lain, masing-masing tahap itu memengaruhi dan dipengaruhi oleh tahap-tahap yang lain. Kesadaran terhadap keadaan ini membuat seorang peneliti lebih bijaksana dalam mengambil setiap keputusan pada setiap tahap penelitian. Adapun tujuh tahap itu adalah :
 - a. Perencanaan

Perencanaan meliputi penentuan tujuan yang ingin dicapai oleh suatu penelitian dan merencanakan strategi umum untuk memperoleh dan menganalisis data bagi penelitian itu. Hal ini harus dimulai dengan memberikan perhatian khusus terhadap konsep dan hipotesis yang akan mengarahkan peneliti yang bersangkutan, dan penelaahan kembali terhadap literatur, termasuk penelitian-penelitian yang pernah diadakan sebelumnya, yang berhubungan dengan judul dan masalah penelitian yang bersangkutan. Tahap ini merupakan tahap penyusunan “*Terms Of Reference (TOR)*”.
 - b. Pengkajian secara teliti terhadap rencana penelitian.

Tahap ini merupakan pengembangan dari tahap perencanaan. Di sini disajikan lagi latar belakang penelitian, permasalahan, tujuan penelitian, hipotesis, serta metode atau prosedur analisis dan pengumpulan data. Tahap ini meliputi pula penentuan jenis data yang diperlukan untuk mencapai tujuan pokok penelitian. Tahap ini merupakan tahap penyusunan usulan proyek penelitian.
 - c. Pengambilan contoh (sampling).

Tahap ini adalah proses pemilihan sejumlah unsur/bagian tertentu dari suatu populasi guna mewakili seluruh populasi itu. Dalam tahap ini peneliti harus secara teliti membuat definisi

atau rumusan mengenai populasi yang akan dikaji. Rencana pengambilan contoh ini terdiri dari prosedur pemilihan unsur-unsur populasi dan prosedur menjadikan atau mengubah data dari hasil sampel untuk memperkirakan sifat-sifat seluruh populasi. Tantangan yang dihadapi dalam penyusunan rencana pengambilan contoh ini adalah bagaimana kita dapat menjalin sedemikian rupa prosedur yang kita punya dengan keadaan setempat dan dengan sumber daya yang tersedia sementara tetap mempertahankan kebaikan atau keuntungan dari *Sample Survey*.

d. Penyusunan daftar pertanyaan.

Ini adalah proses penerjemahan tujuan-tujuan studi ke dalam bentuk pertanyaan untuk mendapatkan jawaban yang berupa informasi yang dibutuhkan. Sebenarnya ini merupakan proses coba-coba (*trial and error*) yang membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal yang perlu diperhatikan adalah jumlah dan macam pertanyaan serta urutan dari masing-masing pertanyaan. Tidak ketinggalan pula adalah usaha bagaimana agar orang-orang yang diwawancarai (responden) dengan senang hati mau menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dan tetap senang dalam memberikan jawaban-jawaban.

e. Kerja lapang.

Tahap ini meliputi pemilihan dan latihan para pewawancara, bimbingan dalam wawancara serta pelaksanaan wawancara. Ini dapat meliputi pula berbagai tugas yang berhubungan dengan pemilihan lokasi sampel dan juga pre-testing daftar pertanyaan. Kerja lapang ini tidak akan diperlukan bila kita menggunakan cara wawancara lewat telepon atau surat.

f. Editing dan Coding.

Coding adalah proses memindahkan jawaban yang tertera dalam daftar pertanyaan ke dalam berbagai kelompok jawaban yang dapat disusun dalam angka dan ditabulasi. *Editing* biasanya dikerjakan sebelum *coding* agar pelaksanaan *coding* dapat sesederhana mungkin. *Editing* adalah meneliti lagi daftar pertanyaan yang telah diisi apakah apa yang ditulis di situ benar atau sudah sesuai dengan yang dimaksud.

g. Analisis dan laporan.

