




# BUKU PEDOMAN

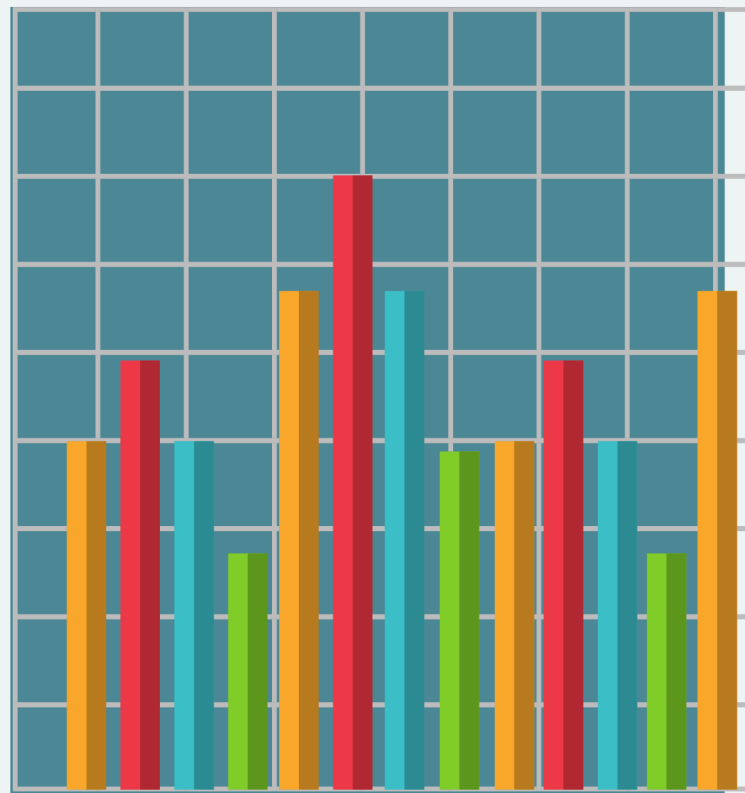
## PENYELENGGARAAN STATISTIK SEKTORAL

Di Lingkup Pemerintah Kota Solok

**EDISI  
REVISI**

 [kominfo@solokkota.go.id](mailto:kominfo@solokkota.go.id)

 Jl. Lubuk Sikarah No 89 Kota Solok



# KATA PENGANTAR

Buku Penyelenggaraan Statistik Sektoral di Lingkungan Pemerintah Kota Solok adalah Publikasi yang diterbitkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Tahun 2024 yang merupakan Edisi Revisi yang telah diterbitkan pada tahun 2023 yang berpedoman pada Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia.

Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Solok sebagai Walidata Tingkat Daerah, bertugas melakukan kegiatan pengumpulan, pemeriksaan dan pengelolaan data yang disampaikan oleh Produsen Data serta menyebarluaskan data melalui portal data Daearah yaitu [satudata.solokkota.go.id](http://satudata.solokkota.go.id). Agar pelaksanaan kegiatan statistik sektoral dapat berjalan dengan baik dibutuhkan buku Pedoman yang berlaku untuk seluruh penyelenggara kegiatan statistik sektoral di Lingkungan Pemerintah Kota Solok.

Kami berharap buku pedoman ini dapat dimanfaatkan oleh seluruh penyelenggara statistik sektoral Kota Solok serta pihak terkait lainnya, sehingga seluruh kegiatan statistik sektoral Kota Solok dapat berjalan dan terdokumentasi dengan baik. Buku ini telah disusun dengan sebaik-baiknya, namun disadari masih ada kekurangan, untuk itu kami harapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan buku nini di masa yang akan datang.

Solok, 31 Oktober 2024



Kepala Dinas Komunikasi dan  
Informatika

Heppy Dharmawan, SS, M.Si  
Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP. 197701012000031004

# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
PENJELASAN.....	iv
REKOMENDASI KEGIATAN.....	1
STANDAR DATA.....	2
METADATA.....	5
INTEROPERABILITAS.....	17
KODE REFERENSI.....	19
RELEVANSI DATA TERHADAP PENGGUNA.....	22
IDENTIFIKASI KEBUTUHAN DATA.....	23
AKURASI DATA.....	25
AKTUALITAS DATA.....	26
KETEPATAN WAKTU DISEMINASI.....	28
KETERSEDIAAN DATA UNTUK PENGGUNA.....	29
AKSES MEDIA PENYEBARLUASAN DATA.....	30
PENYEDIAAN FORMAT DATA.....	31
KETERBANDINGAN DATA .....	32
KONSISTENSI DATA .....	33

# DAFTAR ISI

PENYIAPAN INSTRUMEN PENELITIAN DARI KEGIATAN STATISTIK.....	35
SUMBER DATA DAN TEKNOLOGI.....	38
RANCANGAN KEGIATAN STATISTIK.....	41
PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA.....	54
PEMUTAKHRAN DATA.....	62
PENYEBARLUASAN DATA .....	63
PENJAMINAN KONFIDENSIALITAS DATA .....	64

## **REKOMENDASI KEGIATAN STATISTIK**

Kegiatan statistik seperti survei dan kompilasi produk administrasi (kompromin) tidak hanya dilakukan oleh BPS saja, tetapi juga dapat dilakukan oleh instansi pemerintah lainnya. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik mengamanatkan BPS dengan instansi pemerintah melakukan koordinasi dalam penyelenggaraan statistik. Salah satu bentuk koordinasi penyelenggaraan statistik ini adalah melalui Rekomendasi Kegiatan Statistik .

**Rekomendasi kegiatan statistik** adalah saran dan masukan yang diberikan oleh BPS terhadap rancangan kegiatan statistik yang disampaikan oleh Kementerian/Lembaga/Organisasi Perangkat Daerah (K/L/OPD) ke BPS.

Mekanisme rekomendasi ini diatur melalui Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1999, yang menyatakan bahwa setiap penyelenggara survei statistik sektoral wajib:

- a. Memberitahukan rencana penyelenggaraan survei kepada BPS;
- b. Mengikuti rekomendasi yang diberikan BPS;
- c. Menyerahkan penyelenggaraan survei yang dilakukannya kepada BPS

Tujuan Rekomendasi statistik

1. Menghindari terjadinya duplikasi dalam penyelenggaraan kegiatan statistik
2. Mendorong diperolehnya hasil penyelenggaraan kegiatan statistik yang secara teknis dapat dipertanggungjawabkan
3. Mewujudkan sistem statistik nasional (SSN) yang andal, efektif dan efisien
4. Menyediakan kumpulan metadata statistik yang menjadi pusat rujukan penyelenggaraan statistik di Indonesia

Mekanisme Rekomendasi Kegiatan Statistik

1. K/L/I/D mengajukan rancangan kegiatan statistik ke BPS melalui Romantik online
2. BPS meneliti dan mengevaluasi rancangan kegiatan statistik
3. BPS memberikan rekomendasi kegiatan statistik
4. K/L/I/D mengikuti rekomendasi yang diberikan BPS
5. K/L/I/D menyerahkan hasil (publikasi dan metadata)

Contoh Daftar Pengajuan Rekomendasi Kegiatan Statistik Kota Solok pada <https://romantik.web.bps.go.id/>

**ROMANTIK** Beranda Rekomendasi Terbit Panduan Daftar Pengajuan Walidata

## Daftar Pengajuan

+ Ajukan Rekomendasi

Show 10 entries Search:

ID	Status	Pemeriksaan Walidata	Identitas Rekomendasi	Judul	Waktu Pengajuan	Diajukan Oleh	Daftar Surat	Surat Komitmen	Aksi
035476	layak	daetuju	V-241372.001	Survei Identifikasi Persepsi Publik Terhadap Program Prioritas Pemerintah Daerah Kota Solok Tahun 2024 Tahun 2024	02 Mei 2024	febriana	Lihat	Carilah Unggah	🔍 🗑️
010299	layak	daetuju	V-211372.001	Survei Kebutuhan Data Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Solok Tahun 20201 Tahun 2021	20 April 2021	febriana	Lihat	Carilah Unggah	🔍
009165	layak	daetuju	V-231372.002	Survei Pemanfaatan Sertifikat Elektronik (TTE) Dilingkungan Pemerintah Kota Solok Tahun 2023 Tahun 2023	05 September 2023	febriana	Lihat	Carilah Unggah	🔍 🗑️

## STANDAR DATA STATISTIK

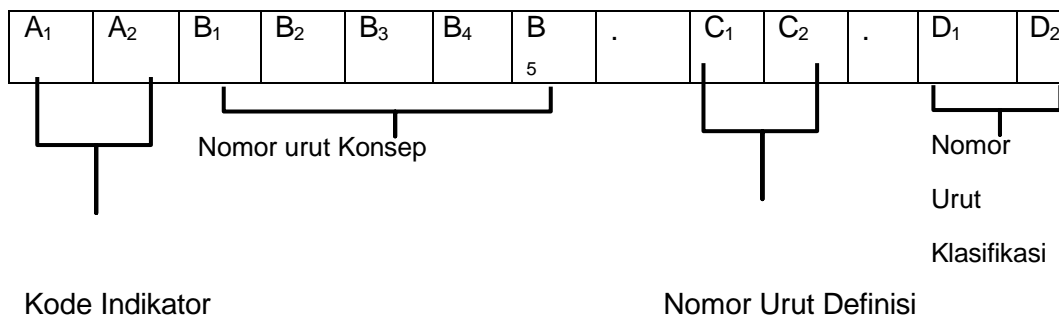
### A. Pengertian Standar Data

Adalah Konsep, defenisi, Klasifikasi, ukuran, dan satuan yang dibakukan untuk menghasilkan data statistik yang terstandar. Standar Data Statistik adalah standar data yang mendasari data statistik.

- Konsep adalah ide yang mendasari data dan tujuan data tersebut diproduksi.
- Definisi adalah penjelasan tentang data yang memberi batas atau membedakan secara jelas arti dan cakupan data tertentu dengan data yang lain.
- Klasifikasi adalah penggolonga data secara sistematis ke dalam kelompok atau kategori berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh pembina data atau dibakukan secara luas.
- Ukuran adalah unit yang digunakan dalam pengukuran jumlah, kadar, atau cakupan.
- Satuan adalah besaran tertentu dalam data yang digunakan sebagai standar untuk mengukur atau menakar sebuah keseluruhan.

Standar data yang digunakan di Kota Solok mengikuti Standar Data Statistik Nasional yang telah ditetapkan BPS sebagai berikut.

- Setiap Kode Standar Data Statistik menunjukkan Jenis Indikator, konsep, definisi, dan klasifikasi yang unik dari standar data statistik yang ada di dalamnya.
- 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.
- 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.
    - (2) 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(,).
  - g. Perubahan/pemutakhiran/revisi pada komponen standar data statistik (konsep, definisi, klasifikasi, satuan, ukuran) yang ditetapkan sebelumnya, tidak merubah kode standar data statistik nasional.
  - h. 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.
  - i. 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.
- f. Kaidah dan Aturan dalam Penulisan Standar Data Statistik pada Solok 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:
    - 1) Digunakan pada konsep tunggal yang tidak dapat diklasifikasikan lagi;

- 2) 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
- 3) Kedepannya secara bertahap istilah “klasifikasi berdasarkan analisis atau kebutuhan” tidak digunakan lagi sehingga klasifikasi yang ada sudah terstandarisasi untuk kebutuhan SDS.

## METADATA STATISTIK

### A. DESKRIPSI METADATA

#### 1. Metadata Kegiatan Statistik

Metadata kegiatan statistik adalah sekumpulan atribut informasi yang memberikan gambaran/dokumentasi dari penyelenggaraan kegiatan statistik. Kegiatan statistik adalah tindakan yang meliputi upaya penyediaan dan penyebarluasan data, upaya pengembangan ilmu statistik, dan upaya yang mengarah pada berkembangnya Sistem Statistik Nasional. Struktur Baku Metadata Kegiatan Statistik adalah sebagai berikut.

Inventarisasi metadata kegiatan statistik dilakukan dengan menggunakan formulir Metadata Statistik-Kegiatan (MS-Keg) . Informasi setiap tahapan penyelenggaraan kegiatan statistik tercatat dalam Formulir MS-Keg. Formulir tersebut terdiri dari 8 Blok yaitu penyelenggaraan, penanggungjawab, Perencanaan dan persiapan, Disain Kegiatan, Disain sampel, Penjaminan kualitas, Pengolahan dan analisis serta diseminasi Hasil.

**Tabel 1 Metadata Kegiatan Statistik “Survei Kepuasan Masyarakat”.**

No	Nama Atribut	Penjelasan	Contoh
1	Judul Kegiatan	Judul kegiatan minimal memuat cara pengumpulan data, komponen utama kegiatan, cakupan wilayah dan periode pelaksanaan	Survei Survei Kepuasan Masyarakat Dinas Perpustakaan dan Kearsipa
2	Kode Kegiatan	(diisi petugas BPS)	
3	Cara pengumpulan data	Cara pengumpulan dapat dilakukan dengan pencacahan lengkap, survei, Kompilasi Produk Administrasi dan cara lain sesuai dengan perkembangan TI	Contoh: - cara survei (cacah) dengan melampirkan ‘angket’/bl anko berisi pertanyaan atau, - cara ke-2, -□ dengan mengirim pertanyaan ke nomor responden via aplikasi untuk diisi

4	Sektor kegiatan	Berisi 22 sektor kegiatan survei	Dalam klasifikasi jenis Survei Kepuasan Masyarakat secara masuk pada sektor kegiatan nomor 18 yakni: 'Sektor publik, perpajakan dan regulasi pasar'
5	Rekomendasi BPS	Bagian ini diisi oleh Perangkat Daerah setelah permintaan rekomendasi disetujui oleh pihak BPS	Contoh: jika survei ini telah disetujui BPS biasanya diberi nomor rekomendasi seperti V-23.1372.002

**Tabel 2 Penyelenggara Kegiatan Statistik "Survei Kepuasan Masyarakat"**

No	Nama Atribut	Penjelasan	Contoh
1	Identifikasi Penyelenggara	Pihak yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan kegiatan statistik dan/atau pihak yang menjadi pemilik kegiatan	Contoh survei ini: Kepala Dinas Perpustakaan dan Kearsipan
2	Alamat lengkap penyelenggara survei	Diisi Alamat lengkap Dinas /Perangkat Daerah penyelenggara	Jl. Lubuk Sikarah No.89 Kel, Ix Korong, Kec. Lubuk Sikarah, Kota Solok, Sumatera Barat 27314

Setiap kegiatan survei yang dilaksanakan oleh suatu Perangkat Daerah kedinasan atau produsen data memiliki struktur penanggung jawab tingkat eselon 2 (pembuat keputusan) dan penanggung jawab eselon 3 (penanggung jawab teknis), sebagaimana dijelaskan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3 Penanggung jawab Kegiatan Statistik "Survei Kepuasan Masyarakat"**

No	Nama Atribut	Penjelasan	Contoh
1	Eselon 2 selaku penanggung jawab	Diisi nama kepala dinas penanggung jawab eselon 2	Contoh survei ini: Dinas Perpustakaan dan Kearsipan
2	Eselon 3 selaku penanggung jawab teknis	Diisi Sekretaris Dinas atau Kepala Bidang yang bertanggung jawab secara teknis	Contoh: Kepala Bidang Pengelolaan Perpustakaan dan Pembudayaan Kegemaran Membac

Metadata Perencanaan dan Persiapan.

