



PETUNJUK TEKNIS

PROSES BISNIS PENYELENGGARAAN KEGIATAN STATISTIK
GENERIC STATISTICAL BUSINESS PROCESS MODEL (GSBPM)

PEMERINTAH KABUPATEN KARIMUN

DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA, STATISTIK DAN PERSANDIAN



(0777) 123456



<https://diskominfostaper.karimunkab.go.id/>



diskominfostaper@karimunkab.go.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya, buku Petunjuk Teknis Proses Bisnis Penyelenggaraan Kegiatan Statistik *Generic Statistical Business Process Model* (GSBPM) ini selesai disusun. Buku ini merupakan hasil kolaborasi antara Dinas Komunikas, Informatika, Statistik, dan Persandian Kabupaten Karimun bersama dengan Badan Pusat Statistik Kabupaten Karimun.

Buku Petunjuk Teknis ini dapat digunakan sebagai pedoman bagi instansi pemerintah dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral baik di tingkat pusat maupun daerah, sehingga dapat memberikan kemudahan dan keseragaman penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral. Serta memberikan penjelasan mengenai tahapan-tahapan penyelenggaraan kegiatan statistik yang sesuai dengan proses bisnis statistik yang terstandar, yang mengacu pada kerangka kerja *Generic Statistical Business Process Model* (GSBPM).

Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang ikut serta membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga buku ini dapat disusun dengan baik. Kami berharap masukan dan saran yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan buku ini, dan semoga dapat bermanfaat semua pihak sebagai salah satu sumber referensi.

Karimun, Maret 2026

Kepala Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik
dan Persandian Kabupaten Karimun



ARIBOWO HADIBROTO, S.STP, MM

NIP.19860208 200412 1 001

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

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

Kegiatan statistik sektoral yang diselenggarakan oleh instansi pemerintah tentu saja harus memenuhi kaidah-kaidah statistik terutama dalam standardisasi konsep/definisi, klasifikasi, serta alat ukur yang digunakan. Salah satu upaya yang dilakukan dalam rangka sinkronisasi dan standardisasi penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral adalah menyusun buku petunjuk teknis ini untuk memberikan kemudahan dan keseragaman dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral.

B. Maksud dan Tujuan

Secara umum, tujuan buku petunjuk teknis ini disusun adalah untuk menyediakan pedoman bagi instansi pemerintah dalam penyelenggaraan kegiatan statistik sektoral baik di tingkat pusat maupun daerah, sehingga dapat memberikan kemudahan dan keseragaman menyelenggarakan kegiatan statistik sektoral.

Adapun tujuan khususnya adalah memberikan penjelasan mengenai tahapan-tahapan penyelenggaraan kegiatan statistik yang sesuai dengan proses bisnis statistik yang terstandar, yang mengacu pada kerangka kerja *Generic Statistical Business Process Model* (GSBPM).

C. Landasan Hukum

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah.
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia
6. Peraturan BPS Nomor 4 Tahun 2019 tentang Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria Penyelenggaraan Statistik Sektorial oleh Pemerintah Daerah
7. Peraturan BPS Nomor 4 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Standar Data Statistik
8. Peraturan BPS Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik
9. Peraturan BPS Nomor 3 Tahun 2022 tentang Evaluasi Penyelenggaraan Statistik Sektorial
10. Keputusan Kepala BPS Nomor 5 Tahun 2000 tentang Sistem Statistik Nasional
11. Keputusan Kepala BPS Nomor 6 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Statistik Dasar
12. Keputusan Kepala BPS Nomor 7 Tahun 2000 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Survei Statistik Sektorial
13. Keputusan Kepala BPS Nomor 8 Tahun 2000 tentang Tata Cara Pemberitahuan Sinopsis Survei Statistik Khusus
14. Peraturan Gubernur Kepulauan Riau Nomor 21 tahun 2022 tentang Satu Data Tingkat Provinsi
15. Peraturan Bupati Karimun Nomor 25 Tahun 2022 tentang Penyelenggaran Satu Data Kabupaten Karimun

D. Sasaran dan Ruang Lingkup

Seluruh Produsen Data di Lingkungan Pemerintahan Kabupaten Karimun.

