



SATU DATA
INDONESIA



Buku Pedoman

**Penyelenggaraan Statistik
Sektoral di Kabupaten Bondowoso**

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bondowoso

BUKU PEDOMAN
PENYELENGGARAAN STATISTIK SEKTORAL
DI KABUPATEN BONDOWOSO
TAHUN 2025

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bondowoso
Tahun 2025

KATA PENGANTAR

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

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

Bondowoso, November 2025

Plt. KEPALA

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

KABUPATEN BONDOWOSO



GHOZAL RAWAN, A.P., M.M.

Pembina Utama Muda

NIP. 19740421 199412 1 001

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	3
DAFTAR ISI.....	4
BAB I PENDAHULUAN.....	5
BAB II TAHAPAN PENYELENGGARAAN STATISTIK SEKTORAL	7
BAB III <u>STANDAR DATA STATISTIK</u>	9
BAB IV <u>METADATA STATISTIK</u>	12
BAB V INTEROPERABILITAS DAN KODE REFERENSI.....	16
BAB VI <u>RELEVANSI DATA TERHADAP PENGGUNA DAN IDENTIFIKASI KEBUTUHAN DATA</u>	20
BAB VII AKURASI DAN PENJAMINAN KUALITAS DATA.....	22
BAB VIII AKTUALITAS, KETEPATAN WAKTU, KETERSEDIAAN DATA, SERTA PENJAMINAN TRANSPARANSI INFORMASI STATISTIK UNTUK PENGGUNA DATA.....	24
BAB IX PENYEDIAAN FORMAT DATA, KETERBANDINGAN, DAN KONSISTENSI DATA.....	26
BAB X PENYELENGGARAAN KEGIATAN STATISTIK	29

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Statistik memegang peranan yang sangat penting dalam menunjang proses perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, serta evaluasi pembangunan di berbagai sektor. Pada era kebijakan berbasis data (evidence-based policy), ketersediaan statistik yang akurat, terkini, dan dapat dipercaya menjadi dasar utama dalam perumusan kebijakan yang efektif dan tepat sasaran.

Salah satu bentuk data statistik yang memiliki peran strategis di tingkat daerah adalah statistik sektoral. Statistik sektoral merupakan statistik yang dikumpulkan, diolah, dan dimanfaatkan oleh perangkat daerah atau instansi pemerintah tertentu untuk mendukung pelaksanaan urusan pemerintahan sesuai dengan tugas dan fungsinya. Statistik sektoral menjadi bagian integral dari Sistem Statistik Nasional dan penyelenggaranya wajib mengikuti prinsip statistik resmi serta kebijakan Satu Data Indonesia.

Di Kabupaten Bondowoso, penyelenggaraan statistik sektoral dimaksudkan untuk mewujudkan tata kelola data yang akurat, mutakhir, terpadu, terintegrasi dan dapat diakses oleh pengguna data sebagai dasar perencanaan, evaluasi dan pengendalian pembangunan. Perangkat daerah sebagai produsen data berkewajiban memastikan penyediaan data sektoral yang berkualitas—tidak hanya sebagai bagian dari pemenuhan mandat administrasi, namun juga sebagai kontribusi signifikan terhadap kemajuan pembangunan daerah.

Walaupun demikian, implementasi statistik sektoral di daerah masih menghadapi berbagai tantangan, di antaranya:

- Standar pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data yang belum seragam antar perangkat daerah;
- Pemahaman mengenai metadata dan interoperabilitas data yang belum merata;
- Sistem informasi sektoral yang belum terintegrasi dan masih berjalan sendiri-sendiri;
- Ketidakkonsistenan dalam proses pemutakhiran serta pelaporan data;
- Penerapan prinsip keterbukaan informasi publik yang masih perlu ditingkatkan.

Kondisi tersebut menggambarkan perlunya pedoman penyelenggaraan statistik sektoral yang lebih komprehensif, terarah, dan terstandarisasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bondowoso untuk memperkuat kualitas dan pemanfaatan data, mendorong integrasi data lintas sektor, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih efisien dalam pembangunan daerah.

B. Tujuan

Buku Pedoman Penyelenggaraan Statistik Kabupaten Bondowoso ini disusun sebagai panduan teknis dan strategis bagi seluruh Perangkat Daerah dalam melaksanakan kegiatan statistik sektoral secara tepat, efektif, dan saling terkoordinasi. Adapun tujuan penyusunan pedoman ini adalah untuk:

1. Meningkatkan pemahaman Perangkat Daerah mengenai penyelenggaraan statistik sektoral sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari Sistem Statistik Nasional.
2. Menyediakan kerangka dasar yang terstandar terkait prinsip, proses, dan tata kelola kegiatan statistik di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bondowoso.
3. Mengadopsi praktik terbaik yang telah diterapkan secara luas dan menyesuaikannya dengan kondisi daerah sehingga lebih relevan bagi kebutuhan lokal.
4. Mendorong keterpaduan, konsistensi, dan keterbukaan data melalui penerapan metadata, standardisasi data statistik, serta pemanfaatan kode referensi.
5. Menjadi pedoman dalam pengelolaan data untuk mendukung Portal Satu Data, evaluasi kinerja Perangkat Daerah, serta perencanaan pembangunan daerah yang lebih berbasis data.

C. Ruang Lingkup

Pedoman ini menjangkau seluruh rangkaian kegiatan statistik sektoral yang dilaksanakan oleh Perangkat Daerah, mulai dari:

- Perencanaan kebutuhan data
- Penyusunan metadata dan desain kegiatan statistik
- Pengumpulan, pengolahan, serta analisis data
- Penyajian dan diseminasi data kepada publik
- Pemutakhiran data secara berkala serta penjaminan kualitasnya
- Pengamanan dan perlindungan kerahasiaan data
- Penerapan interoperabilitas dan penggunaan standar data statistik

Melalui pedoman ini, diharapkan setiap Perangkat Daerah di Kabupaten Bondowoso dapat menyelenggarakan statistik sektoral yang:

- Selaras dengan kaidah statistik resmi
- Mendukung implementasi Satu Data Indonesia
- Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas informasi
- Serta berkontribusi nyata dalam peningkatan kualitas pembangunan dan pelayanan publik

BAB II

TAHAPAN PENYELENGGARAAN

STATISTIK SEKTORAL

Penyelenggaraan statistik sektoral di Kabupaten Bondowoso dilaksanakan melalui tahapan yang sistematis untuk menjamin bahwa data yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik serta dapat terintegrasi antar perangkat daerah. Adapun tahapan dimaksud meliputi:

1. Identifikasi Kebutuhan dan Perencanaan Data

Tahapan awal untuk memastikan data yang dikumpulkan benar-benar diperlukan dan sesuai tujuan, meliputi:

- Menetapkan kebutuhan dan prioritas data
- Menyusun konsep, definisi, klasifikasi, serta variabel yang digunakan
- Menentukan metode, instrumen, dan sumber data statistik

2. Pengumpulan Data

Proses perolehan data dilakukan melalui metode yang sesuai dengan karakteristik data, antara lain:

- Survei
- Sensus
- Kompilasi data administrasi perangkat daerah
- Observasi atau pengukuran langsung

3. Pemeriksaan dan Pengolahan Data

Data yang diperoleh kemudian dipastikan mutunya melalui:

- Pemeriksaan kelengkapan dan konsistensi data
- Deteksi dan koreksi kesalahan
- Proses cleaning, verifikasi, dan validasi data

4. Penyajian, Penyebarluasan, dan Pemutakhiran Data

Data akhir yang telah siap disajikan dan dimanfaatkan dilakukan melalui:

- Penyediaan publikasi statistik berupa tabel, grafik, infografik, dashboard, dan lainnya
- Diseminasi melalui portal data, laporan resmi, atau media lainnya
- Pemutakhiran data secara periodik untuk menjaga relevansi dan akurasi

Setiap tahapan tersebut dilaksanakan agar data statistik sektoral yang dihasilkan relevan, akurat, mutakhir, konsisten, dan mudah dimanfaatkan oleh perangkat daerah maupun masyarakat.