Ini meliputi berbagai tugas yang saling berhubungan dan terpenting pula dalam suatu proses penelitian. Suatu hasil penelitian yang tidak dilaporkan atau dilaporkan tetapi dengan cara yang kurang baik tidak akan ada gunanya. Tugas yang dikerjakan pada tahap ini ialah penyajian tabel-tabel dalam bentuk frekuensi distribusi, tabulasi silang atau dapat pula berupa daftar yang memerlukan metode statistik yang kompleks, dan kemudian interpretasi dari penemuan-penemuan itu atas dasar teori yang kita ketahui.

4. Di dalam penelitian sekurang-kurangnya dapat dibedakan adanya lima jenis variabel, meskipun di dalam suatu penelitian tidak harus dinyatakan semua. Kelima variabel itu adalah:

a. Variabel Bebas (*Independence Variable*)

Variabel ini adalah sejumlah gejala dengan berbagai unsur atau faktor yang menentukan atau memengaruhi adanya variabel yang lain. Tanpa variabel ini, maka variabel yang lain itu tidak akan ada. Variabel yang ditentukan atau dipengaruhi oleh variabel bebas disebut variabel tak bebas (terikat)

b. Variabel Tak Bebas (*Dependence Variable*)

Variabel ini adalah sejumlah gejala dengan berbagai unsur atau faktor di dalamnya yang ditentukan/dipengaruhi oleh adanya variabel lain. Tanpa variabel lain, maka variabel ini tidak akan ada. Perubahan variabel ini hanya terjadi jika variabel bebasnya mengalami perubahan yang berarti bukan lagi variabel yang semula atau sebenarnya menjadi variabel yang lain. Variabel ini disebut variabel terikat karena tergantung/ditentukan/dipengaruhi oleh variabel lain. Dengan kata lain variabel ini disebut tidak bebas.

c. Variabel Kontrol (*Control Variable*)

Variabel ini adalah sejumlah gejala dengan berbagai unsur atau faktor di dalamnya, yang harus dikendalikan agar tidak memengaruhi atau dapat merubah variabel bebas, yang akan berakibat terjadinya perubahan pada variabel tak bebas. Pengendalian variabel ini dimaksudkan untuk menghindari adanya sesuatu yang dapat memengaruhi atau merubah variabel bebas, yang dapat berakibat munculnya variabel lain (bukan variabel tak bebas) yang akan diungkapkan dalam suatu penelitian, karena variabel bebasnya telah berubah akibat atau dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dapat dikendalikan. Dengan kata lain penelitian harus berusaha mengungkapkan adanya variabel tak bebas murni karena pengaruh variabel bebas murni, maka peneliti harus berusaha mengendalikan atau mengontrol adanya variabel lain yang dapat memengaruhinya, yang akan berakibat kedua variabel tersebut menjadi tidak murni.

d. Variabel Antara (*Intervining Variable*)

Variabel ini adalah sejumlah gejala dengan berbagai unsur atau faktor di dalamnya yang tidak perlu dikontrol, karena diperhitungkan pengaruhnya pada variabel bebas. Dengan demikian dalam penelitian dapat dibedakan antara pengaruh variabel bebas murni terhadap variabel tak bebas murni, dengan pengaruh variabel bebas terhadap variabel tak bebas yang dipengaruhi oleh variabel ketiga yang dikendalikan. Untuk memungkinkan perhitungan itu dilakukan, variabel antara dapat berbentuk usaha memisahkan atau blok terhadap sampel. Misalnya dengan memperhitungkan pengaruh perbedaan jenis kelamin, pemisahan tingkat penghasilan, pemisahan tingkat intelegensi dan lain-lain.

e. Variabel Ekstrane (*Extraneous Variable*)

Variabel ini adalah sejumlah gejala dengan berbagai unsur atau faktor di dalamnya yang berpengaruh pada variabel bebas, akan tetapi sulit atau tidak dapat dikontrol dan tidak dapat pula diperhitungkan pengaruhnya. Dalam bidang/ilmu social, variabel ini sangat banyak karena obyeknya yang terdiri dari manusia dan segala sesuatu yang dipengaruhi manusia bersifat heterogen, sehingga gejalanya sangat bervariasi. Dengan kata lain variabel ini dapat bersumber dari kondisi sampel dan di luar sampel.