Pada bagian metadata ini diisi empat bagian yakni: latar belakang kegiatan, tujuan kegiatan, rencana jadwal kegiatan dan variabel.

Variabel didefinisikan sebagai konsep yang dapat diukur dan memiliki variasi hasil pengukuran. Variabel statistik merupakan variabel yang digunakan pada kegiatan statistik yang diselenggarakan oleh instansi/lembaga. Setiap variabel memiliki konsep dan definisi yang perlu dipahami terlebih dahulu sebelum menggunakan variabel tersebut. Data yang dikumpulkan dari variabel-variabel kegiatan statistik akan menghasilkan angka-angka statistik maupun indikator. Variabel didefinisikan sebagai konsep yang dapat diukur dan memiliki variasi hasil pengukuran. Variabel statistik merupakan variabel yang digunakan pada kegiatan statistik yang diselenggarakan oleh instansi/Lembaga.

**Tabel 4 Metadata Latar belakang dan tujuan kegiatan**

No	Nama Atribut	Penjelasan	Contoh
1	Latar belakang kegiatan:	Diisi alasan perangkat daerah menggelar survei ini misalkan ingin mengetahui sejauh mana kepuasan masyarakat ketika mendapatkan pelayanan dari dinas; dan ingin mengukur kekurangan dan kelemahan dinas dalam memberikan pelayanan	Contoh narasi latar belakang: 'Tingkat pelayanan publik yang telah dilaksanakan selama ini perlu diukur sejauh mana masyarakat menilainya.
2	Tujuan kegiatan:	Diisi narasi tujuan dinas melaksanakan survei	Contoh: Survei dilaksanakan untuk mengukur tingkat kepuasan masyarakat sebagai pengguna layanan dan merupakan upaya dalam meningkatkan kualitas penyelenggaraan pelayanan publik

3	Rencana Jadwal kegiatan:	Rencana jadwal kegiatan diisi 4 (empat) item, yakni: perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan dan penyebaran data. Empat item tersebut dilaksanakan diawal sampai akhir tahun anggaran bersangkutan.	Contoh: - Tahap Perencanaan direncanakan satu minggu (10 hari), dilaksanakan tanggal 20-05 2023 s.d. 31-05-2023. - Tahap pengumpulan data sekitar 06 bulan, direncanakan dimulai 01-06-2023 s.d. 15-11-2023. - ...dst.
4	Nama Variabel (karakteristik) yang dikumpulkan:	Informasi yang ingin dikumpulkan dalam suatu penyelenggaraan kegiatan statistik, meliputi: persyaratan, prosedur, kecepatan waktu, biaya, produk, kompetensi petugas, perilaku prasarana, dan sarana dan penanganan pengaduan.	Kepuasan terhadap kemudahan mendapatkan pelayanan, contoh variable: persyaratan: konsep → 'persyaratan pelayanan' → 'syarat yang harus dipenuhi dalam pengurusan suatu pelayanan, baik itu persyaratan teknis maupun administratif' → referensi waktu: 'saat pencacahan'.

Kegiatan survei wajib memiliki desain dikarenakan ada dua pilihan pelaksanaan kegiatan, apakah hanya sekali atau berulang; jika pilihannya 'berulang' maka perlu diatur frekuensi penyelenggaraan survei.

**Tabel 5 Desain Kegiatan**

No	Nama Atribut	Penjelasan	Contoh
1	Desain kegiatan berulang	Disini misalkan diisi 'tahunan', ini berarti survei ini akan dilaksanakan setiap tahun.	Contoh: Survei SKM TA 2021, Survei SKM Tahun 2022, Survei SKM TA 2023, Survei SKM TA 2024, dst.
2	Tipe pengumpulan data	Tahapan pengumpulan data memiliki tiga tipe pengumpulan: longitudinal panel, longitudinal cross sectional dan cross sectional.	Biasanya jenis Survei SKM pilihannya adalah tipe pengumpulan data 'Cross Sectional'

3	Cakupan layanan pengumpulan data	Data yang dikumpulkan memiliki area cakupan, misalnya: seluruh Indonesia, se wilayah Sumatera dan Jawa, se Sumsel dll.	Pilihannya Survei SKM Dinas biasanya: 'Sebagian wilayah Indonesia', mengingat terkadang respondent dinas yang datang bukan hanya dari wilayah Kota Solok saja, namun dari dinas diluar Kota Solok yang sedang studi banding dsb.
4	Jika 'sebagian wilayah Indonesia'	Umumnya kebanyakan potensial responden berasal dari 17 Kab/Kota se Sumsel	Pilih, 'Provinsi' dan 17 Kab/Kota
5	Metode pengumpulan data	Ada 4 (empat): wawancara, mengisi kuisioner sendiri atau 'swacacah', observasi, pengumpulan data sekunder, dan lainnya...	Pilih: swacacah, atau isi kuisioner sendiri.
6	Sarana pengumpulan data	Pilihan ada: PAPI, CAPI, CATI, CAWI, ....lainnya	Pilih CAWI (Computer Aided Web Interviewing)
7	Unit pengumpulan data	Pilihannya: individu, rumah tangga, usaha/Perusahaan, lainnya...	Individu

Desain sampel dalam suatu survei bersifat opsional, jika cara pengumpulan data adalah jenis survei Sebagian maka perlu dibuat desain sampel.

**Tabel 6 Desain sampel.**

No	Nama Atribut	Penjelasan	Contoh
1	Jenis rancangan sampel	Ada dua jenis, yakni single stage/phase, dan multi stage/phase	Pilih salah satu sesuai kriteria jenis survei. Jika survei tersebut SKM, maka pilihannya 'Single Stage/Phase'
2	Metode pemilihan sampel tahan terakhir	Ada dua pilihan, yakni sampel probabilitas dan sampel non probabilitas.	Survei SKM adalah survei dengan jenis sampel non probabilitas.

3	Penggunaan sampel 'non probabilitas'	Metode yang dipakai ada lima: (1). Qouta sampling, (2) Accidental sampling, (3) Purposive sampling, (4) Snowball sampling, (5), Saturation sampling.	Survei SKM pilihannya adalah 'Purposive sampling'
4	Kerangka sampel tahap akhir	Pilihannya ada dua, (1). List frame dan (2). Area frame.	Survei SKM, pilihannya adalah 'List frame'
6	Fraksi sampel keseluruhan	Fraksi sampling keseluruhan adalah rasio ukuran sampel dengan ukuran populasi atau dalam konteks stratified sampling, rasio ukuran sampel dengan ukuran strata	-
7	Nilai perkiraan sampling error variabel utama.	Tuliskan nilai perkiraan sampling eror	-
8	Unit sampel	Tuliskan unit sampel yang digunakan	Diisi: 'masyarakat yang menerima pelayanan Dinas Perpustakaan dan kearsipan
9	Unit observasi	Tuliskan unit observasi yang digunakan	-

Dari suatu survei semisal SKM Yang perlu untuk diisi pada metadata pengumpulan data adalah nama atribut dan lainnya sebagaimana pada tabel dibawah ini:

**Tabel 7 Pengumpulan data**

No	Nama Atribut	Penjelasan	Contoh
1	Apakah survei ini melakukan uji coba (pilot survei)?	Penanggung jawab survei, akan diberi opsi: 'iya atau tidak'	Survei SKM termasuk jenis Survei yang tidak melakukan uji coba dan pilihannya adalah 'tidak'.
2	Metode pemeriksaan kualitas pengumpulan data	Pilihan diantaranya: (1). Kunjungan Kembali (revisit), (2). Supervisi, (3). Task force, (4) lainnya...	Pilihannya adalah: 'revisit' dan jika penyelenggara survei punya jawaban lainnya silahkan mencantumkan metodenya.