TAHAPAN PENYELENGGARAAN STATISTIK SEKTORAL KABUPATEN BONDOWOSO: SISTEMATIS & TERINTEGRASI



Tahapan Penyelenggaraan Statistik Sektoral Kabupaten Bondowoso

Untuk memastikan pengelolaan statistik sektoral berjalan optimal dan terkoordinasi, Pemerintah Kabupaten Bondowoso terus memperkuat:

- regulasi pendukung penyelenggaraan statistik sektoral,
- kelembagaan pengelolaan data melalui Forum Satu Data Indonesia daerah, dan
- penetapan daftar data serta penyebarluasan data sektoral melalui portal data resmi pemerintah daerah.

Upaya tersebut menjadi fondasi penting dalam menjamin keterpaduan data serta mendorong pemanfaatan data dalam perencanaan dan pembangunan daerah yang berbasis bukti.

BAB III

STANDAR DATA STATISTIK

Standar Data Statistik (SDS) merupakan landasan penting dalam penyelenggaraan statistik sektoral di Kabupaten Bondowoso. SDS memastikan bahwa data yang dikumpulkan, diolah, dan disajikan memiliki kualitas tinggi, konsisten, dan dapat dibandingkan antar waktu maupun antar wilayah. Dengan adanya SDS, setiap Perangkat Daerah memiliki acuan baku sehingga data yang dihasilkan mudah dibagi-pakaikan, diintegrasikan, dan dimanfaatkan dalam penyusunan kebijakan pembangunan daerah.

Berdasarkan Peraturan Badan Pusat Statistik (BPS) Nomor 10 Tahun 2023 tentang Standar Data Statistik, SDS mencakup konsep, definisi, klasifikasi, ukuran, dan satuan yang dibakukan secara nasional. BPS memiliki kewenangan dalam penetapan serta publikasi SDS Nasional, sementara Perangkat Daerah wajib menggunakan SDS sebagai rujukan dalam pengumpulan dan pengelolaan data statistik sektoral.

Penerapan SDS diharapkan mampu meningkatkan kualitas data sektoral sehingga memenuhi prinsip akurasi, relevansi, konsistensi, serta interoperabilitas dalam rangka mendukung kebijakan Satu Data Indonesia.

A. Komponen Standar Data Statistik (SDS)

SDS terdiri atas lima komponen utama yang menjadi pedoman dalam proses pengumpulan dan pengelolaan data statistik, yaitu:

1. Konsep

Ide atau gagasan dasar yang menjadi landasan dalam pengumpulan data dan menjelaskan apa yang akan diukur.

2. Definisi

Penjelasan baku dan operasional dari konsep yang digunakan untuk memberikan batasan dan kejelasan terhadap cakupan data.

3. Klasifikasi

Sistem pengelompokan data ke dalam kategori tertentu berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan secara sistematis untuk kemudahan pemahaman dan analisis.

4. Ukuran

Nilai kuantitatif yang menggambarkan besar atau kecilnya suatu data, seperti jumlah, rasio, persentase, tingkat, dan lain sebagainya.

5. Satuan

Standar pengukuran yang digunakan untuk menyatakan nilai ukuran, misalnya orang, unit, persen (%), liter, kilogram, dan lain-lain.

B. Tujuan Penggunaan Kode SDS

Kode SDS memiliki beberapa tujuan utama dalam mendukung penyelenggaraan statistik sektoral, yaitu:

1. Standardisasi

Memastikan penggunaan konsep, definisi, klasifikasi, ukuran, dan satuan yang seragam dalam pengumpulan dan pengelolaan data statistik.

2. Konsistensi

Menghasilkan data statistik yang akurat, dapat dibandingkan antar periode waktu maupun antar wilayah.

3. Kemudahan Pemanfaatan Data

Mempermudah integrasi, berbagi pakai, serta pemanfaatan data oleh berbagai instansi pemerintah, baik pusat maupun daerah.

C. Struktur Kode SDS

Untuk menjamin konsistensi dan kemudahan dokumentasi, setiap elemen SDS diberi kode standar. Penulisan Kode SDS menggunakan format sebagai berikut:

A	A	B	B	B	B	B	.	C	C	.	D	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Keterangan:

- AA : Kode jenis indikator
- BBBB : Nomor urut konsep
- CC : Nomor definisi
- DD : Nomor klasifikasi

Contoh:

SE00392.00.00

Keterangan:

- ST : Kode indikator Sensus Ekonomi
- 00010 : Konsep "Retribusi Daerah"
- 00 : Definisi tunggal
- 00 : Klasifikasi umum

D. Manfaat Kode SDS

Penerapan kode SDS membawa berbagai manfaat penting, antara lain:

1. Meningkatkan integritas kumpulan data (dataset) melalui identifikasi yang konsisten.
2. Memperkuat koordinasi dan komunikasi antar instansi serta pemangku kepentingan data.
3. Mencegah munculnya berbagai standar berbeda yang bersaing dalam penyelenggaraan data.
4. Memfasilitasi perbandingan data secara nasional dan internasional berkat keseragaman standar.

E. Penerapan SDS di Kabupaten Bondowoso

- Penerapan SDS di Kabupaten Bondowoso mengacu pada Standar Data Statistik Nasional yang ditetapkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), dan diselaraskan dengan kebutuhan lokal.
- Setiap indikator, variabel, dan konsep yang digunakan dalam kegiatan statistik sektoral harus dilengkapi dengan SDS. Standar yang telah ditetapkan atau diresmikan oleh BPS dapat diakses pada laman <https://indah.bps.go.id/standar-data-statistik-nasional>.
- SDS wajib digunakan dalam penyusunan metadata dan dokumentasi setiap kegiatan statistik sektoral oleh Perangkat Daerah.
- Setiap revisi terhadap SDS harus dilalui melalui mekanisme yang ditetapkan supaya tetap terjaga integritas, keseragaman, dan interoperabilitas data.

F. Langkah-Langkah Pengajuan SDS

Instansi pengusul yang ingin mengajukan SDS harus menyiapkan dokumen-dokumen berikut:

- Surat permohonan pengajuan SDS ditujukan kepada Kepala BPS, yang berisi uraian jenis data statistik yang akan diusulkan.
- Usulan standar yang meliputi definisi operasional, klasifikasi, variabel, indikator, metodologi pengumpulan data, dan format penyajian data.
- Penjelasan mengenai alasan dan urgensi pengajuan standar tersebut.
- Contoh penerapan standar yang diusulkan (jika tersedia) untuk memudahkan evaluasi.

BAB IV

METADATA STATISTIK

Metadata merupakan informasi terstruktur mengenai data statistik yang menjelaskan konteks, isi, kualitas, dan struktur dari data tersebut. Metadata membantu pengguna memahami, mencari, menafsirkan, dan menggunakan data secara tepat.

1. Jenis Metadata Statistik

Metadata statistik dikelompokkan menjadi tiga jenis utama:

1. Metadata Kegiatan Statistik

Berisi informasi umum tentang kegiatan statistik yang dilakukan, termasuk tujuan, metodologi, cakupan wilayah, dan periode pelaksanaan.