5. Kebenaran ilmu menuntut adanya bukti-bukti ilmiah, baik yang bersumber dari empiris maupun hasil pemikiran yang rasional dan obyektif. Sehubungan dengan itu perlu ditekankan lagi bahwa data bukan sesuatu yang berdiri sendiri. Data yang akan dikumpulkan harus relevan dengan hipotesis, masalah dan judul penelitian, yang untuk menetapkan harus dijabarkan dari variabel penelitian,

yang terdiri dari satu atau beberapa gejala dengan berbagai unsur atau faktor di dalamnya. Terdapat 2 jenis data yang memiliki sifat masing-masing yaitu sebagai berikut.

a. Data Kualitatif

Data ini menunjukkan kualitas atau mutu dari suatu yang ada, berupa keadaan, proses, kejadian/peristiwa dan lain-lain yang dinyatakan dalam bentuk perkataan. Seberapa jauh penyimpangan itu sebagai data kualitatif dinyatakan dengan kata-kata.

b. Data Kuantitatif

Data ini dinyatakan dalam bentuk jumlah atau angka yang dapat dihitung secara matematik dan didalam penelitian dilakukan dengan mempergunakan rumus-rumus statistika. Penggunaan data kuantitatif dalam penelitian dinilai lebih obyektif, karena bersifat nyata/konkrit untuk dijadikan bukti ilmiah. Data kuantitatif terbagi menjadi 4 skala data, yaitu:

- Skala Nominal yang berbentuk diskrit
- Skala Ordinal yang menunjukkan posisi dalam suatu urutan atau suatu seri/rangkaian tertentu
- Skala Interval yang menunjukkan suatu urutan atau seri/rangkaian nilai/angka yang masing-masing menepati titik dengan jarak yang sama antar nilai/angka yang berdekatan.
- Skala rasio menunjukkan bentuk presentase yang memberikan keterangan tentang nilai absolut dari objek yang diukur. Perbedaan dengan data interval adalah bahwa data rasio mempunyai titik nol yang sesungguhnya.

6. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan yaitu: *Statistik Deskriptif*, dan *Statistik Inferensial* (meliputi metode parametrik dan non parametrik).

a. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penelitian yang dilakukan pada populasi analisanya menggunakan statistik deskriptif, sedangkan jika menggunakan sampel maka analisanya menggunakan statistik deskriptif dan inferensial.

Termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, desil, persentil, rata-rata, standar deviasi dan persentase.

b. Statistik Inferensia

Statistik Inferensial (statistik induktif atau statistik probabilitas) adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisa data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas, dan teknik pengambilan sampel dari populasi itu dilakukan secara random.

Suatu kesimpulan dari data sampel yang akan diberlakukan untuk populasi itu mempunyai peluang kesalahan dan kebenaran (kepercayaan) yang dinyatakan dalam bentuk prosentase. Bila peluang kesalahan 5 % maka taraf kepercayaan 95 %, bila peluang

kesalahan 1 %, maka taraf kepercayaannya 99 %. Peluang kesalahan dari kepercayaan ini disebut dengan taraf signifikansi. Misalnya dari hasil analisis korelasi ditemukan koefisien korelasi 0.54 dan untuk signifikansi 5%, artinya bahwa hubungan variabel sebesar 0.54 itu dapat berlaku pada 95 dari 100 sampel.

- Metode Parametrik

Metode parametrik digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistik, atau menguji ukuran populasi melalui data sampel. Parameter populasi itu meliputi: rata-rata dengan notasi μ , simpangan baku σ , dan varians σ^2 . Sedangkan statistiknya adalah meliputi: rata-rata $\bar{x}$, simpangan baku s , dan varians s^2 .

Contoh nilai suatu pelajaran 1.000 mahasiswa rata-ratanya 7,5. Selanjutnya dari 1.000 mahasiswa diambil 50 orang, dari sampel 50 orang ternyata rata-rata nilainya 7,5. Hal ini berarti bahwa tidak ada perbedaan antara parameter dan statistik.
- Metode Nonparametrik

Metode Nonparametrik digunakan untuk menguji distribusi untuk menganalisis data nominal dan ordinal, dan tidak menuntut banyak asumsi yang harus dipenuhi. Tabel berikut ditunjukkan untuk penggunaan statistik parametrik dan nonparametrik untuk menganalisis data khususnya untuk pengujian hipotesis.