3	Apakah melakukan penyesuaian respondent?		Jawaban: ya atau 'tidak'
4	Mengenai petugas pengumpulan data	Survei SKM yang dilaksanakan oleh suatu Perangkat Daerah merupakan suatu survei yang melibatkan pegawai atau staf instansi yang bersangkutan	Untuk diisi: staf instansi penyelenggara.
5	Mengenai persyaratan Pendidikan terendah petugas pengumpul data		Biasanya setingkat SMA atau SMK, atau dapat mencantumkan jenjang Pendidikan yang lainnya sesuai kondisi staf pada instansi yang bersangkutan. Misalnya 'Diploma III'.
6	Jumlah petugas	Diisi jumlah petugas survei sesuai SK Kepala Dinas atau yang semisal	Diisi, Supervisor/pengawas: 1 orang, pengumpul data/enumerator 3 orang, dst.
7	Mengenai pelatihan petugas		Cukup diisi: 'iya atau 'tidak'

Biasanya tahap pengolahan data seperti SKM ini ada empat, yakni: penyuntingan (editing). Penyandian (coding), data entry dan penshahihan data atau validasi.

Adapun mengenai 'analisis', maka suatu kegiatan analisa adalah suatu proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan, semisal Analisa Deskriptif. Analisa yang lainnya seperti: inferensia dan Analisa kombinasi antara Deskriptif dan Inferensia.

Tujuan dari melaksanakan Analisis Deskriptif adalah bertujuan menggambarkan karakteristik suatu data menggunakan metode statistik sederhana.

Adapun tujuan pelaksanaan analisis inferensia terhadap suatu data adalah bertujuan untuk menarik kesimpulan pada sampel, yang digunakan untuk digeneralisir ke populasi.

**Tabel 8 Pengolahan dan analisis**

No	Nama Atribut	Penjelasan	Contoh
1	Tahapan pengolahan data	-	Cukup diisi: 'penyandian (coding)'
2	Metode analisis	Tiga metode analisis: deskriptif, inferensia dan kombinasi keduanya	Survei SKM dan survei yang semisal menggunakan metode survei deskriptif.
3	Unit analisis		Diisi: individu
4	Tingkat penyajian data		Diisi: provinsi

Diseminasi hasil berisikan hasil dari pelaksanaan survei ini, yakni apakah produk survei ini tersedia untuk konsumsi umum:

- a. Tercetak (memiliki hard copy),
- b. Terdokumentasi secara digital (tersedia pada Portal dinas atau pada Portal
- c. Data mikro.

Jika produk tersebut tersedia secara hard copy dan softcopy, maka produk memiliki data rencana rilis, dan Perangkat Daerah dapat mencantumkan tanggal dan bulan rilis produk.

**Tabel 9 Diseminasi hasil**

	Tanggal	Bulan	Tahun
Tercetak			
Digital	02	01	2024
Data mikro			

## 2. Metadata Indikator Statistik

Indikator variabel kendali yang dapat digunakan untuk mengukur perubahan pada sebuah kejadian atau kegiatan. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menjelaskan bahwa indikator merupakan sesuatu yang dapat memberikan petunjuk atau keterangan. Indikator juga bisa diartikan sebagai setiap ciri, karakteristik, atau ukuran yang bisa menunjukkan perubahan yang terjadi pada sebuah bidang tertentu. Metadata indikator adalah sekumpulan atribut informasi yang memberikan

gambaran/dokumentasi dasar terbentuknya suatu indikator, interpretasi terhadap suatu indikator, variabel pembentuk indikator, rumus yang digunakan dalam metode penghitungan indikator, dan informasi lain yang perlu untuk diketahui dalam upaya memperikan pemahaman yang tepat dalam menggunakan nilai indikator yang dihasilkan.

**Tabel 10 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	Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Dinas Perpustakaan dan Kearsipan
2	Konsep	Indeks Kepuasan Jamaah Haji Indonesia (IKJHI	Kepuasan Masyarakat
3	Definisi	Penjelasan tentang data yang memberi batas atau membedakan secara jelas arti dan cakupan data tertentu dengan data yang lain	Penjelasan tentang data yang memberi batas atau membedakan secara jelas arti dan cakupan data tertentu dengan, data yang lain
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	Terhadap hasil penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat didapatkan rentang persepsi, $IKM < 50$ = sangat buruk $50 \leq IKM < 65$ = buruk $65 \leq IKM < 75$ = sesuai $75 \leq IKM < 85$ = memuaskan $IKM \geq 85$ = sangat memuaskan IKM 2018 sebesar 85,23 artinya tingkat pelayanan yang diberikan kepada Masyarakat sudah sangat memuaskan

5	Metode/Rumus Perhitungan	Metode atau rumus penghitungan indikator merupakan prosedur atau cara yang ditempuh untuk menghitung suatu indikator yang dihasilkan dalam kegiatan statistik	$IKM = \frac{\text{rata-rata skor tingkat kepuasan}}{\text{Ratarata skor tingkat kepentingan}} \times 100$
6	Ukuran	Ukuran adalah unit yang digunakan dalam pengukuran jumlah, kadar, atau cakupan	Indeks
7	Satuan	Satuan yang dimaksud merupakan besaran tertentu dalam data yang digunakan untuk mengukur atau menakar sebagai sebuah keseluruhan	(tanpa Satuan)
8	Klasifikasi	Klasifikasi merupakan penggolongan data secara sistematis ke dalam kelompok atau kategori berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Pembina data atau dibakukan secara luas	Indikator IKM dapat disajikan berdasarkan klasifikasi, 1. Kemudahan prosedur 2. Ketepatan waktu pelayanan 3. Prilaku Petugas 4. Kompetensi petugas
9	Publikasi ketersediaan indikator pembangun	Judul publikasi utama yang memuat indikator dimaksud sebagai konten publikasi	
10	Nama Indikator Pembangun	Nama Indikator Pembangun	IKM dibangun berdasarkan indicator 1. Tingkat kepuasan pelayanan prosedur pelayanan 2. Tingkat kepuasan ketepatan waktu 3. Tingkat kepuasan petugas pelayanan 4. dll

11	Kode Kegiatan Penghasil Variabel Pembangun	Kode kegiatan statistik yang menghasilkan indikator yang dilaporkan	(dikosongkan karena IKM adalah indikator komposit
12	Nama Variabel Pembangun	Nama-nama variabel yang digunakan untuk menghasilkan suatu nilai indikator	
13	Level estimasi	Level terendah dari penyajian indikator yang dihasilkan dari kegiatan statistik terkait	Kabupaten/Kota
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 SOP Pengelolaan Metadata Statistik Sektor Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Solok No. 1258/SOP/Kominfo-PE/9/2021, setiap Perangkat Daerah atau Instansi yang melakukan kegiatan statistik perlu melengkapi Metadata Statistik Sektor 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 indicator 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](http://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 indicator maupun variabel secara online melalui database statistik sektoral
- d. Menyebarkan hasil verifikasi data dan metadata

## INTEROPERABILITAS DATA

1. Interoperabilitas Data adalah kemampuan Data untuk dibagipakaikan antar sistem elektronik yang saling berinteraksi. Lebih lengkapnya dapat didefinisikan sebagai cara berbagi-pakai antar sistem aplikasi milik Perangkat Daerah yang saling berinteraksi dalam satu payung Sistem. Dalam hal ini bagi-pakai dapat terselenggara melalui Portal Satu Data Indonesia (SDI) dan melalui Sistem Penghubung Layanan Pemerintah (SPLP). Sistem ini menampung semua aplikasi milik Perangkat Daerah yang selanjutnya dapat saling berintergrasi.
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. Dapat disimpan dalam format terbuka yang dapat dibaca sistem elektronik
  - c. Dapat diunduh, dicetak, dan/ atau dibagipakaikan ulang oleh pengguna data.
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 dibagipakaikan 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

Penggunaan dan penerapan kode referensi mengacu kepada kode relasi Badan Pusat Statistik dan Kementerian Dalam Negeri, yakni kode wilayah kerja statistik dengan kode wilayah administrasi Kemendagri.