2. Metadata Variabel Statistik

Menjelaskan atribut variabel yang dikumpulkan dalam suatu kegiatan statistik, seperti nama variabel, definisi, tipe data, dan klasifikasinya.

3. Metadata Indikator Statistik

Menjelaskan indikator hasil pengolahan data statistik, termasuk nama, rumus perhitungan, interpretasi, satuan, dan level estimasi.

2. Struktur Metadata

1. Metadata Kegiatan Statistik

No	Nama Atribut	Penjelasan
1	Nama Kegiatan Statistik	Nama resmi kegiatan dan tahun pelaksanaan
2	Identifikasi Penyelenggara	Instansi/Perangkat Daerah pelaksana dan penanggung jawab kegiatan
3	Tujuan Pelaksanaan	Alasan dan sasaran dilaksanakannya kegiatan statistik
4	Periode Pelaksanaan	Rentang waktu pengumpulan data dilakukan
5	Cakupan Wilayah	Wilayah geografis tempat pengumpulan data
6	Rancangan Pengumpulan Data	Metodologi pengumpulan data: sensus/survei/kompilasi administratif
7	Rancangan Pengolahan Data	Proses editing, coding, entri, validasi, tabulasi, analisis
8	Level Estimasi	Tingkat penyajian data: kabupaten/kecamatan/desa
9	Analisis	Jenis analisis yang digunakan: deskriptif/inferensial

2. Metadata Variabel Statistik

No	Nama Atribut	Penjelasan
1	Kode Kegiatan	Kode kegiatan statistik yang telah mendapat rekomendasi dari BPS
2	Nama Variabel	Nama variabel yang dikumpulkan
3	Alias	Nama lain dari variabel (jika ada)
4	Konsep	Ide dasar dari variabel
5	Definisi	Penjelasan formal dari konsep variabel
6	Referensi Pemilihan	Dasar hukum atau acuan dalam memilih variabel
7	Referensi Waktu	Waktu relevansi data: seminggu terakhir, sebulan terakhir, per tahun, dll.
8	Tipe Data	Jenis data: Integer, String, Float, Boolean
9	Domain Value	Skala nilai yang mungkin: 1 = Puas, 2 = Tidak Puas, dsb
10	Kalimat Pertanyaan	Pertanyaan dalam instrumen/kuesioner
11	Aksesibilitas	Apakah variabel dapat dipublikasikan (ya/tidak)

3. Metadata Indikator Statistik

No	Nama Atribut	Penjelasan
1	Nama Indikator	Nama dari indikator hasil kegiatan statistik
2	Konsep	Konsep dasar yang diukur
3	Definisi	Penjelasan operasional tentang cakupan indikator
4	Interpretasi	Arti atau tafsiran dari nilai indikator
5	Metode Perhitungan	Rumus dan cara perhitungan indikator
6	Ukuran	Nilai besaran (misalnya rasio, proporsi, indeks)
7	Satuan	Unit pengukuran (persen, orang, skor, dll)
8	Klasifikasi	Kategori penyajian indikator: jenis kelamin, kelompok usia, wilayah, dll
9	Tingkat Estimasi	Wilayah estimasi terendah: kabupaten/kecamatan/desa
10	Indikator Pembangun	Jika indikator komposit, disebutkan indikator-indikator pembentuknya
11	Kode Kegiatan	Kode kegiatan yang menghasilkan data
12	Aksesibilitas	Apakah indikator dapat dipublikasikan untuk umum (ya/tidak)

3. Penerapan Metadata Statistik di Kabupaten Bondowoso

Penerapan metadata dilakukan oleh seluruh Perangkat Daerah sebagai Produsen Data dengan mengacu pada standar berikut:

1. Mengisi metadata secara lengkap pada setiap kegiatan statistik sektoral. Perangkat Daerah dapat mengakses laman <https://sirusa.web.bps.go.id/metadata/> untuk mencari referensi terkait isian metadata yang telah terbit.
2. Walidata mengunggah metadata melalui sistem statistik sektoral atau pada laman <https://indah.bps.go.id/>.
3. Metadata yang telah diverifikasi akan disimpan dan dipublikasikan sesuai prinsip keterbukaan data.
4. Metadata digunakan dalam penyusunan Berita Resmi Statistik Daerah, Portal Satu Data, dan publikasi daerah lainnya.

Contoh:

1. Metadata Kegiatan Survei Platform Media Sosial yang Paling Populer di Kalangan Pelajar SMA/SMK Kabupaten Bondowoso Tahun 2025

No	Nama Atribut	Penjelasan
1	Nama Kegiatan Statistik	Survei Platform Media Sosial yang Paling Populer di Kalangan Pelajar SMA/SMK Kabupaten Bondowoso Tahun 2025
2	Identifikasi Penyelenggara	Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bondowoso
3	Tujuan Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none">a. Mengetahui platform media sosial yang paling populer di kalangan pelajar SMA/SMK di Kabupaten Bondowoso;b. Mendorong Pemkab Bondowoso untuk melakukan publikasi terkait informasi pemerintahan melalui platform yang populer di kalangan pelajar SMA/SMK.
4	Periode Pelaksanaan	12 Februari 2025 s/d 30 September 2025
5	Cakupan Wilayah	SMA/SMK di Kabupaten Bondowoso
6	Rancangan Pengumpulan Data	Metodologi pengumpulan data: survei
7	Rancangan Pengolahan Data	Proses editing, entri, validasi, tabulasi, analisis
8	Level Estimasi	Tingkat penyajian data: kabupaten
9	Analisis	Jenis analisis yang digunakan: deskriptif

2. Metadata Variabel Media Sosial

No	Nama Atribut	Penjelasan
1	Kode Kegiatan	85033
2	Nama Variabel	Media Sosial
3	Alias	Platform Media Sosial
4	Konsep	Media Sosial
5	Definisi	Laman atau aplikasi yang memungkinkan pengguna dapat membuat dan berbagi konten atau terlibat dalam jaringan sosial.
6	Referensi Pemilihan	Kebutuhan survei untuk mengetahui platform paling populer di kalangan pelajar.
7	Referensi Waktu	Tahun 2025
8	Tipe Data	Kategorikal (String)
9	Domain Value	Instagram, TikTok, WhatsApp, Facebook, YouTube, X/Twitter, Lainnya
10	Kalimat Pertanyaan	Platform media sosial apa yang paling sering Anda gunakan?
11	Aksesibilitas	Ya

3. Metadata Indikator Platform Media Sosial Paling Populer

No	Nama Atribut	Penjelasan
1	Nama Indikator	Platform Media Sosial yang Paling Banyak Digunakan Pelajar
2	Konsep	Popularitas platform media sosial
3	Definisi	Platform yang memiliki jumlah pengguna tertinggi berdasarkan jawaban responden.
4	Interpretasi	Platform dengan nilai tertinggi menunjukkan preferensi utama pelajar.
5	Metode Perhitungan	Jumlah pengguna setiap platform kemudian diperingkatkan berdasarkan frekuensi
6	Ukuran	Frekuensi / Ranking
7	Satuan	Persentase (%)
8	Klasifikasi	Per sekolah, jenis kelamin, tingkat usia
9	Tingkat Estimasi	Kabupaten
10	Indikator Pembangun	Variabel Media Sosial
11	Kode Kegiatan	85033
12	Aksesibilitas	Ya

BAB V

INTEROPERABILITAS DAN KODE REFERENSI

A. Interoperabilitas Data

Interoperabilitas data adalah kemampuan berbagai sistem elektronik dari Perangkat Daerah yang berbeda untuk saling berbagi, membaca, dan memproses data secara otomatis, konsisten, dan efisien.

