



RANCANGAN
PERATURAN BADAN PUSAT STATISTIK
NOMOR ... TAHUN 2025
TENTANG
PENYUSUNAN DAN PENGELOLAAN DATA TUNGGAL SOSIAL DAN
EKONOMI NASIONAL

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PUSAT STATISTIK,

- Menimbang : a. bahwa untuk mendukung keterpaduan program pembangunan nasional dan sinergi antar kementerian, lembaga, dan pemerintah daerah, diperlukan penyusunan dan pengelolaan data tunggal sosial dan ekonomi nasional yang akurat dan terintegrasi;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Badan Pusat Statistik tentang Penyusunan dan Pengelolaan Data Tunggal Sosial dan Ekonomi Nasional;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3683);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3854);
3. Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2007 tentang Badan Pusat Statistik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 139), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2025 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2007 tentang Badan Pusat Statistik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 4);
4. Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 2 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pusat Statistik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 676);

5. Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 5 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pusat Statistik Provinsi dan Badan Pusat Statistik Kabupaten/Kota (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 429), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 3 Tahun 2025 tentang Perubahan atas Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 5 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pusat Statistik Provinsi dan Badan Pusat Statistik Kabupaten/Kota (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 683);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BADAN PUSAT STATISTIK TENTANG PENYUSUNAN DAN PENGELOLAAN DATA TUNGGAL SOSIAL DAN EKONOMI NASIONAL.

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Badan ini yang dimaksud dengan:

1. Badan Pusat Statistik yang selanjutnya disebut Badan adalah lembaga pemerintah yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden dan memiliki tugas pemerintahan di bidang statistik.
2. Data Tunggal Sosial dan Ekonomi Nasional, yang selanjutnya disebut DTSEN adalah basis data tunggal individu, dan/atau keluarga yang mencakup kondisi sosial, ekonomi dan peringkat kesejahteraan keluarga, yang dibentuk dari penggabungan data registrasi sosial dan ekonomi, data terpadu kesejahteraan sosial, dan data pensasaran percepatan penghapusan kemiskinan ekstrem serta telah dipadankan dengan data kependudukan dan dimutakhirkan secara berkala yang dikelola oleh lembaga pemerintah yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang kegiatan statistik.
3. Data Kependudukan adalah data perseorangan dan/atau data agregat yang terstruktur sebagai hasil dari kegiatan pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil.
4. Pemutakhiran Data adalah proses memperbarui dan/atau melengkapi sumber data DTSEN oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.
5. Pembaruan atau pemutakhiran DTSEN adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis, berkala, dan berkelanjutan untuk memperbaiki,

menambah, menghapus, dan/atau menyesuaikan data dan variabel dalam DTSEN berdasarkan perubahan kondisi sosial, ekonomi, dan demografi individu dan/atau keluarga, yang bersumber dari data administrasi, data hasil sensus dan survei, data hasil verifikasi lapangan, maupun sumber data lainnya.

6. Data Individu adalah data mengenai sebagian atau keseluruhan unit observasi yang memuat informasi pribadi dan/atau badan hukum yang direpresentasikan secara rinci pada tingkat terkecil.
7. Penyedia Sumber Data adalah pihak yang menyediakan dan/atau menyampaikan Sumber Data untuk pengelolaan DTSEN.
8. Pemrosesan DTSEN adalah serangkaian proses sistematis yang diterapkan untuk menghasilkan data dan/atau informasi terkait DTSEN yang siap digunakan.
9. Pemadanan adalah proses pencocokan penyamaan entitas data yang berasal dari berbagai sumber data agar dapat dikenali sebagai objek yang sama di DTSEN.
10. Pemingkatan Kesejahteraan adalah proses pengelompokan Data Individu dalam DTSEN berdasarkan tingkat kesejahteraan.
11. Nomor Induk Kependudukan selanjutnya disingkat NIK adalah nomor identitas penduduk yang bersifat unik atau khas, tunggal dan melekat pada seseorang yang terdaftar sebagai penduduk Indonesia.
12. Instansi Pusat adalah kementerian, lembaga pemerintah, lembaga pemerintah nonkementerian, kesekretariatan, lembaga negara dan kesekretariatan lembaga nonstruktural.
13. Pemerintah Daerah adalah kepala daerah sebagai unsur penyelenggara Pemerintah Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.

Pasal 2

Peraturan Badan ini bertujuan untuk:

- a. sebagai dasar dalam pelaksanaan integrasi data, pemutakhiran, pemingkatan, dan penyampaian DTSEN oleh Badan;
- b. menyediakan panduan bagi Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dalam menyampaikan data dalam rangka memutakhirkan DTSEN;
- c. mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam proses pengelolaan DTSEN;
- d. mendorong pelaksanaan integrasi data melalui penerapan standar data, metadata dan interoperabilitas data untuk menghasilkan DTSEN berkualitas; dan

- e. menyediakan DTSEN yang akurat, mutakhir, dan dapat dipertanggungjawabkan.

BAB II RUANG LINGKUP PENYUSUNAN DAN PENGELOLAAN DTSEN

Pasal 3

Ruang lingkup Peraturan Badan ini meliputi:

- a. penyusunan DTSEN;
- b. pengelolaan DTSEN;
- c. Pemutakhiran Data;
- d. penjaminan kualitas;
- e. penyimpanan DTSEN;
- f. keamanan dan kerahasiaan data;
- g. pelaporan; dan
- h. pendanaan.

BAB III PENYUSUNAN DTSEN

Bagian Kesatu

Sumber Data Penyusunan DTSEN

Pasal 4

- (1) Sumber data dalam penyusunan DTSEN terdiri atas:
 - a. sumber data utama; dan
 - b. sumber data pendukung.
- (2) Sumber data utama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a diperoleh dari:
 - a. Registrasi Sosial Ekonomi;
 - b. Data Terpadu Kesejahteraan Sosial;
 - c. Pensasaran Percepatan Penghapusan Kemiskinan Ekstrem; dan
 - d. Data Kependudukan.
- (3) Sumber data pendukung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b diperoleh dari:
 - a. data yang dikumpulkan dari berbagai sumber pencatatan administrasi selain Data Kependudukan;
 - b. data hasil sensus;
 - c. data hasil survei; dan
 - d. data lainnya.

Bagian Kedua

Tahapan Penyusunan DTSEN

Pasal 5

- (1) Badan membentuk dan mengembangkan DTSEN yang terintegrasi melalui tahapan:

- a. perencanaan integrasi data;
 - b. proses integrasi data; dan
 - c. evaluasi kualitas hasil integrasi data.
- (2) Ketentuan lebih lanjut mengenai tahapan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Kepala Badan.