Tabel 12 Pedoman Umum Memilih Metode untuk Pengujian Hipotesis

Maca m Data	Bentuk Hipotesis					
	Deskriptif (satu sampel)	Komparatif Dua Sampel		Komparatif Lebih dari dua sampel		Asosiatif/hubungan
		Berpasangan	Independen	Berpasangan	Independen	
Nominal	Binomial	Mc. Nemar	Fisher Exact Probability	Cochran	Chi Kuadrat k Sampel	Kooefisien Kontingensi
	Chi Kuadrat 1 Sampel		Chi Kuadrat 2 Sampel			
Ordinal	Run Test	Sign Test	Median Test	Friedman Two- Way Anova	Median Extention	Korelasi Spearman Rank
			Mann Whitney U Test			
		Wilcoxon Matched Pairs	Kolmogorov- Smirnov		Kruskal Wallis One Way ANOVA	Korelasi Kendal Tau
			Waid Wolfowitz			

- Berikut adalah beberapa metode statistik inferensia yang sering digunakan:
 - Regresi Linier Sederhana

Regresi Linier Sederhana merupakan suatu alat ukur yang juga dapat digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya korelasi antara dua variabel. Jika kita memiliki dua buah variabel atau lebih maka sudah selayaknya apabila kita ingin mempelajari bagaimana variabel-variabel itu berhubungan atau dapat diramalkan. Analisis regresi mempelajari hubungan yang diperoleh

dinyatakan dalam persamaan matematika yang menyatakan hubungan fungsional antara variabel-variabel.

Analisis regresi lebih akurat dalam melakukan analisis korelasi, karena pada analisis itu kesulitan dalam menunjukkan slop (tingkat perubahan suatu variabel terhadap variabel lainnya dapat ditentukan). Dengan demikian maka melalui analisis regresi, peramalan nilai variabel terikat pada nilai variabel bebas lebih akurat pula.

Persamaan regresi linier dari Y terhadap X dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

keterangan:

Y = variabel tak bebas

X = variabel bebas

a = intersep

b = koefisien regresi

b. Regresi Linier Berganda

Pada kehidupan sehari-hari banyak kasus yang memerlukan pengetahuan tentang hubungan tersebut, namun terkadang tidak hanya terbatas pada dua variabel saja. Sebagai contoh pada kasus konsumsi, Teori Keynes (1883-1946) menyatakan bahwa yang memengaruhi konsumsi seseorang adalah pendapatannya. Contoh lain adalah keputusan investasi dari investor asing dipengaruhi tidak hanya tingkat suku bunga, tetapi indeks harga saham, tingkat inflasi, politik dan lain-lain. Pada contoh diatas ternyata investasi tidak hanya dipengaruhi oleh satu variabel saja, tetapi oleh banyak variabel lainnya. Penting bagi kita untuk mengetahui hubungan antara suatu variabel dengan variabel lainnya, bagaimana pengaruhnya dan seberapa besar pengaruh setiap variabel terhadap variabel lain. Pada modul ini akan dibahas mengenai hubungan antara tiga (dua variabel bebas) atau lebih variabel yang dikenal dengan analisis regresi berganda, regresi digunakan untuk menduga hubungan statistika (hubungan yang mengandung error/kesalahan). Regresi tidak digunakan untuk menduga hubungan matematika (hubungan yang tidak mengandung error/kesalahan). Regresi Linier Berganda ini sering digunakan untuk menganalisis hal-hal yang lebih kompleks.