Berdasarkan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2023 tentang Interoperabilitas Data dalam Penyelenggaraan SPBE, prinsip penyelenggaraan interoperabilitas mencakup:

1. Aman dan Andal

Sistem harus melindungi data dari gangguan dan ancaman baik fisik maupun digital.

2. Dapat Digunakan Kembali (*Reusable*)

Komponen data dapat dimanfaatkan kembali tanpa perlu dikembangkan ulang.

3. Dapat Dibaca (*Readable*)

Format data dapat dipahami dan diolah oleh berbagai sistem.

4. Dapat Dikembangkan Mandiri

Sistem dapat ditingkatkan atau disesuaikan tanpa ketergantungan penuh pada pengembang awal.

5. Dapat Diperiksa (*Auditable*)

Dapat dilakukan verifikasi dan pemeriksaan atas proses dan data.

6. Dapat Diukur Kinerjanya

Kinerja interoperabilitas dapat dinilai dari efektivitas dan efisiensi penggunaannya.

7. Dapat Diawasi dan Dinilai Pemanfaatannya

Tingkat pemanfaatan data dapat dimonitor oleh pengelola sistem.

8. Dapat Dibagikan

Data dapat dibagikan secara lintas sistem, instansi, dan perangkat daerah.

Implementasi interoperabilitas akan mendorong keterpaduan data di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bondowoso dan mempermudah pengambilan keputusan berbasis data.

B. Penerapan Kode Referensi

Kode Referensi adalah identitas unik yang digunakan untuk menjamin keterpaduan, konsistensi, dan akurasi data dalam sistem informasi pemerintah.

Jenis-jenis Kode Referensi yang digunakan antara lain:

No	Jenis Kode Referensi	Contoh
1	Kode Wilayah Kemendagri & BPS	35.11.01 - Kecamatan Maesan
2	Kode Urusan Pemerintahan	2.20 – Urusan Pemerintahan Bidang Statistik
3	Kode Satuan Pendidikan	20521630 - SDN Kotakulon 1
4	Kode Fasilitas Kesehatan	3511070102 - Puskesmas Tenggarang
5	Kode OPD	2.16 - Dinas Komunikasi dan Informatika

Aturan penggunaan kode referensi:

- Setiap Produsen Data wajib menggunakan kode referensi yang telah ditetapkan.
- Kode referensi ditetapkan oleh Forum Satu Data Indonesia, baik pusat maupun daerah.
- Penggunaan kode referensi memastikan data dapat dihubungkan lintas sektor dan aplikasi.
- Walidata Kabupaten Bondowoso bertanggung jawab atas penyebarluasan dan pembaruan kode referensi melalui portal Satu Data Bondowoso.

Contoh:

Penerapan kode wilayah di Kabupaten Bondowoso

Kecamatan	Kode Wilayah
Maesan	35.11.01
Tamanan	35.11.02
Tlogosari	35.11.03
Sukosari	35.11.04
Pujer	35.11.05
Grujungan	35.11.06
Curahdami	35.11.07
Tenggarang	35.11.08
Wonosari	35.11.09

Kecamatan	Kode Wilayah
Tapen	35.11.10
Bondowoso	35.11.11
Wringin	35.11.12
Tegalampel	35.11.13
Klabang	35.11.14
Cermee	35.11.15
Prajekan	35.11.16
Pakem	35.11.17
Sumberwringin	35.11.18
Ijen	35.11.19
Binakal	35.11.20
Taman Krocok	35.11.21
Botolinggo	35.11.22
Jambesari Darussolah	35.11.23

Dalam rangka peningkatan kualitas data pada lingkup Pemerintah Kabupaten Bondowoso, berikut kode referensi yang akan menjadi acuan dalam penyajian dan publikasi data.

No	Urusan	Jenis Kode Referensi	Regulasi Asal Kode Referensi
1	Urusan Penunjang	Kode Perencanaan Pembangunan	Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 90 Tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodifikasi, dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah
2	Urusan Penunjang	Kode Keuangan	
3	Urusan Penunjang	Kode Urusan Pemerintahan Daerah dan Program/Kegiatan	
4	Urusan Penunjang	Kode Instansi	Peraturan Bupati Bondowoso No. 2 Tahun 2022 tentang Kode Wilayah untuk Tata Kearsipan Perangkat Daerah dan Desa di Lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Bondowoso
5	Urusan Penunjang	Kode Unit Kerja	

No	Urusan	Jenis Kode Referensi	Regulasi Asal Kode Referensi
6	Urusan Kependudukan dan Pencatatan Sipil	Kode, Data Wilayah Administrasi Pemerintahan, dan Pulau	Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 300.2.2-2138 Tahun 2025 tentang Pemberian dan Pemutakhiran Kode, Data Wilayah Administrasi Pemerintahan, dan Pulau
	Urusan Komunikasi dan Informatika	Kode Referensi SPBE	Surat Edaran Menteri PANRB Nomor 18 Tahun 2022 tentang Keterpaduan Layanan Digital Nasional melalui Penerapan Arsitektur SPBE dan Peta Rencana SPBE
8	Urusan Kesehatan	Kode Puskesmas	Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/507/2024 tentang Data Puskesmas Masyarakat Terregistrasi Semester II Tahun 2023
9	Urusan Perdagangan dan Perindustrian	Kode Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI)	Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 7 Tahun 2020 tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia
10	Urusan Perencanaan	Kode Referensi Indikator Pembangunan	Keputusan Menteri Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor 26A Tahun 2025 tentang Kode Referensi Indikator Pembangunan
11	Urusan lainnya	Kode Standar Data Statistik Nasional	Selain aturan di atas, kode referensi data dapat dilihat pada Peraturan BPS Nomor 10 Tahun 2023 serta Lampiran pada Peraturan BPS Nomor 4 Tahun 2021 atau melalui website https://indah.bps.go.id/standar-data-statistik-nasional

BAB VI

RELEVANSI DATA TERHADAP PENGGUNA DAN IDENTIFIKASI KEBUTUHAN DATA

A. Relevansi Data terhadap Pengguna

Relevansi adalah ukuran sejauh mana data yang tersedia sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam konteks Pemerintah Kabupaten Bondowoso, data statistik sektoral harus mencerminkan informasi yang dibutuhkan oleh pengambil kebijakan, perencana program, penyusun anggaran, dan pemangku kepentingan lainnya. Adapun prinsip relevansi data, yaitu:

1. Berbasis Kebutuhan Riil

Data yang dikumpulkan harus menjawab kebutuhan sektoral perangkat daerah, bukan sekadar rutinitas.

2. Mengacu pada Regulasi

Kegiatan statistik sektoral harus didasarkan pada peraturan perundangan, rencana strategis, RPJMD, atau peraturan kepala daerah.

3. Mendukung Pengambilan Keputusan

Data digunakan dalam penyusunan kebijakan, pengukuran kinerja, pengendalian program, dan evaluasi hasil pembangunan.

4. Dapat Dibagipakaikan

Selama tidak mengandung data pribadi atau informasi yang dikecualikan, hasil kegiatan statistik dapat dimanfaatkan oleh seluruh pengguna data.

5. Responsif terhadap Perubahan Kebutuhan

Data harus diperbarui seiring perkembangan situasi sosial, ekonomi, dan kebutuhan program prioritas.