1. Kode Referensi dan/atau Data Induk adalah tanda berisi karakter yang mengandung atau menggambarkan makna, maksud, atau norma tertentu sebagai rujukan identitas sebuah Data yang bersifat unik
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. Dalam pembahasan Kode Referensi dan/atau Data Induk, Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat menyepakati Kode Referensi dan/atau Data Induk dan usulan Walidata atas Kode Referensi dan/atau Data Induk
4. Forum Satu Data Indonesia tingkat pusat menyampaikan hasil pembahasan Kode Referensi dan/atau Data Induk kepada Pembina Data untuk ditetapkan
5. Dewan Pengarah Forum Satu Data Indonesia menetapkan Kode Referensi dan/atau Data Induk serta usulan Walidata atas Kode Referensi dan/atau Data Induk. Dewan Pengarah Satu Data Indonesia diketuai oleh menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan nasional dan beranggotakan:
  - Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pendayagunaan aparatur negara
  - Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika
  - Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan dalam negeri
  - Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan
  - Kepala badan yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang kegiatan statistik
  - Kepala badan yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang informasi geospasial
6. Walidata atas Kode Referensi dan/atau Data Induk menyebarluaskan Kode Referensi dan/atau Data Induk dalam Portal Satu Data
7. Beberapa Kode Referensi dan/atau Data Induk yang telah ditetapkan oleh Dewan Pengarah tertuang dalam tabel berikut.

Tabel 11 Kode Referensi Wilayah

Kode Referensi Kemendagri	Kode Referensi BPS	Wilayah
13.72.01	1372010	Kecamatan Lubuk Sikarah
13.72.01.1001	1372010001	Kelurahan Tanah Garam
13.72.01.1002	1372010002	Kelurahan VI Suku
13.72.01.1003	1372010003	Kelurahan Sinapa Piliang
13.72.01.1004	1372010004	Kelurahan IX Korong
13.72.01.1005	1372010005	Kelurahan Kampai Tabu Kerambil
13.72.01.1006	1372010006	Kelurahan Aro IV Korong
13.72.01.1007	1372010007	Kelurahan Simpang Rumbio
13.72.02	1372020	Kecamatan Tanjung Harapan
13.72.02.1001	1372020001	Kelurahan Koto Panjang
13.72.02.1002	1372020002	Kelurahan Pasar Pandan Air Mati
13.72.02.1003	1372020003	Kelurahan Tanjung Paku
13.72.02.1004	1372020004	Kelurahan Nan Balimo
13.72.02.1005	1372020005	Kelurahan Kampung Jawa
13.72.02.1006	1372020006	Kelurahan Laing

Tabel 12 Kode Referensi Urusan Pemerintahan

Kode Referensi	Urusan Pemerintahan	Kode Referensi	Urusan Pemerintahan
1.01	Bidang Pendidikan	2.18	Bidang Penanaman Modal
1.02	Bidang Kesehatan	2.19	Bidang Kepemudaan dan Olahraga
1.03	Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	2.20	Bidang Statistik
1.04	Bidang Perumahan dan Kawasan Permukiman	2.21	Bidang Persandian
1.05	Bidang Ketenteraman dan Ketertiban Umum Serta Perlindungan Masyarakat	2.22	Bidang Kebudayaan
1.06	Bidang Sosial	2.23	Bidang Perpustakaan
2.07	Bidang Tenaga Kerja	2.24	Bidang Kearsipan
2.08	Bidang Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak	3.25	Bidang Kelautan dan Perikanan
2.09	Bidang Pangan	3.26	Bidang Pariwisata

2.10	Bidang Pertanahan	3.27	Bidang Pertanian
2.11	Bidang Lingkungan Hidup	3.28	Bidang Kehutanan
2.12	Bidang Administrasi Kependudukan dan Pencatatan Sipil	3.29	Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral
2.13	Bidang Pemberdayaan Masyarakat dan Desa	3.30	Bidang Perdagangan
2.14	Bidang Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana	3.31	Bidang Perindustrian
2.15	Bidang Perhubungan	3.32	Bidang Transmigrasi
2.16	Bidang Komunikasi dan Informatika	5.01	Bidang Perencanaan
2.17	Bidang Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah		

8. 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.

## RELEVANSI DATA TERHADAP PENGGUNA

1. Relevansi mencerminkan sejauh mana data/informasi statistik dapat memenuhi kebutuhan dan bermanfaat bagi para pengguna
2. Identifikasi Relevansi Data terhadap Pengguna dapat mencakup:
  - a. Melakukan pengecekan kesesuaian antara data yang dibutuhkan dengan data yang dihasilkan. Output statistik yang dihasilkan seharusnya telah memenuhi seluruh daftar kebutuhan pengguna utama yang disepakati.
  - b. Memastikan kebutuhan pengguna utama teridentifikasi dan melakukan konfirmasi kepada pengguna utama ketika terjadi perbedaan (gap) antara kebutuhan dengan output (data/informasi) yang dihasilkan
3. 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.
4. Peraturan atau dasar hukum yang mendasari kegiatan statistik Perangkat Daerah tertuang dalam Kerangka Acuan Kerja.
5. Kegiatan statistik yang dilakukan menghasilkan output/keluaran yang mencakup kebutuhan data/informasi yang telah tertuang dalam peraturan atau dasar hukum yang berkaitan.
6. Output/keluaran dari kegiatan statistik dapat dibagipakaikan 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.
7. Contoh Laporan kegiatan yang memuat informasi keselarasan data yang dibutuhkan dengan data yang dihasilkan oleh seluruh unit kerja dalam instansi tersebut (misalnya KAK/TOR sebagai acuan untuk membandingkan dengan output yang dihasilkan). • Pelaksanaan proses tersebut diatur dalam bentuk prosedur baku yang ditetapkan oleh walidata/institusi dan berlaku untuk seluruh produsen data, seperti SOP, surat edar, petunjuk teknis, dll