BAB IV PENGELOLAAN DTSEN

Bagian Kesatu Perencanaan Kebutuhan Data

Pasal 6

- (1) Badan melakukan perencanaan kebutuhan data untuk DTSEN.
- (2) Perencanaan kebutuhan data sebagaimana dimaksud pada ayat (1), bertujuan untuk menentukan variabel dan sumber data yang dibutuhkan dalam pemutakhiran dan pemeringkatan DTSEN.

Bagian Kedua Penerimaan Data

Pasal 7

- (1) Dalam rangka menghasilkan DTSEN yang mutakhir, Badan menerima Data Individu secara berkala dan berkelanjutan dari Penyedia Sumber Data yang terdiri atas:
 - a. Instansi Pusat;
 - b. Pemerintah Daerah; dan
 - c. Lembaga lain.
- (2) Data Individu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bersumber dari :
 - a. data administrasi;
 - b. data hasil sensus dan survei;
 - c. data hasil pemutakhiran DTSEN; dan
 - d. data lainnya.
- (3) Data Individu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mempunyai kriteria sebagai berikut:
 - a. memuat variabel NIK dan nama sebagai dasar pemadanan;
 - b. memiliki setidaknya satu variabel berstandar data yang sama dengan variabel DTSEN;
 - c. metadata; dan/atau
 - d. memiliki variabel yang dapat memperkaya informasi dalam DTSEN.
- (4) Penerimaan Data Individu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui tahapan berikut:

- a. penyampaian Data Individu oleh Penyedia Sumber Data kepada Badan; dan
 - b. verifikasi dan validasi Data Individu oleh Badan.
- (5) Penyampaian Data Individu sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf a melalui mekanisme yang disepakati kedua belah pihak.
 - (6) Dalam hal hasil verifikasi dan validasi Data Individu sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf b ditemukan ketidaksesuaian maka Penyedia Sumber Data melakukan perbaikan dan menyampaikan kembali kepada Badan.

Bagian Ketiga Pemrosesan DTSEN

Pasal 8

Pemrosesan DTSEN terdiri atas:

- a. Pemadanan data;
- b. Pembaruan data;
- c. Validasi NIK dan nomor kartu keluarga;
- d. *Snapshot* DTSEN; dan
- e. Pemeringkatan Kesejahteraan.

Pasal 9

- (1) Pemadanan data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf a dilakukan melalui pencocokan dan penyamaan entitas data yang berasal dari berbagai sumber data agar dapat dikenali sebagai objek yang sama.
- (2) Pemadanan data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf a mencakup:
 - a. Pemadanan individu;
 - b. Pemadanan keluarga; dan
 - c. Pemadanan relasi individu dan keluarga.
- (3) Pemadanan data sebagaimana dimaksud pada ayat (2) menghasilkan:
 - a. data padan; dan
 - b. data tidak padan.
- (4) Dalam hal pemadanan data menghasilkan data tidak padan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b maka data tidak padan berpotensi sebagai individu baru.

Pasal 10

- (1) Pembaruan data mencakup:
 - a. memperbarui informasi variabel untuk Data Individu dan/atau keluarga yang sudah ada dalam DTSEN;

- b. melengkapi Data Individu dan/atau keluarga yang belum memiliki informasi variabel DTSEN; dan/atau
 - c. penambahan variabel untuk pengayaan DTSEN.
- (2) Pembaruan data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mempertimbangkan periode dan validitas sumber data.

Pasal 11

- (1) Validasi NIK dan nomor kartu keluarga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf c dilakukan untuk memastikan status identitas kependudukan.
- (2) Validasi NIK dan nomor kartu keluarga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap Data Kependudukan yang dikelola oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan dalam negeri.
- (3) Dalam hal validasi NIK dan nomor kartu keluarga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ternyata tidak valid maka tidak diikutsertakan dalam DTSEN.

Pasal 12

- (1) *Snapshot* DTSEN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf d dilakukan dengan membuat salinan statis DTSEN pada titik waktu tertentu.
- (2) *Snapshot* DTSEN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan secara berkala oleh Badan.

Pasal 13

- (1) Pemeringkatan Kesejahteraan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf e dilakukan untuk menentukan peringkat kesejahteraan keluarga berdasarkan variabel sosial ekonomi.
- (2) Pemeringkatan Kesejahteraan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterapkan terhadap hasil *snapshot* DTSEN yang sudah dilakukan validasi NIK dan nomor kartu keluarga.

Bagian Keempat Penyampaian DTSEN

Pasal 14

- (1) Penyampaian DTSEN dilakukan oleh Badan dalam rangka pemanfaatan DTSEN kepada:
 - a. kementerian koordinator yang menyelenggarakan sinkronisasi dan koordinasi serta pengendalian urusan kementerian dalam penyelenggaraan pemerintahan di bidang pemberdayaan masyarakat;

- b. kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan nasional; dan
 - c. kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang sosial.
- (2) Penyampaian DTSEN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan secara berkala.

Pasal 15

Badan dapat menyampaikan DTSEN dalam rangka pengawasan terhadap pelaksanaan penyusunan, pengelolaan, dan pemanfaatan DTSEN, kepada Badan yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengawasan keuangan negara/daerah dan pembangunan nasional.

Pasal 16

- (1) Badan dapat menyampaikan hasil pemadanan data dengan DTSEN kepada Penyedia Sumber Data yang telah memberikan data sebagai sumber Pembaruan Data.
- (2) Penyampaian hasil pemadanan data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan untuk mendukung pelaksanaan program dan kebijakan pemerintah.

Pasal 17

- (1) Penyampaian DTSEN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14, Pasal 15, dan Pasal 16 wajib dilengkapi dengan Berita Acara Serah Terima dan Perjanjian Kerahasiaan Data (*Non Disclosure Agreement*).
- (2) Berita Acara Serah Terima sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit memuat:
 - a. nama, jenis, dan volume data;
 - b. metadata;
 - c. tanggal dan metode penyampaian data;
 - d. identitas penerima DTSEN; dan
 - e. pernyataan kepatuhan terhadap ketentuan pemanfaatan data.

Pasal 18

Ketentuan lebih lanjut mengenai penyampaian DTSEN diatur dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

BAB V

PEMUTAKHIRAN DATA

Pasal 19

- (1) Pemutakhiran Data dapat dilakukan oleh:
 - a. Badan;

- b. Instansi Pusat; dan
 - c. Pemerintah Daerah.
- (2) Pemutakhiran Data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dan c dilakukan dengan berkoordinasi kepada Badan.
- (3) Pemutakhiran Data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mencakup variabel yang digunakan dalam Pemingkatan Kesejahteraan.