B. Identifikasi Kebutuhan Data

Identifikasi kebutuhan data adalah proses sistematis untuk mengetahui data apa saja yang perlu dikumpulkan, diproses, dan disediakan oleh setiap perangkat daerah, baik untuk kebutuhan internal maupun eksternal. Adapun langkah-langkah identifikasi kebutuhan data adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan oleh Instansi Daerah

Masing-masing Perangkat Daerah menyusun daftar data yang dibutuhkan untuk tahun berjalan dan tahun berikutnya.

2. Penyesuaian dengan Instansi Pusat

Data yang dikumpulkan harus selaras dengan daftar data dari instansi vertikal,

kementerian, atau standar nasional.

3. Forum Satu Data Daerah

Melalui forum ini, seluruh OPD menyampaikan rencana kegiatan statistik dan kebutuhan datanya secara terbuka dan terkoordinasi.

4. Prioritisasi Data

Tidak semua data harus dikumpulkan. Data yang menjadi kebutuhan dasar perencanaan dan pengambilan kebijakan menjadi prioritas utama.

5. Integrasi dengan SPBE dan Sistem Informasi OPD

Identifikasi dilakukan dengan mempertimbangkan arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan aplikasi internal OPD.

6. Dokumentasi Kebutuhan Data

Semua daftar kebutuhan data disusun dalam Dokumen Kebutuhan Data Statistik Sektoral yang diserahkan kepada Walidata.

Contoh Kebutuhan Data Prioritas Kabupaten Bondowoso:

Perangkat Daerah	Kebutuhan Data Statistik	Tujuan Pemanfaatan
Dinas Kesehatan	Prevalensi Stunting per desa	Intervensi kesehatan ibu dan balita
Dinas Pendidikan	Angka Partisipasi Sekolah (APS)	Program wajib belajar dan penganggaran sekolah
Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan	Luas lahan dan hasil produksi pertanian	Perencanaan distribusi pupuk dan sarana
Dinas Sosial P3AKB	Data keluarga miskin dan bantuan sosial	Penyaluran bantuan tepat sasaran
Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah	Indikator Kinerja Daerah (IKD)	Monitoring RPJMD

Dengan adanya identifikasi dan pemetaan kebutuhan data yang jelas dan relevan, maka seluruh kegiatan statistik sektoral di Kabupaten Bondowoso dapat berjalan lebih efektif, terarah, dan memiliki nilai guna yang tinggi bagi pengguna data.

BAB VII

AKURASI DAN PENJAMINAN KUALITAS DATA

Kualitas data merupakan unsur fundamental dalam penyelenggaraan statistik sektoral yang handal. Data yang berkualitas tinggi akan menghasilkan kebijakan yang lebih tepat sasaran, efektif, dan efisien.

Penjaminan kualitas dan akurasi data dalam kegiatan statistik sektoral di Kabupaten Bondowoso mengacu pada prinsip-prinsip statistik yang berlaku secara nasional dan internasional, yaitu:

A. Dimensi Kualitas Data Statistik

1. Relevansi

Data yang dikumpulkan harus sesuai dengan kebutuhan pengguna data dan tujuan kegiatan statistik.

2. Akurasi

Data harus menggambarkan keadaan sebenarnya (minim kesalahan, baik sampling maupun nonsampling).

3. Ketepatan Waktu (*Timeliness*)

Data harus tersedia saat dibutuhkan untuk mendukung proses pengambilan keputusan.

4. Keterbandingan (*Comparability*)

Data dapat dibandingkan antar waktu, antar wilayah, atau antar sektor dengan standar yang seragam.

5. Konsistensi (*Cohherence*)

Data tidak bertentangan dengan data lain yang sejenis, serta selaras antar variabel dan waktu.

6. Keterjangkauan Akses (*Accessibility*)

Data dapat diakses oleh pengguna sesuai hak aksesnya, dengan format yang mudah digunakan.

7. Kelengkapan (*Completeness*)

Data mencakup seluruh dimensi yang diperlukan, tidak ada informasi penting yang hilang.

B. Langkah Penjaminan Kualitas Data

Untuk menjamin kualitas dan akurasi data, maka setiap Perangkat Daerah sebagai Produsen Data wajib melakukan hal-hal berikut:

1. Validasi Data Internal

Memastikan data tidak mengandung duplikasi, kesalahan entri, atau inkonsistensi antar variabel.

2. Penerapan Metadata Terstandar

Penggunaan metadata baku sesuai format nasional untuk mendokumentasikan kegiatan statistik.

3. Penggunaan Kode Referensi

Menggunakan kode wilayah, sektor, urusan, dan institusi yang sesuai untuk menghindari perbedaan interpretasi.

4. Review dan Verifikasi oleh Walidata

Walidata memeriksa kualitas data dan metadata sebelum disebarluaskan di portal Satu Data Bondowoso.

5. Uji Konsistensi dan Perbandingan Historis

Data dibandingkan dengan data tahun sebelumnya untuk melihat pola dan mencegah anomali.

6. Peningkatan Kapasitas SDM Statistik

Melalui pelatihan statistik dasar, metodologi pengumpulan data, serta pengolahan dan analisis data.

C. Prinsip Penjaminan Kualitas

Kabupaten Bondowoso menerapkan prinsip penjaminan kualitas sebagai bagian dari tata kelola statistik sektoral, yaitu:

1. **Berbasis Prosedur Baku:** menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) statistik sektoral dan instrumen terstandar.
2. **Kolaboratif:** dilakukan oleh Produsen Data bersama Walidata dan Pembina Data.
3. **Berkelanjutan:** dilakukan secara periodik untuk menjamin kualitas jangka panjang.
4. **Berorientasi Pemanfaatan:** mengutamakan kebutuhan pengguna data akhir.

Bab ini menjadi pedoman bagi setiap Perangkat Daerah untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan tidak hanya tersedia, tetapi juga terpercaya dan dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis dan administratif.

BAB VIII

AKTUALITAS, KETEPATAN WAKTU, KETERSEDIAAN DATA, SERTA PENJAMINAN TRANSPARANSI INFORMASI STATISTIK UNTUK PENGGUNA DATA

A. Aktualitas dan Ketepatan Waktu

Aktualitas mengacu pada seberapa mutakhir data statistik dibandingkan dengan periode rilis atau kebutuhan pengguna. Sedangkan ketepatan waktu mengacu pada kesesuaian antara waktu ketersediaan data dengan jadwal yang direncanakan. Adapun prinsip yang diterapkan, yaitu:

1. Aktualitas Data:

- a. Data disusun berdasarkan kejadian atau kondisi terbaru.
- b. *Update* dilakukan secara berkala: harian, bulanan, triwulanan, atau tahunan sesuai jenis datanya.
- c. Data usang atau terlalu lama tidak diperbarui harus diberi catatan informasi atau tidak disebarluaskan.

2. Ketepatan Waktu:

- a. Setiap kegiatan statistik memiliki jadwal rilis data (*release calendar*) yang disepakati antara Produsen Data dan Walidata.
- b. Ketepatan waktu menjadi indikator kinerja perangkat daerah dalam penyelenggaraan statistik.
- c. Keterlambatan pelaporan akan dievaluasi dalam Forum Satu Data.

B. Ketersediaan Data Statistik

Ketersediaan data mencakup aspek keberadaan dan kelengkapan data yang dibutuhkan oleh pengguna. Ketersediaan yang baik akan mendukung efektivitas perencanaan dan pelayanan publik. Standar Ketersediaan Data, diantaranya:

1. Tersedia dalam format terbuka (*open data*), seperti XLS, CSV, PDF, JSON.
2. Dilengkapi metadata untuk menjelaskan konteks, metode, cakupan, dan interpretasi.
3. Disimpan dan dikelola dalam sistem yang dapat diakses seperti Portal Satu Data Bondowoso.
4. Dapat diperoleh baik secara daring maupun melalui permohonan formal ke Walidata/Produsen Data.