## IDENTIFIKASI KEBUTUHAN DATA

1. Identifikasi kebutuhan data adalah proses investigasi dan identifikasi output (data/informasi) yang dibutuhkan pengguna serta apa saja yang dibutuhkan untuk menghasilkan output (data/informasi) tersebut, seperti kebutuhan anggaran
2. Melakukan Proses Identifikasi Kebutuhan Data dapat mencakup: Menyusun spesifikasi kebutuhan data yang memuat siapa penggunanya, apa kebutuhannya, dan sumber daya yang dibutuhkan untuk menjawab kebutuhan tersebut
3. Kebutuhan data daerah ditentukan oleh beberapa hal, diantaranya:
  - a. Kebutuhan data disebabkan adanya permintaan data untuk memenuhi kebutuhan data yang akan digunakan sebagai bagian dari penyusunan suatu dokumen perencanaan atau dokumen lainnya yang memerlukan.
  - b. Rekomendasi Pembina Data diluar Forum Satu Data.
  - c. Kebutuhan Data daerah ditentukan oleh mekanisme Forum Satu Data yang menghasilkan daftar Data Daerah dan Data Prioritas Daerah.
  - d. Penyelenggaraan Identifikasi Kebutuhan Data mengikuti tata cara sebagai berikut:
    - 1) 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
    - 2) Instansi Daerah melaksanakan perencanaan Data berupa penentuan daftar Data yang akan dikumpulkan di tahun selanjutnya
    - 3) Dalam menyusun daftar Data, Instansi Daerah mengacu pada daftar Data yang telah ditentukan oleh Instansi Pusat
  - e. Penentuan daftar Data yang akan dikumpulkan di tahun selanjutnya ditentukan berdasarkan:
    - 1) Arsitektur SPBE sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan tentang SPBE
    - 2) Kesepakatan Forum Satu Data
    - 3) Rekomendasi Pembina Data
  - f. Daftar Data yang akan dikumpulkan memuat:
    - 1) Produsen Data untuk masing-masing Data
    - 2) Jadwal rilis dan/atau pemutakhiran Data

- g. Daftar Data yang akan dikumpulkan dapat digunakan sebagai dasar dalam perencanaan dan penganggaran bagi Instansi Daerah
- h. Data yang dapat diusulkan menjadi Data Prioritas harus memenuhi kriteria:
  - 1) Mendukung prioritas pembangunan
  - 2) Mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan
  - 3) Memenuhi kebutuhan mendesak

## AKURASI DATA

1. Data/informasi dari suatu kegiatan statistik yang dilakukan oleh Perangkat Daerah berasal dari sumber data yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan
2. Akurasi merujuk pada kemampuan data/informasi dalam menjelaskan fenomena dengan tepat
3. Beberapa aktivitas untuk memastikan akurasi data, seperti:
  - a. Melakukan validasi atau revidi sumber data yang digunakan
  - b. Melakukan editing data
  - c. Melakukan supervisi terkait akurasi data, misalnya dengan uji petik
  - d. Melakukan pemeriksaan data, misalnya dengan menerapkan rule validasi
  - e. Menghitung sampling error (jika kegiatan berupa survei yang menggunakan probability sampling)
4. Sumber data tercantum dalam setiap jenis publikasi dari kegiatan statistik yang dilakukan oleh Perangkat Daerah
5. 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
6. Dalam perolehan data yang akurat, Walidata melakukan verifikasi dan validasi data yang dihasilkan oleh Perangkat Daerah selaku Produsen Data.
7. Berdasarkan SOP Pengelolaan Data Statistik Sektoral Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Solok, Walidata sebelum mempublikasikan data statistik sektoral terlebih dahulu melakukan pengelolaan data dengan pedoman sebagai berikut.
  - Perangkat Daerah selaku Produsen Data menginput data periodik secara online melalui aplikasi.
  - Walidata melakukan verifikasi dan validasi data yang terinput untuk disesuaikan dengan prinsip-prinsip Satu Data Indonesia.
  - Perangkat Daerah dapat melakukan perbaikan jika diperlukan.
  - Walidata mengolah data yang telah selesai dilakukan proses verifikasi dan validasi.
  - Walidata mempersiapkan publikasi hasil pengolahan data.

## AKTUALITAS DATA

1. Aktualitas (timeliness) mengacu pada seberapa cepat data/informasi tersedia bagi para pengguna. Aktualitas dapat dilihat dari seberapa lama jeda waktu antara periode data sampai dengan data/informasi tersebut dirilis kepada pengguna. Semakin pendek jangka waktu tersebut, maka data/informasi tersebut semakin aktual.
2. Melakukan Penjaminan Aktualitas Data dapat mencakup:
  - a. Aktualitas (timeliness) dari data statistik yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna yang sudah disepakati pada saat analisis kebutuhan
  - b. Terdapat kesepakatan atau perjanjian terkait dengan periode data yang disertai dengan ketepatan waktu rilis
3. Dalam melaksanakan prinsip Satu Data Indonesia Data yang disampaikan oleh Perangkat Daerah selaku Produsen Data atau Data yang dipublikasikan oleh Walidata memperhatikan Aktualitas dan Ketepatan Waktu dengan memperhatikan hal sebagai berikut:
  - a. 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
  - b. 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

- c. Pengumpulan Data dilaksanakan oleh Perangkat Daerah selaku Produsen Data menurut norma, standar, prosedur, dan kriteria yang merujuk pada Prinsip Satu Data
- d. Pemeriksaan Data dilaksanakan oleh Walidata guna memperoleh data yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan
- e. Penyebarluasan data dilaksanakan oleh Walidata dengan melibatkan Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID). Penyebarluasan data dilakukan melalui Portal Solok Satu Data dan media lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- f. Produsen Data menyampaikan kembali data kepada Walidata paling lambat 2 (dua) minggu setelah data dimutakhirkan, apabila terdapat pemutakhiran pada data
- g. Perangkat Daerah wajib memberitahukan kepada Walidata apabila terdapat pembatasan akses terhadap data dengan terlebih dahulu dilakukan pembahasan melalui Forum Satu Data

## KETEPATAN WAKTU DISEMINASI

1. Ketepatan waktu (punctuality) mengacu pada apakah diseminasi dari data/informasi statistik sudah sesuai dengan jadwal rilis yang dijanjikan. Jadwal rilis tersebut harus diumumkan kepada pengguna data.
2. Melakukan Pemantauan Ketepatan Waktu Diseminasi dapat mencakup:
  - a. Memiliki kalender rilis yang digunakan untuk mengukur tingkat ketepatan waktu rilis data
  - b. Informasi tentang ketepatan waktu dari statistik yang dirilis tersedia untuk pengguna
3. Ketepatan waktu diseminasi data/Informasi atau punctuality dilihat dari apakah diseminasi data/informasi statistik oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah sudah sesuai dengan jadwal yang direncanakan. Jadwal rilis tersebut harus diumumkan kepada pengguna data.
4. Tingkat Kematangan Proses Pemantauan Ketepatan Waktu Diseminasi Data/Informasi yang mencakup aktivitas berikut:
  - a. Pengukuran tingkat ketepatan waktu berdasarkan kalender rilis yang ada.
  - b. Finalisasi kalender rilis harus dilakukan setidaknya 3 bulan sebelum statistik
  - c. atau publikasi yang relevan dirilis.
  - d. Informasi tentang ketepatan waktu dari statistik yang dirilis tersedia untuk pengguna.