Pasal 20

Ketentuan lebih lanjut mengenai Pemutakhiran Data diatur dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

BAB VI PENJAMINAN KUALITAS

Pasal 21

Penjaminan kualitas dilaksanakan pada seluruh tahapan penyusunan dan pengelolaan DTSEN, termasuk Pemutakhiran Data.

Pasal 22

Ketentuan lebih lanjut mengenai penjaminan kualitas diatur dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

BAB VII PENYIMPANAN DTSEN

Pasal 23

- (1) Penyimpanan DTSEN dalam rangka pengelolaan dilaksanakan secara terpusat pada pusat data yang dimiliki dan dikelola oleh Badan.
- (2) Penyimpanan DTSEN secara terpusat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan untuk:
- a. menyediakan DTSEN yang konsisten;
 - b. menghindari perbedaan versi dan duplikasi DTSEN;
 - c. memudahkan pemrosesan dan interoperabilitas DTSEN; dan
 - d. meningkatkan efisiensi dan efektifitas pengelolaan DTSEN.

Pasal 24

Ketentuan lebih lanjut mengenai penyimpanan DTSEN diatur dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

BAB VIII
KEAMANAN DAN KERAHASIAAN DATA

Bagian Kesatu
Keamanan Data

Pasal 25

- (1) Badan dan penerima DTSEN wajib menjaga keamanan data dalam seluruh tahapan pengelolaan DTSEN berkoordinasi dengan Lembaga Pemerintah yang menyelenggarakan tugas pemerintahan di bidang keamanan siber dan sandi negara.
- (2) Keamanan data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi perlindungan terhadap pengaksesan tidak sah, pengungkapan yang tidak sah, pengubahan yang tidak sah, penyalahgunaan, perusakan, penghilangan, dan/atau kebocoran data.
- (3) Keamanan data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan menerapkan prinsip-prinsip sebagai berikut:
 - a. kerahasiaan;
 - b. keutuhan;
 - c. ketersediaan;
 - d. keaslian; dan
 - e. kenirsangkalan.
- (4) Keamanan data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan menerapkan manajemen keamanan informasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Bagian Kedua
Kerahasiaan Data

Pasal 26

- (1) Kerahasiaan data dalam Penyusunan dan Pengelolaan DTSEN mencakup seluruh data dan/atau informasi individu dan atribut lain yang dapat mengungkap identitas individu secara langsung maupun tidak langsung.
- (2) Seluruh pihak yang terlibat dalam Penyusunan dan Pengelolaan DTSEN, termasuk Pemutakhiran Data wajib menjaga kerahasiaan data.

Pasal 27

Ketentuan lebih lanjut mengenai keamanan dan kerahasiaan data diatur dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

BAB IX PELAPORAN

Pasal 28

Badan melaporkan Penyusunan dan Pengelolaan DTSEN kepada Presiden secara berkala.

Pasal 29

Monitoring dan Evaluasi

- (1) Monitoring dan evaluasi dimaksudkan untuk:
 - a. Pemantauan dan pengawasan penyusunan DTSEN;
 - b. Pemantauan dan pengawasan pengelolaan DTSEN;
 - c. Pemantauan dan pengawasan Pemutakhiran Data;
 - d. Pemantauan dan pengawasan penjaminan kualitas;
 - e. Pemantauan dan pengawasan penyimpanan DTSEN;
 - f. Pemantauan dan pengawasan keamanan dan kerahasiaan data;
 - g. Pemantauan dan pengawasan pelaporan; dan
 - h. Pemantauan dan pengawasan pendanaan.
- (2) Badan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala.
- (3) Badan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) melaporkan hasil monitoring dan evaluasi kepada Presiden.
- (4) Monitoring dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB X PENDANAAN

Pasal 30

Pendanaan pelaksanaan Penyusunan dan Pengelolaan DTSEN dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara, Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah, serta sumber lain yang sah dan tidak mengikat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB XI KETENTUAN PENUTUP

Pasal 31

Peraturan Badan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Badan ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal ...

KEPALA BADAN PUSAT STATISTIK,

AMALIA ADININGGAR WIDYASANTI

Diundangkan di Jakarta
Pada tanggal ...

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM REPUBLIK INDONESIA
REPUBLIK INDONESIA,

DHAHANA PUTRA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2025 NOMOR ...

LAMPIRAN
PERATURAN BADAN PUSAT
STATISTIK NOMOR ... TAHUN
2025
TENTANG
PENYUSUNAN DAN
PENGELOLAAN DATA TUNGGAL
SOSIAL DAN EKONOMI
NASIONAL

PENYUSUNAN DAN PENGELOLAAN
DATA TUNGGAL SOSIAL DAN EKONOMI NASIONAL

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keterpaduan program pembangunan nasional dan sinergi antar kementerian, lembaga, dan Pemerintah Daerah memerlukan Penyusunan dan Pengelolaan Data Tunggal Sosial dan Ekonomi Sosial (DTSEN) yang akurat dan terintegrasi. Namun, saat ini berbagai program bantuan sosial masih menggunakan sumber data yang berbeda, baik dari kementerian, lembaga, maupun Pemerintah Daerah. Perbedaan dalam variabel dan anggaran, pembaruan data yang tidak seragam, serta kurangnya integrasi antar instansi menyebabkan ketidaktepatan dalam penyaluran bantuan. Hal ini dapat menghambat efektivitas program bantuan sosial dalam mencapai target yang tepat sasaran dan berkeadilan.

Sebagai langkah konkret dalam implementasi DTSEN, Presiden RI kemudian menerbitkan Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 4 Tahun 2025 tentang DTSEN. Inpres ini menegaskan komitmen pemerintah dalam memastikan ketersediaan data yang akurat, terintegrasi, dan dapat diandalkan sebagai dasar dalam perencanaan dan program pembangunan. Inpres ini juga mengamanatkan kepada kementerian, lembaga, dan Pemerintah Daerah untuk berpartisipasi aktif dalam mendukung pelaksanaan integrasi data serta pemanfaatan DTSEN dalam perencanaan dan pelaksanaan kebijakan pembangunan nasional.