BAB II

PROSES BISNIS KEGIATAN STATISTIK

2.1. Keselarasan antara SDI dan GSBPM

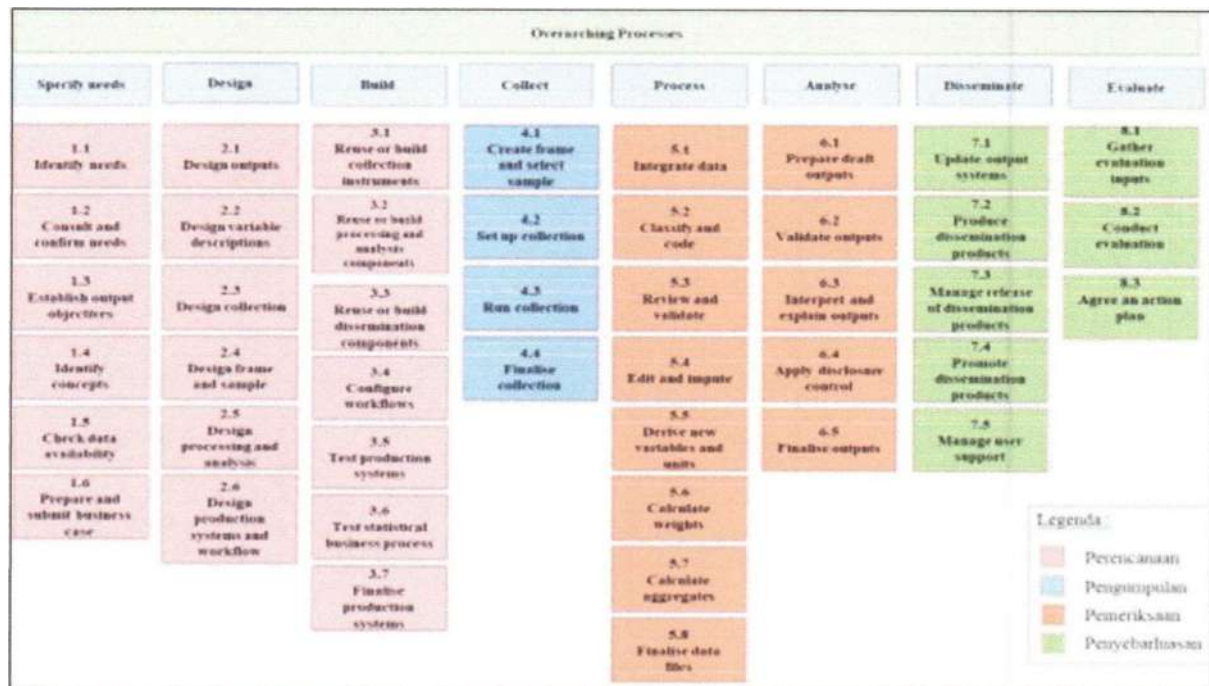
Dalam penyusunan kebijakan untuk perencanaan pembangunan nasional, ketersediaan data yang berkualitas sangat diperlukan. Data berkualitas dapat diperoleh melalui proses kegiatan statistik yang juga berkualitas. Oleh karena itu, Presiden melalui Perpres Nomor 39 Tahun 2019 mengatur penyelenggaraan kegiatan statistik dalam tatanan Satu Data Indonesia (SDI). Dalam Perpres tersebut, penyelenggaraan SDI terdiri atas perencanaan data, pengumpulan data, pemeriksaan data, dan penyebarluasan data. Penyelenggaraan SDI tersebut merupakan kerangka kerja yang selaras dengan proses bisnis statistik yang umum (generik) dan menjadi rujukan National Statistical Office (NSO) di dunia, yaitu *Generic Statistical Business Process Model* (GSBPM).

GSBPM merupakan *standard framework* dan terminologi proses statistik yang harmonis. Penggunaan GSBPM bertujuan agar dapat membandingkan metodologi dan komponen antar kegiatan statistik, dapat mengintegrasikan data dan metadata standar sebagai *template* proses dokumentasi dan harmonisasi infrastruktur penghitungan statistik, serta untuk menyediakan suatu *framework* yang dapat digunakan dalam penilaian dan perbaikan kualitas proses (*process quality assessment and improvement*). Penetapan GSBPM bertujuan untuk (1) Mengintegrasikan standar data dan metadata sebagai *template* dokumentasi proses, (2) Menyelaraskan infrastruktur komputasi statistik, serta (3) Memberikan kerangka kerja untuk penilaian dan peningkatan kualitas proses.