## KETERSEDIAAN DATA UNTUK PENGGUNA

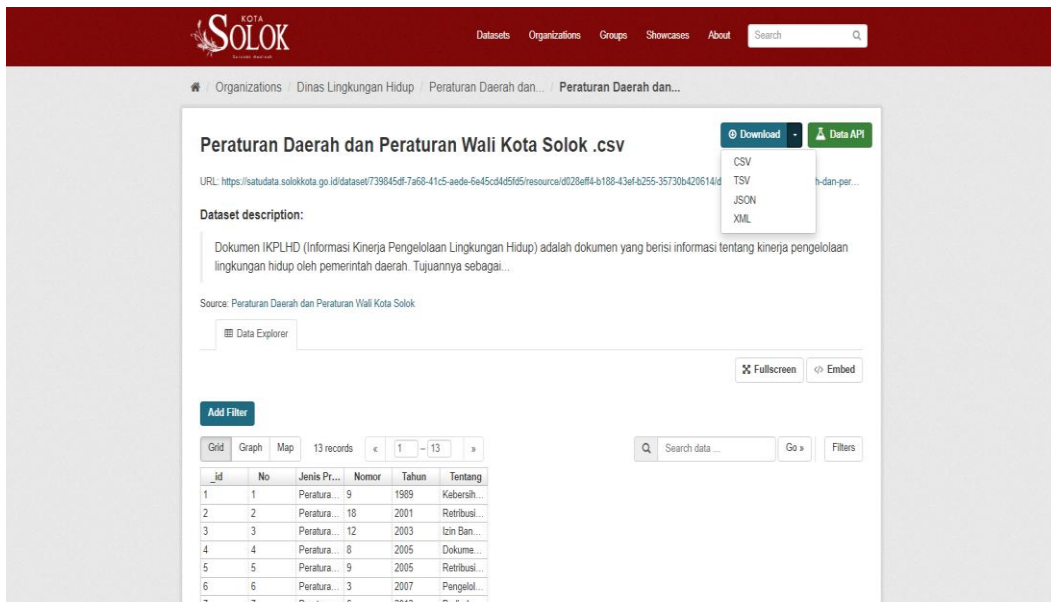
1. Ketersediaan data untuk pengguna data adalah mengupayakan tersedianya data statistik untuk bisa dilihat, digunakan dan dimanfaatkan oleh pengguna data secara terbuka untuk berbagai kebutuhan seperti perencanaan pembangunan, monitoring dan evaluasi, penelitian dan tujuan lain yang membutuhkan statistik sebagai pendukung.
2. Ketersediaan Data mengacu pada tersedianya data/informasi beserta metadatanya bagi pengguna agar dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan seperti perencanaan pembangunan, monitoring dan evaluasi, penelitian dan tujuan lain yang membutuhkan statistik sebagai pendukung
3. Tingkat Kematangan Ketersediaan Data untuk Pengguna Data yang mencakup aktivitas berikut:
  - a. Menyajikan statistik dengan jelas dan mudah dimengerti.
  - b. Menyediakan panduan/penjelasan yang mendeskripsikan konten yang disajikan untuk memudahkan dalam menginterpretasikan data statistik.
  - c. Mempublikasikan statistik secara terbuka untuk digunakan dan disebarluaskan secara gratis dengan mencantumkan sumbernya sebagai referensi/daftarpustaka.
  - d. Menyediakan program pelatihan dan pengembangan SDM mengenai penulisan topik terkait statistik (untuk siaran pers, sorotan publikasi, atau teks penjelasan lainnya).
  - e. Mengarsipkan statistik yang diterbitkan
  - f. Data yang disajikan disertai dengan metadata dan penjelasan teknis. Tujuannya untuk memberikan kejelasan dan memudahkan dalam menginterpretasikan data statistik tersebut
  - g. Statistik dipublikasikan, digunakan, dan disebarluaskan sesuai dengan regulasi yang berlaku, misalnya dengan mencantumkan sumber lembaga yang bertanggung jawab sebagai referensi/daftar pustaka. Contoh lainnya adalah tersedia informasi bahwa terdapat pengecualian dalam publisitas data statistik, namun dapat diakses melalui mekanisme tertentu
  - h. Terdapat regulasi untuk mengarsipkan statistik yang diterbitkan

## **AKSES MEDIA PENYEBARLUASAN DATA**

1. Akses media penyebaran data mengacu ragam dan bentuk media/kanal yang sudah disepakati dengan pengguna utama untuk mengakses data/informasi dan metadata.
2. Melakukan Penjaminan Akses Media Penyebaran Data dapat mencakup:
  - a. Katalog publikasi dan layanan lainnya tersedia untuk pengguna • Statistik disebarluaskan dengan berbagai cara/kanal yang sesuai untuk pengguna, misalnya melalui situs/website, dsb
  - b. Terdapat regulasi terkait penyebaran data (termasuk di dalamnya penyebaran kembali data oleh pengguna)
  - c. Tersedia unit pelayanan untuk memberikan bantuan kepada pengguna dalam mengakses dan menginterpretasikan data

## PENYEDIAAN FORMAT DATA

1. Pengisian data oleh Perangkat Daerah dilakukan pada Portal Solok Satu Data dengan format data yang telah ditetapkan
2. Pengisian data dilakukan dengan memperhatikan satuan yang telah tercantum pada Portal Solok Satu Data, untuk dapat disesuaikan jika terdapat perbedaan satuan data milik Perangkat Daerah
3. Pengisian data pada Portal Solok Satu Data dilakukan pada kotak aktif berwarna hijau. Perbedaan kolom mengindikasikan perbedaan tahun untuk data yang akan diisi



The screenshot shows the Solok Satu Data portal interface. At the top, there is a navigation bar with the Solok logo and menu items: Datasets, Organizations, Groups, Showcases, About, and a search bar. Below the navigation bar, the breadcrumb trail reads: Organizations > Dinas Lingkungan Hidup > Peraturan Daerah dan... > Peraturan Daerah dan... The main content area displays the dataset 'Peraturan Daerah dan Peraturan Wali Kota Solok .csv'. It includes a 'Download' button with a dropdown menu showing options: CSV, TSV, JSON, and XML. There is also a 'Data API' button. Below the download options, the 'Dataset description' section provides a brief overview of the data. The 'Source' is listed as 'Peraturan Daerah dan Peraturan Wali Kota Solok'. A 'Data Explorer' section is visible, along with 'Fullscreen' and 'Embed' buttons. At the bottom, there is an 'Add Filter' button and a table of records. The table has columns for 'id', 'No', 'Jenis Pr...', 'Nomor', 'Tahun', and 'Tentang'. The table contains 7 records.

id	No	Jenis Pr...	Nomor	Tahun	Tentang
1	1	Peratura...	9	1989	Kebersih...
2	2	Peratura...	18	2001	Retribusi...
3	3	Peratura...	12	2003	lzh Gan...
4	4	Peratura...	8	2005	Dokuma...
5	5	Peratura...	9	2005	Retribusi...
6	6	Peratura...	3	2007	Pengelo...
7	7	Peratura...	6	2012	Perindu...

## KETERBANDINGAN DATA

1. Keterbandingan Data mengacu pada kemampuan untuk melihat keterbandingan data, baik keterbandingan data antarwaktu maupun antarwilaya
2. Melakukan Penjaminan Keterbandingan Data dapat mencakup:
  - a. Penggunaan standar statistik, baik internasional, regional, atau nasional
  - b. Seluruh data statistik yang dihasilkan dapat dibandingkan antarwaktu dan antarwilayah. Jika ada data yang tidak dapat dibandingkan karena terjadi perubahan, seperti perubahan konsep, definisi, klasifikasi, dan metodologi maka tersedia informasi kepada pengguna mengenai perubahan tersebut
3. Keterbandingan data statistik bertujuan untuk keterbandingan data antar waktu dan antar wilayah geografis. Tingkat Kematangan Keterbandingan Data Statistik yang mencakup aktivitas berikut:
  - a. Menyediakan series data statistik yang dihasilkan agar dapat dibandingkan antar waktu.
  - b. Menyelenggarakan kegiatan statistik yang telah berpedoman kepada konsep, standar dan metode yang berlaku secara universal dan memiliki standar nasional.
  - c. Perubahan metode kompilasi data secara jelas diidentifikasi, dijelaskan dan dianalisis untuk memfasilitasi interpretasi hasil.
  - d. Melakukan penilaian konsistensi internal (antar wilayah), perbandingan dariwaktu ke waktu, dan perbandingan dengan statistik lain yang terkait.
  - e. Melakukan penilaian terhadap pengaruh perubahan metodologi pada estimasi akhir dan menyediakan informasi bagi pengguna mengenai perubahan tersebut.
  - f. Menjelaskan perbedaan antar wilayah geografis atau perbedaan di tingkat nasional karena perbedaan konsep atau metodologi.