DTSEN diharapkan bisa menjadi dasar bagi sinergi yang lebih kuat antara kementerian, lembaga, dan Pemerintah Daerah agar pembangunan bisa berjalan lebih efektif dan berkelanjutan. Data yang akurat, selalu diperbarui, dan bisa digunakan bersama akan membantu pemerintah dalam menyesuaikan kebijakan dengan kondisi riil masyarakat. Selain itu, sistem ini juga akan meningkatkan transparansi serta akuntabilitas dalam pengelolaan data karena disusun dan digunakan melalui kolaborasi lintas instansi pemerintah. Dengan adanya data yang lebih terstruktur dan terpercaya, alokasi dana dapat dilakukan dengan lebih tepat, serta meminimalkan potensi penyalahgunaan anggaran. Monitoring dan evaluasi berkala juga sangat penting untuk memastikan sistem ini berjalan sesuai dengan tujuannya.

Sehingga DTSEN diharapkan memiliki dampak besar dalam berbagai aspek pembangunan dan membawa perubahan besar pada cara pemerintah merancang dan menjalankan program pembangunan.

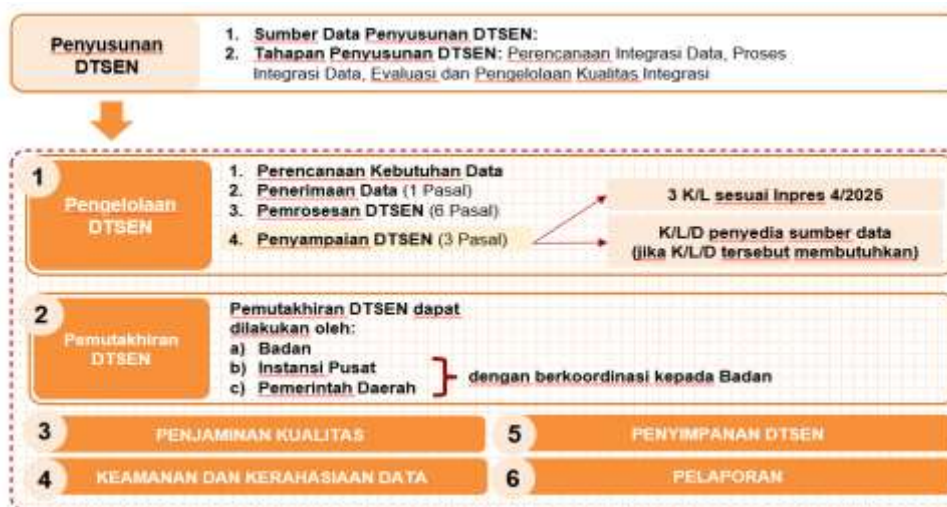
B. Sistematika

Lampiran Peraturan Badan Pusat Statistik ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan, memuat latar belakang dan sistematika.
2. BAB II Penyusunan DTSEN, memuat sumber data utama dan sumber data pendukung, tahapan penyusunan, serta pemeringkatan awal.
3. BAB III Pengelolaan DTSEN, memuat ketentuan mengenai perencanaan kebutuhan data, penerimaan data, Pemrosesan DTSEN, serta penyampaian DTSEN.
4. BAB IV Pematkhiran Data, memuat tujuan Pematkhiran Data, pelaksanaan Pematkhiran Data, dan variabel Pematkhiran Data
5. BAB V Penjaminan Kualitas, memuat penyelenggaraan penjaminan kualitas dan instrumen penjaminan kualitas.
6. BAB VI Penyimpanan DTSEN, memuat ketentuan mengenai penyimpanan data secara terpusat.
7. BAB VII Keamanan dan Kerahasiaan Data, memuat standar keamanan dan penerapan prinsip-prinsip keamanan data.
8. BAB VIII Penutup, memuat ketentuan penutup sebagai pengikat keseluruhan Lampiran.

BAB II PENYUSUNAN DATA TUNGGAL SOSIAL DAN EKONOMI NASIONAL (DTSEN)

Penyusunan dan Pengelolaan DTSEN merupakan upaya strategis untuk menyediakan satu data yang terintegrasi, akurat, dan dapat diandalkan sebagai dasar perencanaan, pelaksanaan program, dan evaluasi kebijakan pembangunan. Proses ini mencakup penerimaan, pemrosesan, pemutakhiran, serta penyimpanan data dari berbagai sumber, yang kemudian diintegrasikan menjadi satu kesatuan informasi. Dengan pengelolaan yang terencana dan terstandar, data tunggal ini diharapkan mampu mendukung berbagai program pemerintah yang lebih tepat sasaran, meningkatkan koordinasi antarinstansi, serta menjamin keamanan dan kerahasiaan informasi pribadi yang dikelola.



Bagan 1.1 Alur Penyusunan dan Pengelolaan DTSEN

Penyusunan dan Pengelolaan DTSEN menegaskan komitmen pemerintah dalam memastikan ketersediaan data yang akurat, terintegrasi, dan dapat diandalkan sebagai dasar dalam perencanaan dan program pembangunan. Dalam penerapannya, DTSEN disusun dengan melakukan Pemadanan data berdasarkan nama dan alamat atau juga dikenal dengan *By-Name-By-Address* (BNBA), dari berbagai sumber data sosial ekonomi yang selama ini digunakan untuk pensasaran program pemerintah. Dengan Pemadanan ini, data tunggal yang dihasilkan akan lebih presisi dan dapat digunakan secara maksimal dalam berbagai kebutuhan program pemerintah.

A. Sumber Data Utama

Sumber data utama yang digunakan dalam penyusunan DTSEN adalah data BNBA yang selama ini dikelola oleh empat kementerian. Pertama, data Registrasi Sosial Ekonomi (Regsosek) yang dikelola oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/BAPPENAS. Kedua, Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) yang dikelola dan digunakan juga oleh Kementerian Sosial dalam pelaksanaan program perlindungan sosial. Ketiga, Data Pensasaran Percepatan Penghapusan Kemiskinan Ekstrem (P3KE) yang dikelola oleh Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (Kemendagri). Keempat, adalah Data Kependudukan dan Catatan Sipil (Dukcapil) yang dikelola oleh Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri).

Penggunaan sumber data utama tersebut dalam penyusunan DTSEN memiliki tujuan untuk memastikan akurasi, keterpaduan, dan efektivitas dalam perencanaan serta implementasi program perlindungan sosial dan ekonomi. Regsosek memberikan gambaran kondisi sosial ekonomi masyarakat secara luas, DTKS memastikan bantuan sosial diberikan kepada kelompok rentan, P3KE menargetkan penghapusan kemiskinan ekstrem, dan sinkronisasi dengan data Dukcapil menjamin keabsahan serta keunikan Data Individu. Dengan keempat data ini dalam DTSEN, pemerintah diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan akurasi dalam perumusan program dan kebijakan sosial serta memastikan bahwa program bantuan benar-benar menyoar masyarakat yang membutuhkan.