GSBPM terdiri dari delapan fase yang saling terkait, yaitu identifikasi kebutuhan (*specify needs*), perancangan (*design*), implementasi rancangan (*build*), pengumpulan (*collect*), proses (*process*), analisis (*analyze*), diseminasi (*disseminate*), dan evaluasi (*evaluate*). Fase-fase tersebut dapat dibagi ke dalam empat fase pokok, yaitu:

- a. perencanaan data, merupakan penggabungan fase identifikasi kebutuhan, perancangan, dan implementasi rancangan.
- b. pengumpulan data, merupakan fase pengumpulan dalam GSBPM.
- c. pemeriksaan data, merupakan penggabungan fase proses dan analisis,
- d. penyebarluasan data, merupakan penggabungan fase diseminasi, dan evaluasi.

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



Gambar 1. *Generic Statistical Business Process Model* (GSBPM)

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

Tabel 1. Tahapan Kegiatan Statistik

No.	Tahapan SDI	Fase GSBPM	Aktivitas
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Perencanaan	Identifikasi kebutuhan (<i>Specify Needs</i>)	a. Mengidentifikasi kebutuhan b. Konsultasi dan konfirmasi kebutuhan c. Menentukan tujuan d. Identifikasi konsep dan definisi e. Memeriksa ketersediaan data f. Membuat proposal kegiatan
		Perancangan (<i>Design</i>)	a. Pengajuan rekomendasi dan standar data b. Merancang output c. Merancang konsep dan definisi variabel d. Merancang metode pengumpulan data e. Merancang kerangka sampel f. Merancang metode pengambilan sampel g. Merancang pengolahan dan analisis h. Merancang sistem alur kerja
		Implementasi Rancangan (<i>Build</i>)	a. Membuat instrument pengumpulan data b. Membangun komponen proses dan diseminasi c. Menguji sistem, instrumen, dan proses bisnis statistik
2	Pengumpulan	Pengumpulan (<i>Collect</i>)	a. Membangun kerangka sampel dan pemilihan sampel b. Pelatihan petugas c. Pengumpulan data
3	Pemeriksaan	Proses (<i>Process</i>)	a. Integrasi data b. Penyuntingan (editing dan imputasi) c. Menghitung penimbang (weight) d. Melakukan estimasi dan agregat
		Analisis (<i>Analyze</i>)	a. Menyiapkan naskah output (tabulasi) dan Penyahihan b. Interpretasi output c. Penerapan <i>Disclosure Control</i>
4	Penyebarluasan	Diseminasi (<i>Disseminate</i>)	a. Sinkronisasi antara data dengan metadata b. Menghasilkan produk diseminasi c. Manajemen rilis produk diseminasi d. Mempromosikan produk diseminasi e. Manajemen user support
		Evaluasi (<i>Evaluate</i>)	a. Mengumpulkan masukan evaluasi b. Evaluasi hasil

Kegiatan statistik dapat berupa survei atau kompilasi produk administrasi (kompromin). Keduanya bertujuan menyajikan statistik namun berbeda dalam hal penyelenggaraannya. Penerapan rangkaian aktivitas atau sub proses dalam setiap fase GSBPM sangat fleksibel dan tergantung pada kegiatan statistik yang dilakukan.

2.2. Perbandingan Pelaksanaan Survei dan Kompilasi Produk Administrasi

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

2.3. Perencanaan Data



2.3.1. Identifikasi Kebutuhan

a. Mengidentifikasi Kebutuhan

Identifikasi kebutuhan merupakan langkah pertama dalam melakukan suatu kegiatan statistik yang ditentukan dari perumusan masalah yang dikembangkan.

Dengan adanya identifikasi kebutuhan, penyelenggara kegiatan statistik dapat merancang tujuan dan metodologi yang akan digunakan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi. Hasil identifikasi kebutuhan dipengaruhi oleh permintaan atau perubahan, misalnya pengurangan atau penambahan anggaran. Hal-hal yang dilakukan pada tahapan identifikasi kebutuhan adalah:

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

Pada dasarnya, Identifikasi kebutuhan mengakomodasi kebutuhan para pemangku kepentingan (*stakeholders*) dan hal-hal yang menjadi kesepakatan dalam Forum Data. Sesuai Peraturan Gubernur Kepulauan Riau Nomor 21 Tahun 2022 tentang Satu Data Indonesia Tingkat Provinsi, Forum Satu Data Karimun salah satunya menetapkan beberapa hal berikut:

1. Daftar Data yang akan dikumpulkan pada tahun selanjutnya;
2. Pemenuhan prinsip Satu Data Indonesia dalam penyelenggaraan perencanaan data, pengumpulan data, pemeriksaan data, penyimpanan dan penyebaran data;
3. Pelaksanaan Rencana aksi Satu Data Indonesia;
4. Penerapan unsur-unsur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik secara terpadu dalam penyelenggaraan Satu Data Karimun;
5. Kerja sama penyelenggaraan Satu Data Karimun dengan pihak lain yang terkait, termasuk selain pemerintah; dan
6. Penyelesaian permasalahan terkait penyelenggaraan Satu Data Karimun.

Hal-hal tersebut akan berpengaruh atau berdampak pada indikator statistik dan data-data yang dibutuhkan. Tahapan identifikasi kebutuhan ini sangat perlu dilakukan pada survei maupun kompromin, agar arah dan tujuan kegiatan yang ingin dicapai menjadi jelas serta tepat sasaran.

b. Konsultasi dan Konfirmasi

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

stakeholders dan dapat dimanfaatkan untuk konsultasi dan konfirmasi kebutuhan data dan indikator statistik.

c. Menentukan Tujuan

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

d. Mengidentifikasi Konsep dan Definisi

Tahapan selanjutnya adalah identifikasi konsep dan definisi data dan indikator statistik yang akan diukur berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan. Konsep dan definisi dapat didasarkan pada berbagai referensi. Konsep dan definisi yang sudah diidentifikasi bisa saja tidak sesuai dengan standar statistik yang ada. Namun, untuk memperoleh keterbandingan hasil, perlu menggunakan konsep dan definisi yang sesuai dengan standar statistik. Tahapan ini perlu diterapkan pada kegiatan survei dan kompromin. Saat mengidentifikasi konsep dan definisi ini dapat pula mulai menggunakan standar data.

Apabila standar data belum tersedia maka perlu melakukan pengajuan standar data.

e. Memeriksa Ketersediaan Data

Setelah dilakukan identifikasi terhadap konsep dan definisi, tahapan selanjutnya adalah pemeriksaan terhadap ketersediaan data dan indikator statistik. Hal ini dilakukan untuk memeriksa data dan indikator statistik yang telah tersedia saat ini dalam memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi. Salah satu cara memeriksa ketersediaan data dan indikator statistik dapat dilakukan melalui Website Metadata Statistik.

Informasi metadata kegiatan statistik dasar, sektoral, dan khusus yang sudah pernah dilakukan dan dilaporkan oleh penyelenggara kegiatan statistik dapat diakses melalui Website Metadata Statistik. Website tersebut merupakan sarana untuk membantu penyelenggara kegiatan statistik dalam memperoleh informasi mengenai kegiatan statistik dasar, sektoral, dan khusus berupa metadata kegiatan statistik.

Dalam metadata kegiatan tersebut, tercantum data dan indikator statistik yang telah tersedia dari berbagai kegiatan statistik.

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

f. Membuat Proposal Kegiatan

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

2.3.2. Perancangan

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

a. Pengajuan rekomendasi dan standar data

Sebelum menyampaikan rancangan kegiatan statistik sektoral, penyelenggara berkewajiban mempelajari dan membandingkan rancangannya dengan rancangan yang

telah ada di website metadata statistik, yaitu Indonesia Data Hub (INDAH) (<https://indah.bps.go.id>).

Hal tersebut dilakukan guna memastikan bahwa kegiatan yang akan dilaksanakan belum pernah dilaksanakan sebelumnya, baik oleh penyelenggara bersangkutan maupun penyelenggara lain. Penyampaian rancangan kegiatan statistik sektoral kepada BPS dilakukan dengan mengisi Formulir Pemberitahuan Kegiatan Statistik Sektoral. Pengisian formulir tersebut dapat dilakukan secara offline dengan datang langsung ke BPS atau secara online melalui Website Pelayanan Statistik Terpadu (PST) (<https://pst.bps.go.id>) pada menu Rekomendasi. Penyampaian rancangan dan pengajuan rekomendasi kegiatan statistik sektoral kepada BPS dilakukan setelah berkoordinasi dengan Walidata.