bentuk umum persamaan regresi untuk variabel independen dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_kX_k$$

keterangan:

b_0 = Nilai Y , Jika semua X bernilai 0

b_i = besarnya perubahan pada Y , Jika X mengalami perubahan

PEMUTAKHIRAN DATA

1. Produsen Data melakukan pengumpulan Data sesuai jadwal rilis dan/atau pemutakhiran Data yang tersedia dalam Portal Satu Data.
2. Pemutakhiran Data dilakukan untuk memperoleh data yang akurat, terkini, dan terintegrasi sesuai dengan prinsip Satu Data Indonesia.
3. Data dikatakan akurat apabila:
 - a. Data dapat dipercaya dan mendekati kebenaran seperti apa adanya di lapangan
 - b. Kelengkapan Data tiap tahun selalu terpenuhi
 - c. Data memiliki nilai yang konsisten setiap tahunnya, dalam sintak/bentuk, struktur/skema/komposisi penyajian, dan semantik/artikulasi keterbacaan
4. Pemeriksaan akurasi Data dilakukan oleh Walidata pada saat kegiatan Pemeriksaan Data.
5. Kegiatan Pemeriksaan Data dilakukan untuk memeriksa kesesuaian Data yang dihasilkan oleh Produsen Data dengan prinsip Satu Data Indonesia.
6. Dalam hal Data yang disampaikan oleh Produsen Data belum sesuai, Walidata mengembalikan Data tersebut kepada Produsen Data.
7. Produsen Data memperbaiki Data sesuai hasil pemeriksaan oleh Walidata.

PENYEBARLUASAN DATA

1. Data yang disebarluaskan harus memenuhi prinsip Satu Data Indonesia sebagai berikut:
 - a. Memenuhi Standar Data
 - b. Memiliki metadata
 - c. Memenuhi kaidah Interoperabilitas Data
 - d. Menggunakan Kode Referensi dan/atau Data Induk
2. Data yang dapat disebarluaskan terbagi menjadi daftar data dan Data Prioritas
3. Penyelenggaraan Penyebarluasan Data mengikuti tata cara sebagai berikut:
 - a. Penyebarluasan Data dilakukan oleh Walidata.
 - b. Walidata wajib memastikan Data yang disebarluaskan memenuhi prinsip Satu Data Indonesia.
 - c. Walidata wajib memastikan Data yang disebarluaskan memenuhi prinsip Satu Data Indonesia.
 - d. Penyebarluasan Data oleh Walidata dilakukan melalui Portal Malang Satu Data dan media lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

PENJAMINAN KONFIDENSIALITAS DATA

1. Dalam memberikan dan menggunakan data/informasi, Perangkat Daerah menjaga hal-hal yang bersifat konfidensial untuk tidak dipublikasikan terutama mengenai data yang bersifat pribadi
2. Data pribadi adalah data tentang orang perseorangan yang teridentifikasi atau dapat diidentifikasi secara tersendiri atau dikombinasi dengan informasi lainnya baik secara langsung maupun tidak langsung melalui sistem elektronik atau nonelektronik.
3. Data pribadi terbagi menjadi data pribadi yang bersifat spesifik dan umum.
 - a. Data pribadi yang bersifat spesifik meliputi:
 - data dan informasi kesehatan
 - data biometrik
 - data genetika
 - catatan kejahatan
 - data anak
 - data keuangan pribadi
 - data lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
 - b. Data pribadi yang bersifat umum meliputi:
 - data dan informasi kesehatan
 - data biometrik
 - data genetika
 - catatan kejahatan
 - data anak
 - data keuangan pribadi
 - data lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
4. Dinas Komunikasi Informatika Statistik dan Persandian Kabupaten Murung Raya sebagai walidata menjamin keamanan data melalui pemberian hak akses sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan sehingga dapat dipertanggungjawabkan.
5. Pengelola Data Pemerintah Daerah (walidata) melakukan pengarsipan data secara berkala guna mencegah adanya kehilangan data.

LAMPIRAN
PETUNJUK TEKNIS PENYELENGGARAAN STATISTIK SEKTORAL
I. PETUNJUK TEKNIS PERENCANAAN DATA

1. Tujuan:
- a. Mengidentifikasi daftar data yang akan dikumpulkan dalam satu siklus perencanaan;
 - b. Menjamin tidak adanya duplikasi pengumpulan atau produksi data dari masing-masing Perangkat Daerah atau Produsen Data;
 - c. Merencanakan jadwal pengumpulan, pemeriksaan, publikasi, dan pembaharuan.