Berikut penjelasan singkat terkait sumber data utama tersebut:

1. Data Registrasi Sosial Ekonomi (Regsosek). Data ini memuat hasil pendataan yang paling lengkap, karena cakupannya seluruh penduduk Indonesia. Regsosek juga memiliki variabel yang komprehensif yang meliputi data perumahan, demografi, pendidikan, ketenagakerjaan, kepemilikan usaha, kesehatan, kepesertaan program perlindungan sosial, kepemilikan aset, serta informasi geospasial. Kualitas data Regsosek diperkuat dengan partisipasi masyarakat melalui forum konsultasi publik (FKP). Hasil final data Regsosek berupa peringkat kesejahteraan penduduk di setiap kabupaten, sehingga dapat digunakan sebagai basis penyoaran kebijakan sosial ekonomi oleh pemerintah pusat maupun daerah.
2. Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS). Data ini digunakan sebagai acuan utama dalam pelaksanaan berbagai program perlindungan sosial seperti bansos, Program Keluarga Harapan (PKH), sembako, dsb. Data ini mencatat rumah tangga miskin dan rentan yang menjadi target penerima manfaat program sosial, sehingga memberikan informasi terkini tentang kelompok masyarakat yang membutuhkan bantuan sosial.
3. Data Pensasaran Percepatan Penghapusan Kemiskinan Ekstrem (P3KE). Data ini berfokus pada kelompok masyarakat yang berada dalam kondisi kemiskinan ekstrem, yang menjadi prioritas utama dalam kebijakan percepatan penghapusan kemiskinan. Dengan adanya P3KE, program pengentasan kemiskinan dapat lebih terarah dan sesuai dengan kondisi riil di lapangan.
4. Data Kependudukan dan Catatan Sipil (Dukcapil). Data ini digunakan sebagai sumber utama untuk verifikasi dan Pemadanan data agar setiap individu yang tercatat dalam DTSEN memiliki identitas yang jelas, sah, dan unik. Data ini mencakup Nomor Induk Kependudukan (NIK), alamat, status kependudukan, serta informasi demografis lainnya yang mendukung integrasi DTSEN.

B. Sumber Data Pendukung

Selain sumber data utama tersebut, terdapat beberapa data pendukung yang diharapkan dapat turut berperan dalam meningkatkan kualitas dan keakuratan DTSEN. Data pendukung dapat berasal dari berbagai sumber, seperti data administrasi dari kementerian/lembaga/Pemerintah Daerah (K/L/PD) selain Data Kependudukan, data sensus dan survei serta data lain yang tidak dapat diklasifikasikan dalam tiga data sebelumnya. Keberadaan data

pendukung sangat penting karena berfungsi untuk memperluas cakupan serta meningkatkan validitas informasi dalam DTSEN.

Dalam penyusunan DTSEN versi pertama kali, terdapat dua data pendukung yang digunakan, yaitu Data Pelanggan Layanan Listrik (PLN) dan Data Kepesertaan Jaminan Kesehatan (BPJS Kesehatan). Dalam perkembangannya, tidak menutup kemungkinan pemanfaatan sumber data pendukung lainnya yang digunakan.

Berikut penjelasan singkat terkait kedua sumber data pendukung tersebut:

1. Data PLN mencakup data pelanggan PLN menurut jenis layanan pelanggan (prabayar dan pascabayar) dan ID pelanggan. Data PLN juga mengelompokkan pelanggan berdasarkan status subsidi dan daya terpasang.
2. Data dari BPJS Kesehatan, memiliki peran strategis dalam memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi kesehatan masyarakat serta status kepesertaan dalam sistem jaminan kesehatan nasional. BPJS Kesehatan menyimpan berbagai informasi penting terkait peserta jaminan kesehatan, termasuk Nomor Induk Kependudukan (NIK), nama, status kepesertaan, jenis layanan kesehatan yang diterima, riwayat pemanfaatan fasilitas kesehatan, serta kategori kepesertaan berdasarkan tingkat kesejahteraan. Informasi ini sangat bermanfaat dalam mengidentifikasi kelompok masyarakat yang rentan secara ekonomi dan membutuhkan perhatian lebih dalam program sosial serta kesehatan yang disusun oleh pemerintah. Pada integrasi awal, data BPJS yang dipergunakan hanya data penerima manfaat Penerima Bantuan Iuran (PBI).

C. Tahapan Penyusunan DTSEN

DTSEN versi pertama disusun dan dibentuk dengan mengintegrasikan data dari sumber data tersebut diatas (Regsosek, DTKS, P3KE) untuk kemudian dipadankan dengan data Dukcapil. Proses integrasi data tersebut dilakukan melalui tahapan perencanaan integrasi data, proses integrasi data, dan evaluasi pelaksanaan integrasi data.

1. Perencanaan Integrasi Data

Perencanaan integrasi dilakukan untuk memastikan ketersediaan sumber data yang akan diintegrasikan, Dalam tahapan ini dilakukan perencanaan terhadap hal-hal yang mendukung proses pelaksanaan integrasi, mencakup namun tidak terbatas pada :

- a. Penentuan Model Integrasi
- b. Standarisasi Format dan Struktur Data
- c. Pengelolaan Metadata dan Skema Integrasi

2. Proses Integrasi Data

Tahapan pelaksanaan integrasi data secara teknis mencakup:

a. Penerimaan Data

Merupakan proses mengambil atau mengekstrak data dari berbagai sumber data yang sudah ditentukan melalui media yang disepakati.

b. Transformasi data

Transformasi merupakan proses mengubah data dari format atau struktur sumber aslinya menjadi format atau struktur

yang sesuai dengan sistem target. Transformasi bertujuan untuk memastikan data menjadi terstandar strukturnya, bersih, konsisten dan siap digunakan.