Setelah rancangan kegiatan statistik sektoral diterima, BPS melakukan penelitian dan pemeriksaan terhadap kelayakan rancangan kegiatan statistik. Jika diperlukan perbaikan, maka penyelenggara kegiatan statistik sektoral hendaknya melakukan perbaikan hingga dinyatakan layak. Setelah dinyatakan layak, BPS mengeluarkan surat rekomendasi kegiatan statistik. Dalam surat rekomendasi tersebut, terdapat identitas rekomendasi yang wajib dicantumkan dalam kuesioner atau lembar kerja

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

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

b. Merancang output

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

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

c. Merancang konsep dan definisi variabel

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

d. Merancang metode pengumpulan data

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

e. Merancang kerangka sampel

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

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

f. Merancang metode pengambilan sampel

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

g. Merancang pengolahan dan analisis

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

h. Merancang sistem alur kerja

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

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

2.3.3. Implementasi Rancangan

Tahapan implementasi merupakan penerapan dari tahapan rancangan. Pada tahapan ini, dilakukan pembangunan instrumen pengumpulan data, pembangunan komponen proses

dan diseminasi, serta pengujian sistem, instrumen, dan proses bisnis. Saran atau rekomendasi yang diberikan oleh BPS juga diterapkan pada tahapan ini.

a. Membuat Instrumen pengumpulan data

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

b. Membangun komponen proses dan diseminasi

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

c. Menguji sistem, instrumen, dan proses bisnis statistik

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

2.4. Pengumpulan Data



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

a. Membangun kerangka sampel dan pemilihan sampel

Ketersediaan kerangka sampel diperlukan dalam menentukan sampel-sampel yang akan dipilih dan kemudian dikumpulkan data dan informasinya. Sebagian besar kerangka sampel dalam kegiatan statistik dasar sudah dirancang setelah kegiatan sensus dilakukan, sehingga penelitian dan survei berikutnya menggunakan kerangka sampel tersebut. Pada tahap ini, perancang survei harus menetapkan desain pemilihan sampel yang digunakan sesuai dengan tujuan survei. Hal tersebut dilakukan dengan memperhatikan unit observasi yang diteliti, ketersediaan kerangka sampel, sebaran sampel terkait keterlaksanaan pencacahan, anggaran, dll.

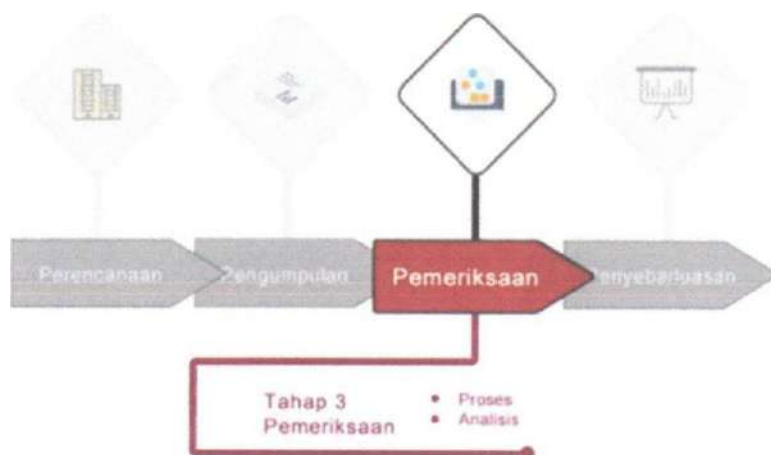
b. Pelatihan petugas

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

c. Pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan aspek fundamental dalam penyelenggaraan kegiatan statistik. Terdapat beberapa cara pengumpulan data yang bila digunakan pada satu set tertentu akan menghasilkan berbagai jenis data. Jenis pengumpulan data adalah sensus, survei, dan kompilasi produk administrasi (kompromin), serta cara lain sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kegiatan tersebut merupakan cara pengumpulan data dalam kegiatan statistik yang dilakukan oleh penyelenggara kegiatan statistik. Metode yang dapat digunakan dalam pengumpulan data secara umum dapat dibagi menjadi beberapa cara, antara lain wawancara, swacacah, observasi atau pengamatan, dan lain sebagainya.