## 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. Perbandingan data diperlukan guna melihat kekonsistenan data
3. Walidata bersama Perangkat Daerah melakukan pemeriksaan bersama mengenai kekonsistenan data jika terdapat perbandingan dari data tersebut
4. Tingkat Kematangan Proses Penjaminan Konsistensi Data Internal, Intrasektoral dan Lintas Sektoral yang mencakup aktivitas berikut:
  - a. Memastikan dan memantau bahwa output yang dihasilkan konsisten secara internal
  - b. Mengembangkan prosedur dan pedoman untuk memastikan bahwa hasil dari
  - c. berbagai sumber yang berbeda dapat digabungkan.
  - d. Sebelum program statistik atau statistik baru dirilis, dilakukan analisis hubungan
  - e. konseptual dan metodologis dengan statistik yang telah ada.
5. Konsistensi data dapat ditunjukkan dalam beberapa bentuk sebagai berikut.
  - a. 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 13 Contoh Konsistensi Data Berdasarkan Perbandingan Nilai Setiap Tahun

<b>Jenis Data</b>	<b>Satuan</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Pertambahan Penduduk*			
Lahir	Orang	901	1.019
Mati	Orang	230	263
Imigrasi (masuk)	Orang	4.164	3.340
Emigrasi (pindah)	Orang	3.666	3.883

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

Tabel 14 Contoh Konsistensi Data Berdasarkan Perbedaan Kriteria

<b>Jenis Data</b>	<b>Satuan</b>	<b>2022</b>
Jumlah Penduduk*		
Laki-laki	Orang	39.637
Perempuan	Orang	39.420
<b>Total</b>		79.057
Jumlah Penduduk*		
Lubuk Sikarah	Orang	43.539
Tanjung Harapan	Orang	35.518
<b>Total</b>		79.057

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

Tabel 15 Contoh Konsistensi Data Berdasarkan Perhitungan Nilai Indikator Pembentuk

<b>Jenis Data</b>	<b>Satuan</b>	<b>2022</b>
Cakupan kelurahan <i>Universal Child Immunization(UCI)</i>	%	100
Jumlah kelurahan UCI	Kelurahan	13
Jumlah kelurahan	Kelurahan	13

## 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. Salah satu instrumen penelitian yang banyak digunakan pada sektor pemerintahan adalah penyebaran kuesioner (angket). 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/penah 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 kiridan 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 16 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 disebarakan 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, survey 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 17 Perbandingan Survei Sampel dan Sensus**

<b>Segi</b>	<b>Survei Sampel</b>	<b>Sensus</b>
Tenaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah relatif sedikit</li> <li>• Dapat dipilih yang berkualitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah sangat besar</li> <li>• Lebih sulit untuk memilih yang berkualitas seluruhnya</li> </ul>
Waktu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebih cepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebih lama</li> </ul>
Biaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebih murah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebih mahal</li> </ul>
Pertanyaan dan kualitas data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biasanya kualitas data lebih baik</li> <li>• Pertanyaan yang lebih sulit bisa dipergunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kualitas data kurang baik, hal ini akibat dari kualitas tenaga pengumpul</li> <li>• Pertanyaan sederhana</li> </ul>
Penyajian data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data tidak bisa disajikan sampai ke tingkat yang paling rendah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data bisa disajikan sampai ke tingkat yang paling rendah, karena semua unit dalam populasi dikumpulkan</li> </ul>
Kesalahan ( <i>Error</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya kesalahan sampel</li> <li>• Adanya kesalahan bukan dari sampel, namun relatif kecil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada kesalahan sampel</li> <li>• Adanya kesalahan bukan dari sampel yang besar</li> </ul>

## 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 aplikasi Solok Satu Data ([satudata.Solokkota.go.id](http://satudata.Solokkota.go.id)) dan Sistem Informasi Rujukan Statistik ([sirusa.bps.go.id](http://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, di mana, 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](http://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://pst.bps.go.id>). FS3 tersebut disampaikan setelah berkoordinasi dengan Walidata yaitu Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Solok. 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 beragam 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, variable, 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 variable 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, variable statistik, dan indicator 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 Satu Data Indonesia ([data.go.id](http://data.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 diambil 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:

1. 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. **Sistimatik 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-kelompokan. 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 di mana 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 analisa 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 Kota Solok 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.

Tabel 18 Perbedaan Survei dengan Kompromin

Fase	Aktivitas	Survei	Kompromin
Rancangan	Merancang kerangka sampel	Ya, untuk survei dengan probability sampling Tidak, untuk selain probability	Tidak
	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	Membangun kerangka sampel	Ya, untuk survei dengan probability sampling Tidak, untuk selain probability sampling	Tidak ada
	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 berdasatrkan pada asumsi bahwa suatu fenomena mempunyai hukum dan pengaturan (order)
  - e. Penelitian berkendak untuk menemukan generalisasi atau dalil
  - f. Penelitan merupakan studi tentang sebab-akibat
  - g. Penelitan harus menggunakan pengukuran yang akurat
  - h. Penelitan 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 menetapkannya 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 analisisnya menggunakan statistik deskriptif, sedangkan jika menggunakan sampel maka analisisnya 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  $\mu$ , simpangan baku  $\sigma$ , dan varians  $\sigma^2$ . 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 19 Pedoman Umum Memilih Metode untuk Pengujian Hipotesis

Macam 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	Koefisien 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			

7. Berikut adalah beberapa metode statistik inferensia yang sering digunakan:

a. 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

$b_j$  = 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 Solok Satu Data dan media lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
  - e. Portal Data Instansi wajib terhubung dengan Portal Solok Satu Data dengan memperhatikan kaidah interoperabilitas.
  - f. Integrasi antara Portal Data Instansi dan Portal Solok Satu Data dapat difasilitasi oleh Sekretariat.
  - g. Pengembangan Portal Data Instansi dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
  - h. Sekretariat dapat memfasilitasi pengembangan Portal Data Instansi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
  - i. Penyelenggaraan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi terkait Portal Data Instansi dapat difasilitasi oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.
  - j. Data dapat disimpan di Portal Data Instansi dengan memerhatikan keterhubungan terhadap Portal Solok Satu Data dan/ atau berada pada Portal Solok Satu Data
  - k. Data yang telah disebarluaskan melalui Portal Data Instansi dimiliki oleh Walidata.

## 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. Portal Solok Satu Data dan Portal Data Instansi menjamin keamanan data melalui pemberian hak akses sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan sehingga dapat dipertanggungjawabkan
5. Pengelola Portal Solok Satu Data dan Portal Data Instansi melakukan *backup* data secara berkala guna mencegah adanya kehilangan data akibat gangguan pada server, serangan *hacker*, dan lain sebagainya

## DAFTAR PUSTAKA

- 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 Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Badan Perencanaan
- Pembangunan Nasional Nomor 17 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Portal Satu Data
- Indonesia
- Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 Tentang Satu Data Indonesia
- Purwanto. (2018). Teknik Penyusunan Instrumen Uji Validitas Dan Reliabilitas Penelitian Ekonomi
- Syariah. Magelang: Staia Press
- Rancangan Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Nomor Tahun
- 2020 Tentang Interoperabilitas Data



## Dinas Komunikasi dan Informatika

 [kominfo@solokkota.go.id](mailto:kominfo@solokkota.go.id)

 Jl. Lubuk Sikarah No 89 Kota Solok