- c. Sinkronisasi data
Sinkronisasi data merupakan proses menjaga agar data yang tersimpan di dua atau lebih sistem berbeda tetap sama.
3. Evaluasi Kualitas Hasil Integrasi Data
untuk menilai keberhasilan implementasi integrasi data, *Data Management Body of Knowledge* DAMA-DMBOK merekomendasikan beberapa metrik utama yang mencerminkan kualitas, efisiensi, dan kinerja sistem integrasi, yaitu:
 - a. Metrik Kualitas Data
 - b. Metrik Kinerja Integrasi
 - c. Metrik Keamanan dan Kepatuhan
 - d. Metrik Efisiensi Operasional

D. Pemeringkatan DTSEN Versi Pertama

Penyusunan DTSEN bertujuan untuk menyediakan basis data terpadu sosial ekonomi yang dapat digunakan dalam berbagai program dan kebijakan pemerintah, salah satunya perlindungan sosial. Untuk mencapai tujuan tersebut, DTSEN harus dilengkapi dengan informasi kesejahteraan keluarga dan peringkat kesejahteraan. Proses pemeringkatan DTSEN versi pertama dilakukan melalui tahapan eksplorasi data, proses pemeringkatan, dan evaluasi pemeringkatan.

1. Eksplorasi Data

Mengingat terdapat 3 (tiga) sumber data utama pembentuk DTSEN yaitu: Regsosek, DTKS, dan P3KE yang berbeda sumber, waktu, cakupan, dan kelengkapan, maka sebelum melakukan pemeringkatan perlu dilakukan eksplorasi data. Kegiatan eksplorasi data mencakup:

- a. Pengecekan cakupan dan ketersediaan variabel pada data hasil integrasi. Melalui pengecekan akan diperoleh informasi perbedaan cakupan dan karakteristik ketiga sumber data utama yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan.
- b. Identifikasi seluruh target yang akan diperingkatkan. Identifikasi dilakukan dengan memperhatikan jumlah keluarga yang padan dari ketiga sumber data utama.
- c. Membuat tabulasi untuk memberikan gambaran kondisi data hasil integrasi dan menyiapkan data pendukung yang dapat dimanfaatkan dalam pemeringkatan.

2. Proses Pemeringkatan

Dengan mempertimbangkan hasil eksplorasi maka pemeringkatan awal DTSEN dilakukan dengan tiga tahapan utama. Proses pemeringkatan ini hanya berlaku untuk data awal hasil integrasi.

- a. Melakukan pemeringkatan antar kelompok sumber data. Agar pemeringkatan dapat dilakukan pada seluruh keluarga pada DTSEN, maka perlu menetapkan mekanisme pemeringkatan dengan mempertimbangkan peringkat dari masing-masing sumber data. Ukuran peringkat yang digunakan adalah persentil Regsosek, status bantuan & skor DTKS, dan persentil P3KE. Ketiga ukuran digabungkan menggunakan bobot yang ditentukan berdasarkan data pendukung.
- b. Mendapatkan ukuran pengurutan kesejahteraan keluarga pada setiap kelompok. Ukuran tersebut harus sebanding untuk mengurutkan kesejahteraan keluarga di dalam

kelompok yang berasal dari sumber data yang sama. Ukuran yang digunakan adalah prediksi pengeluaran perkapita untuk data yang berasal dari Regsosek, nilai skor untuk data dari DTKS, dan imputasi pengeluaran perkapita untuk data P3KE. Masing-masing ukuran tersebut diperoleh dengan pendekatan berbeda berdasarkan data yang tersedia.

- c. Memperoleh peringkat kesejahteraan keluarga pada tingkat kabupaten/ kota. Pengurutan dilakukan berdasarkan peringkat gabungan dari peringkat antar kelompok dan urutan dalam kelompok. Setelah itu peringkat disusun pada level yang lebih tinggi yaitu provinsi dan nasional dengan memanfaatkan distribusi pengeluaran perkapita dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) atau berdasarkan angka kemiskinan makro.
 - d. Pembentukan Desil
Desil merupakan kelompok yang membagi data yang sudah diurutkan ke dalam sepuluh bagian yang sama besar. Masing-masing bagian disebut desil satu, desil dua, hingga desil kesepuluh. Desil yang digunakan adalah desil nasional, sehingga data diurutkan berdasarkan peringkat nasional untuk dapat menentukan posisi desil dari setiap data.
3. Evaluasi Pemeringkatan
- Evaluasi dilakukan untuk mengukur konsistensi dan keakuratan hasil pemeringkatan serta merancang perbaikan berdasarkan hasil evaluasi. Evaluasi hasil pemeringkatan mencakup beberapa hal, diantaranya:
- a. Penghitungan *Inclusion Error* dan *Exclusion Error*
Inclusion error (IE) terjadi ketika individu atau keluarga yang sebenarnya tergolong sejahtera masuk dalam kategori penerima manfaat program. Sedangkan *exclusion error* (EE) terjadi ketika individu atau keluarga yang sebenarnya tergolong tidak sejahtera malah tidak terdapat pada daftar penerima manfaat program. Nilai IE dan EE dapat diperoleh dengan cara:
 - 1) Memadankan data DTSEN dengan data Susenas.
 - 2) Menentukan *cut off* (batas) IE dan EE (misalnya: 40 persen) dan membagi data berdasarkan *cut off*.
 - 3) Menghitung IE dan EE untuk setiap kelompok data berdasarkan hasil prediksi dan nilai sebenarnya
 - b. Validasi Lapangan.
Metode validasi yang dilakukan dengan cara verifikasi langsung di lapangan untuk memastikan bahwa hasil pemeringkatan sesuai dengan kondisi nyata. Metode ini penting untuk mengevaluasi secara langsung dan mendapatkan fenomena yang tidak dapat ditangkap oleh model.

BAB III PENGELOLAAN DTSEN

Pengelolaan DTSEN terdiri dari serangkaian aktivitas yang bertujuan untuk memutakhirkan DTSEN menggunakan data yang berasal dari berbagai sumber. Aktivitas utama yang dilakukan pada pengelolaan DTSEN meliputi:

A. Perencanaan kebutuhan data

1. Identifikasi dan pemetaan data sektoral (BNBA) yang dimiliki K/L/P/D. Apa dan bagaimana relevansinya dengan DTSEN, serta apakah terdapat variabel yang dapat dipergunakan untuk Pemutakhiran Data.
2. Identifikasi sistem dan proses pengumpulan data, serta identifikasi keterbatasan atau kerentanan dalam proses tersebut, Apakah layak dipergunakan sebagai sumber data Pemutakhiran Data.
3. Penetapan sumber dan jenis data Pemutakhiran Data oleh Badan.

B. Penerimaan data

Penerimaan data oleh Badan dilakukan dalam rangka memperoleh Data Individu yang digunakan untuk memutakhirkan DTSEN. Data tersebut dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk Instansi Pusat, Pemerintah Daerah, dan Lembaga lain yang selanjutnya disebut Penyedia Sumber Data.