2. Deskripsi Prosedur Kerja

No.	Aktivitas	Penanggung Jawab	Rincian
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Mempersiapkan dokumen kebutuhan data tingkat Kabupaten Murung Raya	Bappedalitbangda	Berdasarkan daftar Satu Data Indonesia tingkat pusat yang mencakup RKPD dan RPJMD, Bappedalitbangda menganalisis kebutuhan data strategis Kabupaten Murung Raya untuk menunjang kajian/kegiatan/program pada tahun terkait.
2	Inisiasi pertemuan data strategis	Bappedalitbangda	OPD yang teridentifikasi dapat memenuhi kebutuhan data strategis diundang dalam Forum Satu Data Kabupaten Murung Raya.
3	Membahas kebutuhan data dan jadwal rilis beserta updatingnya di Forum Satu Data Kabupaten Murung Raya	DiskominfoSP, Bappedalitbangda	• Bappedalitbangda melakukan sosialisasi kebutuhan data strategis di sektor pembangunan Kabupaten Murung Raya kepada OPD • OPD Kabupaten Murung Raya berkoordinasi dengan Bappedalitbangda, Walidata, dan Produsen data untuk menyusun usulan kebutuhan data sektor OPD terkait di level Kabupaten Murung Raya • Bappedalitbangda dan DiskominfoSP Kabupaten Murung Raya melakukan rekapitulasi kebutuhan data strategis dan usulan kebutuhan data level OPD agar tidak ada duplikasi • Forum Satu Data Kabupaten Murung Raya menghasilkan daftar data yang akan diproduksi di tahun selanjutnya beserta jadwal pengumpulan, pemeriksaan, rilis, dan update secara berkala
4	Melakukan List kebutuhan data dan data prioritas Kabupaten Murung Raya	DiskominfoSP, Bappedalitbangda	• Bappedalitbangda dan DiskominfoSP Kabupaten Murung Raya melakukan rekapitulasi kebutuhan data strategis dan usulan kebutuhan data level OPD agar tidak ada duplikasi • Forum Satu Data Kabupaten Murung Raya menghasilkan daftar data yang

			akan diproduksi di tahun selanjutnya beserta jadwal pengumpulan, pemeriksaan, rilis, dan update secara berkala
5	Menentukan produsen data dan walidata pendukung	DiskominfoSP, Bappedalitbangda	• Forum Satu Data Kabupaten Murung Raya berunding dan menyepakati Kepala Bagian pada OPD tertentu sebagai walidata pendukung level OPD yang bertugas melakukan kompilasi data-data yang dihasilkan oleh OPD tersebut • Kepala OPD dengan menimbang rekomendasi walidata pendukung menunjuk seksi/unit terkecil pada OPD sebagai produsen data sesuai jadwal yang telah disusun.
6	Melakukan pemeriksaan dan penentuan standar data dan metadata	DiskominfoSP, Pembina Data	• List kebutuhan data dan data prioritas dilakukan pengecekan oleh Pembina Data. • Pembina data menentukan standar data, metodologi pengumpulan data, dan metadata pada tiap dataset yang direncanakan akan dikumpulkan. • Dataset yang standar datanya belum ditemukan akan diberikan saran oleh Pembina Data untuk proses pengumpulannya.
7	Pembuatan dan penyebaran formulir pengumpulan data	DiskominfoSP, Pembina Data	• Pembina Data Kabupaten Murung Raya memberikan dokumen standar data dan cara pengumpulannya kepada DiskominfoSP • DiskominfoSP melakukan rekapitulasi dari dokumen penentuan standar data dan kelengkapan data • DiskominfoSP melakukan sirkulasi formulir pengumpulan data kepada walidata pendukung
8	Pengisian formulir pengumpulan data	Produsen data	• Produsen data menerima list dan formulir dari DiskominfoSP • Produsen data meneruskan informasi ke Bidang/unit terkait dan merencanakan proses pengumpulan data
9	Pengumpulan data	Produsen Data	Bidang/unit terkait melakukan pengumpulan data sesuai arahan dan panduan