C. Penjaminan Transparansi Informasi Statistik

Transparansi adalah prinsip yang memastikan bahwa pengguna dapat mengakses data dan informasi statistik secara terbuka, jelas, dan bertanggung jawab. Adapun prinsip Transparansi Statistik, yaitu:

1. Akses Publik Terbuka

Data yang tidak bersifat rahasia wajib disediakan kepada masyarakat.

2. Dokumentasi Terbuka

Setiap dataset harus memiliki dokumentasi: metodologi, definisi, cakupan, dan sumber.

3. Perlindungan Data Pribadi

Informasi yang bersifat sensitif, pribadi, atau rahasia tetap dijaga sesuai UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.

4. Penyampaian dalam Forum Data

Setiap rilis data sektoral harus diinformasikan melalui Forum Satu Data Daerah secara berkala.

5. Publikasi Statistik Terbuka

- a. Dataset disediakan di portal data pemerintah.
- b. Ringkasan data dipublikasikan dalam bentuk Berita Resmi Statistik Daerah, infografik, dan dashboard.
- c. Informasi dapat disebarluaskan ke publik melalui situs resmi, media sosial, dan media cetak.

Contoh Implementasi di Kabupaten Bondowoso:

- Data kependudukan, pendidikan, dan kesehatan dan urusan lainnya disajikan dalam Portal Satu Data Kabupaten Bondowoso dengan alamat <https://sadab.bondowosokab.go.id/>.
- Dataset dilengkapi informasi data, cakupan wilayah, dan nama produsen data.
- Pengguna dapat mengunduh data atau melakukan permintaan data lanjutan melalui Walidata.

BAB IX

PENYEDIAAN FORMAT DATA, KETERBANDINGAN, DAN KONSISTENSI DATA

A. Penyediaan Format Data

Penyediaan format data yang sesuai sangat penting untuk mendukung interoperabilitas antar-sistem dan kemudahan akses bagi pengguna data.

Standar Format Data di Kabupaten Bondowoso:

1. Format Terbuka (*Open Format*)

Data disediakan dalam format yang dapat diakses dan dibaca oleh berbagai sistem, seperti:

- .xls, .csv, .json untuk dataset numerik
- .pdf untuk laporan
- .xml, .rdf untuk data terstruktur
- .shp, .geojson untuk data spasial

2. Dokumentasi Metadata

Setiap format data harus disertai dengan metadata yang menjelaskan isi dan struktur data.

3. Pengelolaan dan Pengunduhan

Data disediakan melalui Portal Satu Data Kabupaten Bondowoso dengan fitur:

- Unduh data per variabel/wilayah
- Pratinjau data
- Pencarian berdasarkan kata kunci atau kategori

4. Format Terkustomisasi

Permintaan format khusus (misalnya .sql, .dbf, atau laporan analisis) dapat diajukan ke Walidata dengan persetujuan Produsen Data.

B. Keterbandingan Data

Keterbandingan data (*comparability*) memungkinkan data digunakan secara konsisten antar waktu, antar wilayah, dan antar sektor. Data yang tidak dapat dibandingkan akan mengurangi nilai analitis dan kebijakan yang berbasis data.

Kriteria Keterbandingan:

1. Keterbandingan Waktu (*Time-Series*)

- a. Data disusun secara konsisten dari tahun ke tahun.
- b. Perubahan definisi, klasifikasi, atau cakupan harus dijelaskan dalam metadata.

2. Keterbandingan Antar Wilayah (*Cross-Area*)

Data antar kecamatan, desa, atau antar kabupaten harus menggunakan metode dan definisi yang sama.

3. Keterbandingan Antar Sektor (*Cross-Sector*)

- a. Indikator atau variabel yang digunakan bersama antar OPD harus distandardkan.
- b. Misalnya, definisi “rumah tangga miskin” harus seragam antara Dinas Sosial P3AKB, BP4D, dan Dinas Kesehatan.

Langkah-langkah untuk menjamin Keterbandingan:

1. Mengacu pada Standar Data Statistik Nasional (SDSN) dari BPS.
2. Konsultasi antar OPD melalui Forum Satu Data Daerah.
3. Penerapan klasifikasi baku (KBLI, KBKI, KIB, SNI, dll).

C. Konsistensi Data

Konsistensi data berarti tidak terjadi kontradiksi antar data dan informasi yang saling terkait.

Jenis Konsistensi yang Dijaga:

1. Konsistensi Nilai Waktu

Misal: Angka kemiskinan tahun 2024 tidak boleh lebih tinggi dari 2023 jika telah dilakukan intervensi besar-besaran.

2. Konsistensi antar Sumber

Misal: Data jumlah sekolah dari Dinas Pendidikan dan BPS tidak boleh berbeda secara signifikan tanpa alasan yang jelas.

3. Konsistensi antar Indikator Turunan

- o Jumlah siswa per jenjang harus konsisten dengan total siswa keseluruhan.
- o Indikator komposit harus sesuai dengan pembentuknya.

4. Konsistensi Metadata dan Data

Perubahan dalam metadata (definisi, unit, cakupan) harus selaras dengan data aktual.

Tools Pendukung Konsistensi:

- Validasi otomatis melalui sistem (*spreadsheet* atau aplikasi statistik)
- Review internal oleh produsen data
- Verifikasi oleh Walidata

Dengan penyediaan format data yang tepat, serta keterbandingan dan konsistensi yang dijaga, maka data statistik sektoral Kabupaten Bondowoso akan memiliki kredibilitas tinggi, dapat digunakan untuk analisis mendalam, serta dapat dibagikan lintas instansi dan publik dengan kepercayaan penuh.

BAB X

PENYELENGGARAAN KEGIATAN STATISTIK

Penyelenggaraan statistik sektoral adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis oleh Perangkat Daerah (Produsen Data) dalam mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menyebarluaskan, dan mengevaluasi data statistik. Tujuan utama dari proses ini adalah untuk menghasilkan data yang bermutu tinggi, relevan, mutakhir, dan dapat dipertanggungjawabkan serta digunakan untuk pengambilan keputusan, perencanaan, evaluasi program, dan penyusunan kebijakan di Kabupaten Bondowoso.

Berikut ini adalah tahapan yang wajib dilakukan dalam setiap penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral:

A. Identifikasi Kebutuhan Data dan Penyiapan Instrumen Statistik

Tahap ini menjadi fondasi awal dari kegiatan statistik karena memastikan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar dibutuhkan dan memiliki nilai guna tinggi.

Identifikasi Kebutuhan Data

1. Dilakukan melalui konsultasi internal antar bidang dalam OPD, serta dialog dengan pengguna data (*stakeholder*).
2. Dapat bersumber dari: RPJMD, Renstra, Renja OPD, laporan kinerja, kebutuhan evaluasi program, atau permintaan publik.
3. Hasilnya adalah daftar kebutuhan data sektoral yang akan disusun dan dikembangkan secara tahunan.

Penyiapan Instrumen Statistik

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk memperoleh data. Penyiapannya harus mempertimbangkan:

1. Metode pengumpulan data (wawancara, observasi, isian mandiri, atau pengambilan dokumen administratif).
2. Bahasa instrumen harus jelas, tidak multitafsir, dan ramah responden.
3. Bentuk: kuesioner digital/manual, formulir administratif, atau sistem aplikasi.
4. Dilengkapi dengan panduan pengisian dan pelatihan enumerator agar hasil yang diperoleh konsisten dan valid.