Penyedia Sumber Data yang bermaksud mengusulkan Pemutakhiran Data dapat menyampaikan surat permohonan resmi yang ditujukan kepada Kepala Badan. Surat tersebut harus ditandatangani oleh pimpinan setingkat Eselon I atau yang sederajat, sebagai bentuk komitmen dan tanggung jawab institusional terhadap data yang disampaikan.

Adapun Data Individu yang disampaikan untuk keperluan Pemutakhiran Data harus memenuhi kriteria sebagai berikut: (1) memuat variabel Nomor Induk Kependudukan (NIK) dan nama lengkap, yang menjadi dasar dalam proses Pemadanan data; (2) Memiliki variabel dengan standar data yang sama dengan variabel DTSEN; (3) terdapat metadata; dan (4) memiliki variabel yang dapat memperkaya informasi dalam DTSEN.

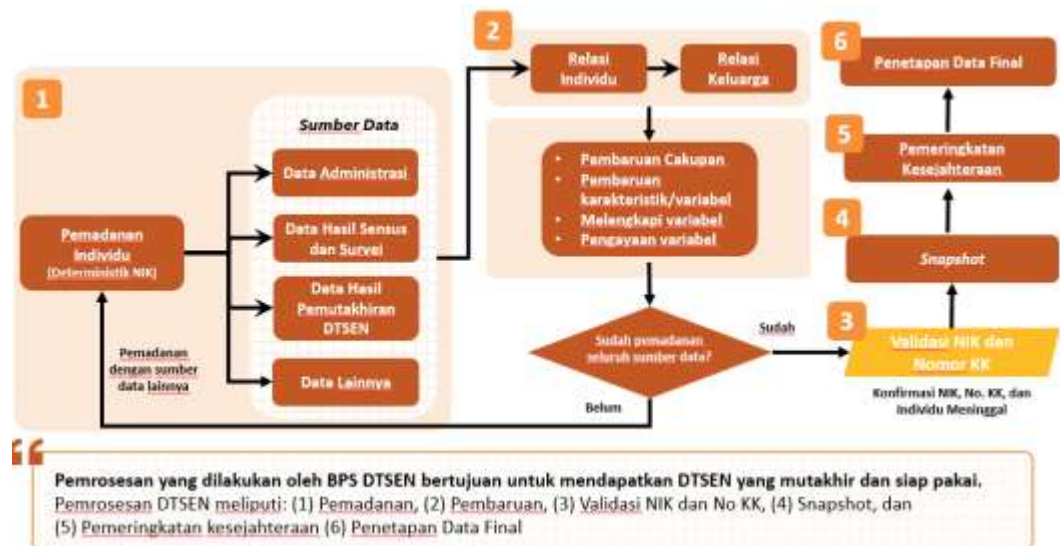
Penyedia Sumber Data melakukan penyerahan data kepada Badan dilakukan secara resmi dan dibuktikan dengan Berita Acara Serah Terima (BAST) yang ditandatangani oleh kedua belah pihak. Dokumen ini menjadi bukti sah atas proses serah terima data dan dasar bagi tindak lanjut proses pemutakhiran.

Setelah data diterima, Badan melalui walidata yang ditunjuk akan melakukan pemeriksaan kelengkapan dan kesesuaian isian data. Pemeriksaan ini mencakup validasi terhadap variabel kunci seperti NIK dan nama, kesesuaian format dengan standar DTSEN, serta identifikasi variabel tambahan yang dapat memperkaya basis data.

Apabila dalam proses pemeriksaan ditemukan adanya ketidaksesuaian, kekeliruan, atau kebutuhan konfirmasi tambahan, maka walidata Badan akan menyampaikan pemberitahuan resmi kepada Penyedia Sumber Data untuk dilakukan perbaikan atau klarifikasi data. Proses ini dilakukan untuk memastikan bahwa data yang akan diperbarui telah memenuhi standar kualitas dan integritas yang ditetapkan.

Dengan alur ini, Badan menjamin bahwa setiap Pemutakhiran Data dilakukan secara terstruktur, transparan, dan akuntabel, guna mendukung penyediaan data sosial ekonomi yang valid dan dapat diandalkan dalam perumusan kebijakan nasional.

C. Pemrosesan DTSEN



Bagan 1.2 Pemrosesan DTSEN

Pemrosesan DTSEN dilaksanakan melalui lima tahapan utama, yaitu: Pemadanan, Pemutakhiran Data, validasi NIK dan nomor kartu keluarga, *snapshot* DTSEN, dan Pemeringkatan Kesejahteraan. Kelima tahapan ini membentuk satu kesatuan proses yang bertujuan untuk menghasilkan basis data yang mutakhir, valid, dan dapat digunakan sebagai landasan dalam perumusan kebijakan sosial dan pembangunan nasional.

1. Pemadanan

Tahap Pemadanan dilakukan terhadap Data Individu, data keluarga, serta relasi antara individu dan keluarga. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mencocokkan entitas data dengan menggunakan variabel identitas kunci, seperti Nomor Induk Kependudukan (NIK) dan nama, sehingga dapat dihasilkan dua kategori data:

- Data padan, yaitu data yang berhasil dicocokkan dan dapat diintegrasikan ke dalam DTSEN; dan
- Data tidak padan, yaitu data yang tidak memenuhi kriteria kecocokan dan perlu ditindaklanjuti.

2. Pemutakhiran Data

Pemutakhiran Data mencakup tiga kegiatan utama:

- Memperbarui informasi variabel untuk individu dan/atau keluarga yang sudah tercatat dalam DTSEN;
- Melengkapi Data Individu dan/atau keluarga yang belum memiliki seluruh informasi variabel DTSEN; dan
- Menambahkan variabel baru untuk memperkaya informasi dalam DTSEN. Proses pembaruan dilakukan dengan memperhatikan periode waktu dan validitas

sumber data, guna menjamin akurasi dan relevansi informasi yang disimpan.

3. Validasi NIK dan nomor kartu keluarga

Tahap ini dilakukan melalui mekanisme validasi NIK dan nomor Kartu Keluarga yang terdapat dalam DTSEN terhadap Data Kependudukan yang dikelola oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan dalam negeri. Tujuannya adalah untuk memastikan konsistensi dan kesesuaian identitas antara DTSEN dan sumber Data Kependudukan resmi pemerintah.