II. PETUNJUK TEKNIS PENENTUAN STANDAR DATA DAN METADATA

1. Tujuan:
- a. Mengidentifikasi walidata pendukung yang bertanggung jawab untuk daftar data tertentu yang telah teridentifikasi;

b. Menjamin kualitas data yang sesuai dengan prinsip Satu Data (standar dan metadata)
2. Deskripsi Prosedur Kerja

No.	Aktivitas	Penanggung Jawab	Rincian
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Pengecekan ketersediaan standar data dan metadata	Pembina Data	- Jika standar data, metadata, dan kode referensi tersedia, Pembina Data menyerahkan kepada Walidata; - Jika standar data, metadata, dan kode referensi tidak tersedia, Pembina Data berkoordinasi dengan Pembina Data tingkat Pusat.
2	Penerimaan standar data, metadata, dan kode referensi, dan perencanaan pengumpulan data	DiskominfoSP, Produsen data, Walidata Pendukung	- Penerimaan standar data, metadata, dan kode referensi dari Pembina Data oleh DiskominfoSPi; - Melakukan proses selanjutnya yakni perencanaan pengumpulan data bersama dengan Produsen Data dan Walidata Pendukung

III. PETUNJUK TEKNIS PENENTUAN STANDAR DATA DAN METADATA

1. Tujuan:
- Memberikan proses pengumpulan data dari produsen, kompilasi walidata pendukung, dan walidata
2. Deskripsi Prosedur Kerja

No.	Aktivitas	Penanggung Jawab	Rincian
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Pengumpulan Data	Produsen	- Melakukan proses produksi data dan metadata sesuai dengan daftar data dan prinsip Satu Data Indonesia; - Mengumpulkan data dan metadata kepada Walidata Pendukung di masing-masing instansi.
2	Kompilasi Dataset	Walidata Pendukung	- Melakukan pengecekan standar data dan metadata pada setiap dataset yang diserahkan oleh Produsen Data beserta metadatanya; - Mengumpulkan dan melakukan kompilasi dataset untuk

			diserahkan kepada DiskominfoSPi.
3	Kompilasi Dataset	DiskominfoSP	• Melakukan pengecekan standar data dan metadata pada setiap dataset yang diserahkan oleh Walidata Pendukung; • Melakukan kompilasi dataset dari instansi dan menyesuaikan dengan list kebutuhan daftar data.

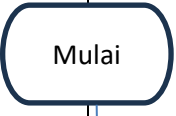
IV. PETUNJUK TEKNIS PEMERIKSAAN DAN PENYEBARLUASAN DATA

1. Tujuan:
- a. Memberikan informasi kolaborasi antara PPID, Walidata, Walidata Pendukung, dan Pembina Data untuk mengklasifikasikan data yaitu menentukan sifat keterbukaan (tertutuo, terbatas, atau terbuka)
2. Deskripsi Prosedur Kerja

No.	Aktivitas	Penanggung Jawab	Rincian
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Melakukan pemeriksaan kesesuaian data dengan standar, metadata, interoperabilitas data sesuai jadwal pemeriksaan	Walidata, Pembina Data	• Setelah dataset dikompilasi di level kabupaten, walidata melakukan pemeriksaan ulang sebelum rilis di portal data; • Dataset diklasifikasikan oleh Walidata sesuai dengan klasifikasi data statistik, spasial, dan keuangan; • Pembina data melakukan pemeriksaan ulang terhadap Data Prioritas.
2	Melakukan pemeriksaan kesesuaian	DiskominfoSP	• Jika data telah sesuai, DiskominfoSPi mempersiapkan dokumen/dataset siap rilis; • Jika belum sesuai, DiskominfoSPi melakukan pengecekan ulang kepada alidata Pendukung apakah telah mematuhi standar dan kelengkapan data.
3	Melakukan klasifikasi data (tertutup, terbatas, atau terbuka)	PPID	PPID memberikan rekomendasi klasifikasi data atas setiap dataset yang telah lolos pemeriksaan dan siap rilis.
4	Melakukan pembatasan hak akses pada kelompok pengguna tertentu yaitu Pimpinan, Internal	DiskominfoSP	• Atas dasar klasifikasi data oleh PPID, DiskominfoSP melakukan klasifikasi akses yang sesuai; • Seluruh dokumen siap rilis akan

	Pemerintah, dan Publik		berada di Portal Satu Data Kabupaten Murung Raya
5	Publikasi	DiskomindoSP	Rilis dataset yang termasuk klasifikasi terbuka di Portal Satu Data Kabupaten Murung Raya.

V. STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENETAPAN RELEVANSI DATA

No	Kegiatan	Pelaksana			Mutu Baku			Keterangan
		Walidata	Produsen Data	Forum Data	Kelengkapan	Waktu	Output	
1								Relevansi mencakup 3 komponen penting : kelengkapan, kebutuhan pengguna, dan kepuasan pengguna
2	Identifikasi pengguna data dan tujuan dan kebutuhan penggunaan data statistik sektoral				Dokumen RPJMD, SDGs, Peraturan terkait		Penggunaan data statistik sektoral	
3	Identifikasi jenis data statistik sektoral yang relevan dengan tujuan dan kebutuhan pengguna data				Penggunaan data statistik sektoral	1 minggu	Data statistik sektoral yang relevan dengan tujuan dan kebutuhan	
4	Tentukan variabel-variabel yang terkait dengan data statistik yang relevan				Data statistik sektoral yang relevan dengan tujuan dan kebutuhan	1 minggu	Variabel-variabel yang terkait dengan data statistik yang relevan	
5	Menginformasikan kebutuhan variabel-variabel yang terkait dengan data statistik yang relevan kepada produsen data				Variabel-variabel yang terkait dengan data statistik yang relevan	1 hari	Variabel-variabel yang terkait dengan data statistik yang relevan	
6	Tetapkan metode pengumpulan data yang relevan dengan tujuan dan kebutuhan penggunaan data				Variabel-variabel yang terkait dengan data statistik yang relevan	1 minggu	Variabel-variabel yang terkait dengan data statistik yang relevan dan belum tersedia	
7	Penentuan produsen data sesuai dengan kewenangan dan kebutuhan lainnya				Variabel-variabel yang terkait dengan data statistik yang relevan dan belum tersedia	1 minggu	Variabel-variabel yang terkait dengan data statistik yang relevan dan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pengguna	
8	Analisis data statistik sektoral untuk memastikan relevansinya dengan tujuan dan kebutuhan penggunaan data				Variabel-variabel yang terkait dengan data statistik yang relevan dan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pengguna	1 bulan	Konsultasi dan koordinasi dengan stakeholder dan pengguna utama	
9	Selesai							

VI. STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENILAIAN AKURASI DATA

No	Kegiatan	Pelaksana			Mutu Baku			Keterangan
		Walidata	Produsen Data	Forum Data	Kelengkapan	Waktu	Output	
1			Mulai					
2	Pengumpulan data statistik sektoral ke walidata				Dokumen rancangan kegiatan, publikasi		Kumpulan data statistik sektoral	
3	Pengecekan SOP pengumpulan data	Apakah SOP sudah sesuai?	Perbaikan		Dokumen rancangan kegiatan dan SOP pelaksanaan kegiatan pengumpulan data	1 minggu	Data statistik yang dikumpulkan sesuai dengan SOP pengumpulan data	
4	Pengecekan SOP pengolahan dan analisis data	Apakah SOP sudah sesuai?	Perbaikan		Dokumen SOP pengolahan dan SOP analisis data	1 minggu	Data statistik yang dikumpulkan sesuai dengan SOP pengolahan data	
5	Validasi data				Data statistik sektoral, SOP kegiatan, publikasi	1 hari	Data statistik sektoral telah dinilai akurasi datanya	
6	Penyebarluasan data							

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. (2015). Kerangka Penjaminan Kualitas Data Statistik. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik.(2021). Langkah Praktis dalam Survei dan Kompilasi Produk Administrasi

Modul Diklat Fungsional Statistisi Tingkat Ahli – Badan Pusat Statistik

Peraturan Badan Pusat Statistik nomor 4 Tahun 2021 Tentang Standar Data Nasional

Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik Peraturan

Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 Tentang Satu Data Indonesia

Kepmendagri RI No.100.1.1-6117 Tahun 2022

Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Nomor Tahun 2020 Tentang Interoperabilitas Data