B. Sumber Data dan Metodologi

Pemilihan sumber data dan metode statistik sangat menentukan kualitas dan efisiensi kegiatan.

Jenis Sumber Data:

- **Data Primer:** dikumpulkan langsung dari objek observasi (responden) melalui sensus/survei.
- **Data Sekunder:** diperoleh dari catatan administratif, laporan lembaga, sistem informasi sektor (misal: Dapodik, SIKDA, dll.)

Metodologi Statistik:

Pemilihan metode mengacu pada standar nasional dari BPS dan harus sesuai dengan tujuan kegiatan. Metodologi statistik dapat berupa:

1. **Sensus:** menjangkau seluruh populasi.
2. **Survei:** menggunakan desain sampling.
3. **Kompilasi Produk Administratif:** menyusun data dari sumber sistem informasi.

Apabila proses pengumpulan data menggunakan metode survei, maka salah satu langkah yang harus dilakukan adalah menentukan metode sampling. Sampling atau pengambilan sampel adalah metode statistik untuk memilih sebagian unit dari suatu populasi sebagai representasi dari keseluruhan populasi. Tujuan pengambilan sampel adalah untuk memperoleh data dan informasi yang dapat digeneralisasikan tanpa harus mengamati seluruh populasi, sehingga lebih efisien dalam waktu, biaya, dan tenaga.

Alasan Penggunaan Sampling dalam Statistik Sektoral adalah:

1. **Populasi sangat besar atau tersebar luas** (misalnya rumah tangga miskin di seluruh desa).
2. **Keterbatasan sumber daya** (anggaran, waktu, petugas).
3. **Meningkatkan akurasi pengukuran**, karena lebih mudah mengontrol mutu data dalam cakupan kecil.
4. **Mendapatkan estimasi yang cepat** untuk keperluan perencanaan atau respon cepat kebijakan.

Adapun jenis-jenis metode sampling adalah sebagai berikut:

❖ **Sampling Probabilitas (*Probability Sampling*)**

Setiap unit dalam populasi memiliki peluang yang sama atau diketahui secara pasti untuk terpilih menjadi sampel. Cocok untuk kegiatan statistik sektoral dengan pendekatan kuantitatif dan representasi umum.

• **Simple Random Sampling (SRS)**

- Pemilihan dilakukan secara acak dari seluruh unit populasi.
- *Contoh*: Memilih 100 warga dari 1.000 daftar wajib pilih secara undian.

• **Systematic Sampling**

- Pemilihan unit dilakukan secara sistematis, misalnya setiap unit ke-n.
- *Contoh*: Dari 1.000 rumah, pilih setiap rumah ke-10.

• **Stratified Random Sampling**

- Populasi dibagi dalam strata (lapisan) homogen, lalu diambil sampel dari tiap strata.
- *Contoh*: Memilih siswa dari jenjang SD, SMP, dan SMA secara proporsional.

• **Cluster Sampling**

- Populasi dibagi dalam kelompok (*cluster*), kemudian beberapa cluster dipilih acak dan semua elemen dalam cluster disurvei.
- *Contoh*: Memilih 5 desa acak dan menyurvei seluruh rumah tangga di desa tersebut.

• **Multistage Sampling**

- Gabungan dua atau lebih teknik sampling bertahap.
- *Contoh*: Tahap 1 – pilih kecamatan secara acak, Tahap 2 – pilih desa dalam kecamatan, Tahap 3 – pilih rumah tangga.

❖ **Sampling Non-Probabilitas (Non-Probability Sampling)**

Tidak semua unit populasi memiliki peluang yang sama atau terukur untuk menjadi sampel. Cocok untuk studi eksploratif, data kualitatif, atau keterbatasan kerangka sampel.

• **Purposive Sampling**

- Sampel dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu.
- *Contoh*: Memilih tokoh masyarakat untuk diwawancara tentang program desa.

• **Quota Sampling**

Sampel diambil hingga kuota tertentu tercapai, misalnya 50% laki-laki dan 50% perempuan.

- **Convenience Sampling**

- Pemilihan berdasarkan kemudahan akses oleh peneliti.
- *Contoh:* Menyurvei pengunjung yang hadir di kantor pelayanan publik.

- **Snowball Sampling**

- Digunakan saat populasi sulit diakses; responden awal membantu merekrut responden lain.
- Cocok untuk populasi khusus, seperti penyandang disabilitas atau UMKM informal.

Penentuan Ukuran Sampel dipengaruhi oleh:

1. Tingkat presisi yang diinginkan (*margin of error*)
2. Tingkat kepercayaan (*confidence level*)
3. Variabilitas karakteristik populasi
4. Sumber daya yang tersedia

Rumus umum untuk sampel acak sederhana:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p(1 - p)}{d^2}$$

dimana:

- n = ukuran sampel
- Z = nilai Z-score berdasarkan tingkat kepercayaan (misal 1,96 untuk 95%)
- p = proporsi populasi (misal 0,5 jika belum diketahui)
- d = margin of error (misal 0,05 untuk 5%)

Sebagai upaya meningkatkan validitas hasil penelitian serta mengurangi potensi bias dalam pemilihan sampel, maka dibutuhkan kerangka sampel. Kerangka sampel adalah daftar atau peta unit-unit dalam populasi yang akan dijadikan dasar pemilihan sampel. *Contoh:*

- Daftar rumah tangga dari Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS)
- Daftar sekolah dari Dapodik
- Akurat dan mutakhir
- Mencakup seluruh populasi
- Tidak mengandung duplikasi atau kekosongan

Berikut akan disajikan tantangan Penerapan Sampling di Daerah beserta solusinya.

Tantangan	Solusi Praktis
Data dasar tidak tersedia atau tidak akurat	Koordinasi dengan OPD penyedia data administratif
SDM belum memahami desain sampling	Pelatihan teknis dan pendampingan oleh Walidata/Pembina Statistik
Sampel sulit diakses di lapangan	Gunakan metode pengganti: misalnya <i>purposive</i> atau <i>snowball</i>
<i>Margin of error</i> besar karena sampel kecil	Lakukan <i>oversampling</i> atau perluas cakupan strata

Berikut adalah rekomendasi untuk Perangkat Daerah Kabupaten Bondowoso dalam melakukan menerapkan sampling:

- Gunakan metode *probability sampling* untuk kegiatan statistik kuantitatif yang ditujukan untuk perbandingan antar wilayah atau estimasi agregat.
- Gunakan *non-probability sampling* hanya untuk kegiatan cepat, eksploratif, atau studi kualitatif.
- Setiap rancangan sampling harus dijelaskan dalam metadata kegiatan statistik.
- Validasi hasil sampel dengan data agregat atau data administratif.

Metode sampling yang tepat akan menjamin representativitas hasil, efisiensi kegiatan statistik, dan mutu data sektoral di Kabupaten Bondowoso. Oleh karena itu, pemilihan dan dokumentasi metode ini wajib menjadi bagian dari setiap penyusunan kegiatan statistik di OPD.

C. Rancangan Kegiatan Statistik

Perencanaan teknis dan operasional kegiatan statistik dituangkan dalam rancangan kegiatan yang terstruktur.