2.5. Pemeriksaan Data



2.5.1. Proses

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

2.5.2. Analisis

a. Menyiapkan naskah output (tabulasi) dan Penyahihan

Pada tahap ini, data mentah (raw data) telah ditransformasi sesuai dengan output atau indikator yang akan ditampilkan. Dengan demikian, data dapat dilakukan proses penyahihan (validasi) dengan cara membandingkan antara hasil yang diharapkan dengan output yang dihasilkan. Tercakup pula dalam subtahap ini, identifikasi perbedaan antara hasil yang diharapkan dengan output yang dihasilkan dan jawaban atas perbedaan yang terjadi

b. Interpretasi output

Pada tahap ini digunakan pemahaman yang lebih mendalam untuk menafsir dan menjelaskan output dengan menggunakan analisis statistik yang telah direncanakan pada tahap sebelumnya. Pada fase ini, dipastikan bahwa interpretasi output telah menjawab tujuan penelitian

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

c. Penerapan *Disclosure Control*

Disclosure control ditujukan untuk memastikan bahwa data dan metadata yang akan dipublikasikan tidak melanggar kerahasiaan. Penerapan *disclosure control* bervariasi untuk setiap output. Sebagai contoh, *disclosure control* untuk micro data yang akan dipublikasikan akan berbeda dengan *disclosure control* untuk tabulasi yang akan dipublikasikan

2.6. Penyebarluasan Data



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

2.6.1. Diseminasi

a. Sinkronisasi antara data dengan metadata

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

b. Menghasilkan produk diseminasi

Pada sub tahap ini, data yang telah dikumpulkan dan diolah selanjutnya melalui proses pengemasan dan penyajian agar dapat dimanfaatkan oleh pengguna data. Langkah-langkah untuk menghasilkan produk diseminasi dimulai dari menyiapkan komponen-komponen produk (berupa tabel, grafik, teks penjelasan, dsb). Setelah itu menyatukan komponen-komponen tersebut menjadi suatu produk. Langkah terakhir adalah melakukan pengeditan produk dan memastikan produk telah sesuai dengan standar publikasi.

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

c. Manajemen rilis produk diseminasi

Pengelolaan rilis produk statistik meliputi penyiapan jadwal dan sarana penyebaran informasi atas produk statistik yang dirilis, penyediaan produk ke pengguna data, serta pengaturan mekanisme pembagian akses data yang bersifat rahasia kepada pemangku kepentingan tertentu.

d. Mempromosikan produk diseminasi

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

e. Manajemen user support

Pengelolaan user support atau dukungan kepada pengguna data juga perlu diperhatikan. Selain menghasilkan produk diseminasi, organisasi perlu menyediakan layanan pendukung tambahan untuk memenuhi kebutuhan pengguna data terhadap produk statistik atau membantu pengguna data agar mudah mencari data. Pelayanan yang baik tidak hanya mengetahui kebutuhan pengguna data, tetapi juga dapat mengantisipasi kebutuhan pengguna data. Layanan pendukung dapat berupa sarana sekunder yang bersifat untuk menunjang kenyamanan pengguna data, seperti tempat parkir aman dan nyaman, ruang tunggu pelayanan, tempat ibadah, toilet yang bersih, sehat, dan memadai,

sarana dan prasarana bagi pengguna layanan berkebutuhan khusus, ruang laktasi, arena bermain anak, kantin, fotocopy, dan penyediaan alat tulis kantor, front office layanan konsultasi, informasi, serta pengaduan.

2.6.2. Evaluasi

a. Mengumpulkan masukan evaluasi

Evaluasi dapat dilakukan secara berkesinambungan pada tiap tahapan kegiatan statistik, mulai dari evaluasi proses perencanaan, evaluasi penyelenggaraan kegiatan pengumpulan data, evaluasi proses pemeriksaan, dan evaluasi penyebarluasan. Untuk data statistik yang dihasilkan secara teratur, evaluasi harus (setidaknya dalam teori) dilakukan baik secara formal maupun informal. Hal tersebut dilakukan untuk mengevaluasi hal apa saja yang tetap dipertahankan dan hal apa saja yang perlu diperbaiki. Tahapan ini terdiri dari dua aktivitas, yaitu mengumpulkan masukan evaluasi dan mengevaluasi hasil tersebut.

Materi atau bahan evaluasi dapat dikumpulkan pada tiap tahapan, mulai dari perencanaan hingga penyebarluasan. Masukan dapat berupa saran dari pengguna data, umpan balik kepuasan pengguna data, saran dari petugas, dsb. Laporan-laporan dari tahapan perencanaan, pengumpulan, pemeriksaan, dan penyebarluasan juga tergolong sebagai masukan evaluasi.

b. Evaluasi hasil

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