1. Identifikasi Kebutuhan

Menjabarkan kebutuhan data secara spesifik berdasarkan:

- Tujuan kegiatan
- Stakeholder pengguna data
- Variabel dan indikator yang diperlukan
- Frekuensi pengumpulan

2. Perancangan

Dokumen rancangan memuat:

- Cakupan wilayah
- Target responden/populasi
- Metode pengumpulan data
- Desain sampling dan estimasi
- Jadwal pelaksanaan
- Pembiayaan

3. Implementasi

- Pelatihan petugas/statistik
- Distribusi logistik instrumen
- Koordinasi lintas bagian dan pemantauan lapangan

4. Pengumpulan Data

Dilakukan sesuai metode:

- Wawancara langsung
- Pengisian mandiri
- Pemanfaatan sistem informasi elektronik

Setiap kegiatan pengumpulan data wajib disertai:

- Surat Tugas
- Formulir Rekomendasi BPS
- Dokumentasi kegiatan

Berikut merupakan tata cara pengajuan Rekomendasi Kegiatan Statistik melalui Aplikasi ROMANTIK.

1. Buka situs: <https://romantik.bps.go.id>

2. Jika sudah memiliki akun:

Pilih Menu “Log In” lalu masuk menggunakan email dan password yang telah terdaftar.

Jika belum memiliki akun:

- Pilih Menu “Log In” lalu klik “Daftar Disini”. Kemudian isi formulir pendaftaran.
- Setelah mendaftar, lakukan aktivasi melalui link yang tersedia atau melalui link yang akan dikirimkan ke email pendaftar.

3. Setelah login, pilih menu “Ajukan Rekomendasi”.
4. Isi formulir permohonan, meliputi:
 - a. Identitas Kegiatan yang meliputi judul, tahun kegiatan dan cara pengumpulan data
 - b. Penyelenggara Kegiatan
 - c. Penanggungjawab Kegiatan
 - d. Perencanaan dan Persiapan yang meliputi latar belakang, tujuan, rencana jadwal kegiatan dan variable yang dikumpulkan.
 - e. Desain kegiatan yang meliputi frekuensi penyelenggaraan kegiatan, tipe pengumpulan data, cakupan wilayah, metode pengumpulan data, serta sarana pengumpulan data.
 - f. Desain sampel yang meliputi jenis rancangan sampel, metode pemilihan sampel, unit sampel, unit observasi dan jumlah responden.
 - g. Pengumpulan Data yang berisi informasi mengenai petugas pengumpulan data dan metode pemeriksaan kualitas pengumpulan data.
 - h. Pengolahan dan analisis data yang meliputi tahapan pengolahan, metode analisis data, unit analisis serta tangkat penyajian hasil analisis.
 - i. Diseminasi hasil yang meliputi jenis produk kegiatan yang tersedia untuk umum.
 - j. Dokumen pendukung dapat berupa buku panduan, kuesioner, KAK, TOR, dll.
5. Periksa kembali semua data yang telah diisi lalu klik tombol “Kirim” atau “Submit” untuk mengajukan permohonan ke BPS.
6. Selanjutnya, permohonan akan dievaluasi oleh Dinas Komunikasi dan Informatika selaku Walidata dan Badan Pusat Statistik.
7. Walidata dan BPS dapat meminta klarifikasi atau revisi dokumen jika diperlukan.
8. Jika permohonan disetujui, surat rekomendasi akan diterbitkan secara digital dan dapat diunduh melalui aplikasi ROMANTIK.

D. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian masuk ke dalam proses pengolahan dan analisis, yang terdiri dari:

1. Pengolahan

- **Editing:** memperbaiki kesalahan logis, nilai kosong, atau duplikat.
- **Coding:** mengubah data kualitatif menjadi kode numerik.
- **Entry:** memasukkan data ke sistem digital.

- **Cleaning:** pembersihan data agar akurat dan sahih.
- **Tabulasi:** menyusun hasil dalam bentuk tabel frekuensi, proporsi, rata-rata, dsb.

2. Analisis

- **Deskriptif:** untuk menyajikan gambaran umum dari data.
- **Inferensial:** untuk menggeneralisasi dari sampel ke populasi (jika diperlukan).
- Dapat dilengkapi dengan visualisasi: grafik batang, peta tematik, dashboard statistik.

E. Pemutakhiran Data

Pemutakhiran adalah proses memperbarui data agar:

- Tetap relevan dengan kondisi terkini
- Mencerminkan dinamika sosial, ekonomi, dan demografi

Pemutakhiran dapat dilakukan secara:

- Berkala: setiap tahun/semester/bulan, sesuai jenis data.
- Insidental: jika ada perubahan kebijakan, bencana, atau permintaan khusus.

Data yang tidak diperbarui akan diberi label status: tidak aktif, usang, atau perlu verifikasi ulang dalam katalog metadata.

F. Penyebarluasan Data

Data yang telah diolah dan divalidasi disebarluaskan kepada pengguna melalui:

- **Portal Satu Data Kabupaten Bondowoso**, yakni pada laman <https://sadab.bondowosokab.go.id/>.
- **Website resmi Perangkat Daerah**
- **Laporan dan publikasi resmi**: seperti *Berita Resmi Statistik*, infografik tematik, laporan sektoral, dan dashboard digital. Selain itu, Kabupaten Bondowoso juga melakukan penyebarluasan berupa Surat Keputusan Kepala Daerah yakni terkait Daftar Data SDI Kabupaten Bondowoso dan Penyebarluasan Data Statistik Sektoral Daerah dalam SIPD E-Walidata.

Prinsip-prinsip penyebarluasan adalah sebagai berikut:

- **Akses Terbuka** (kecuali data pribadi/rahasia)
- **Ramah Pengguna** (format: XLS, PDF, JSON, visualisasi)
- **Waktu Tepat** (sesuai kalender rilis)
- **Akomodatif** (pengguna dapat mengajukan permintaan data khusus melalui Walidata)

G. Penjaminan Konfidentialitas Data

Dalam penyelenggaraan statistik, menjaga kerahasiaan data adalah hal yang wajib dan mutlak, khususnya:

- Data individu (responden, rumah tangga)
- Informasi strategis lembaga atau instansi
- Data sensitif: kesehatan, ekonomi, keamanan, dll.

Langkah-langkah dalam melakukan perlindungan adalah:

- Data disajikan dalam bentuk agregat
- Tidak menyebut nama atau identitas langsung
- Petugas statistik menandatangani pakta integritas
- Enkripsi data dalam sistem penyimpanan

Dasar hukum:

- Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi
- Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik

H. Penjaminan Kualitas

Penjaminan kualitas dilakukan sepanjang siklus kegiatan statistik dan mencakup aspek:

- **Relevansi** – sesuai kebutuhan pengguna
- **Akurasi** – menggambarkan keadaan sebenarnya
- **Konsistensi** – tidak bertentangan dengan data lainnya
- **Ketepatan waktu** – dirilis sesuai jadwal
- **Keterbandingan** – dapat dibandingkan antar waktu dan wilayah
- **Transparansi** – tersedia metadata dan dokumentasi lengkap

Langkah pelaksanaan penjaminan kualitas, diantaranya:

- Penerapan Standar Data Statistik Nasional (SDSN)
- Review dan validasi internal oleh OPD
- Verifikasi akhir oleh Walidata
- Evaluasi berkala melalui Forum Satu Data Daerah

Dengan memahami dan melaksanakan seluruh tahapan ini, Perangkat Daerah di Kabupaten Bondowoso akan mampu menghasilkan statistik sektoral yang bermanfaat, bermutu, dan terpercaya, serta dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan publik yang efektif dan akuntabel.



SATU DATA
INDONESIA

Buku Pedoman

Penyelenggaraan Statistik Sektoral di Kabupaten Bondowoso