4. *Snapshot* DTSEN

Snapshot DTSEN merupakan proses pengambilan salinan statis data DTSEN pada titik waktu tertentu, yang dilakukan secara berkala oleh Badan. *Snapshot* ini berfungsi sebagai referensi tetap (*fixed reference*) atas kondisi DTSEN pada waktu tertentu, dan menjadi dasar dalam Pemeringkatan Kesejahteraan.

5. Pemeringkatan Kesejahteraan

Pemeringkatan Kesejahteraan dilakukan pada keluarga hasil pembaruan yang telah divalidasi dengan Data Kependudukan menggunakan *Proxy Means Test* (PMT). PMT merupakan metode untuk memprediksi tingkat konsumsi (pengeluaran perkapita) berdasarkan variabel individu dan keluarga yang terdiri dari: variabel demografi, pendidikan, ketenagakerjaan, kondisi perumahan, dan kepemilikan aset. Model PMT dibangun dengan data Susenas karena memiliki seluruh informasi tersebut. Tahapan pemeringkatan dengan PMT mencakup:

- a. Mengembangkan model PMT dengan data terkini.
- b. Menghitung prediksi pengeluaran perkapita dengan model PMT.
- c. Mendapatkan peringkat kesejahteraan keluarga dari urutan prediksi pengeluaran perkapita.
- d. Menentukan desil dengan membentuk kelompok berdasarkan peringkat kesejahteraan.

Selain itu, pemeringkatan juga dapat memanfaatkan informasi tambahan dari data administrasi dan/atau data hasil kegiatan yang diselenggarakan oleh kementerian/ lembaga lainnya yang relevan dan berkaitan dengan kesejahteraan.

Melalui rangkaian proses ini, DTSEN dikelola sebagai sistem data yang komprehensif, terverifikasi, dan berkesinambungan, yang mendukung pengambilan keputusan berbasis data secara nasional.

D. Penyampaian DTSEN

Dalam rangka optimalisasi pemanfaatan DTSEN, Badan bertanggung jawab untuk menyampaikan hasil Pemrosesan DTSEN kepada Kementerian yang memiliki kewenangan strategis dalam

pelaksanaan program pembangunan dan pemberdayaan masyarakat. Penyampaian hasil Pemrosesan DTSEN dilakukan kepada:

1. Kementerian Koordinator yang menyelenggarakan fungsi sinkronisasi, koordinasi, serta pengendalian urusan kementerian/lembaga dalam penyelenggaraan pemerintahan di bidang pemberdayaan masyarakat;
2. Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan nasional; dan
3. Kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang sosial.

Penyampaian DTSEN kepada Kementerian tersebut dilaksanakan secara berkala dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pelaksanaan program pemerintah. Selain kepada kementerian sebagaimana disebutkan di atas, penyampaian DTSEN juga dapat dilakukan kepada badan yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengawasan keuangan negara/daerah dan pembangunan nasional dalam rangka pengawasan terhadap pelaksanaan penyusunan, pengelolaan, dan pemanfaatan DTSEN dan Penyedia Sumber Data yang telah menyampaikan data sebagai bagian dari proses Pemutakhiran Data, sepanjang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Penyampaian DTSEN kepada pihak lain selain ketiga kementerian tersebut bertujuan untuk mendukung pelaksanaan program dan kebijakan pemerintah yang berbasis pada data yang akurat dan mutakhir.

CONTOH BAST DARI BADAN
KE KEMENTERIAN DAN PENYEDIA SUMBER DATA

BERITA ACARA SERAH TERIMA
DATA ... HASIL PEMADANAN DENGAN DATA TUNGGAL SOSIAL DAN
EKONOMI NASIONAL
ANTARA
BADAN PUSAT STATISTIK
DENGAN
(NAMA INSTANSI TERTENTU)
Nomor : ... (Nomor BPS)
Nomor : ... (Nomor Instansi Tertentu)

Pada hari ini ... tanggal ... bulan ... tahun ... (HH-BB-TTTT), kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama :
Jabatan :
Alamat :
dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Badan Pusat Statistik, selanjutnya disebut PIHAK KESATU.
2. Nama :
Jabatan :
Alamat :
dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama ..., selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

PIHAK KESATU dan PIHAK KEDUA selanjutnya secara bersama-sama disebut PARA PIHAK, dan masing-masing disebut PIHAK.

Berdasarkan:

1. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3683);
2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
3. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6820);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3854);
5. ... (*Peraturan Pembentukan Instansi Tertentu*);
6. Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2007 tentang Badan Pusat Statistik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 139) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2025 tentang perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2007 tentang Badan Pusat Statistik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 4);
7. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem

Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182); dan

8. Instruksi Presiden Nomor 4 Tahun 2025 tentang Data Tunggal Sosial dan Ekonomi Nasional.

PARA PIHAK telah sepakat untuk melakukan serah terima Data dan/atau Informasi Statistik Pembangunan Daerah di Bidang Sosial dan Ekonomi dari PIHAK KESATU kepada PIHAK KEDUA dengan ketentuan sebagai berikut:

1. PIHAK KESATU menyerahkan data ... kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA menerima penyerahan data tersebut berupa data ... dengan jumlah *record*, variabel, dan metadata sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan satu kesatuan dan bagian tidak terpisahkan dari Berita Acara Serah Terima.
2. Data yang diserahkan sebagaimana dimaksud pada angka 1, disampaikan melalui portal pengelolaan DTSEN, dengan sandi yang disampaikan melalui mekanisme terpisah.
3. Data yang diserahkan oleh PIHAK KESATU sebagaimana dimaksud pada angka 1 dapat digunakan lebih lanjut oleh PIHAK KEDUA sebagai data dasar hanya untuk kepentingan kebijakan dan program PIHAK KEDUA, dan segala implikasi yang timbul dari penggunaan lebih lanjut data tersebut tidak menjadi tanggung jawab dan/atau tanggung gugat dari PIHAK KESATU.
4. PIHAK KEDUA merupakan pengguna akhir dari data yang diterima, tidak diperkenankan untuk memberikan, membagipakaikan, dan/atau mempublikasikan data kepada pihak lain serta bertanggung jawab atas perlindungan data pribadi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
5. PARA PIHAK melakukan koordinasi untuk penyepakatan tindak lanjut atas kelengkapan dan kondisi data sebagaimana dimaksud pada angka 1, setelah data tersebut diserahkan.
6. PARA PIHAK memahami dan menyepakati bahwa data yang diberikan adalah data dinamis yang dapat berubah setiap saat, sehingga jika ada perbedaan data dengan fakta di lapangan bukan disebabkan ketidaktepatan data namun karena perubahan dinamika di lapangan.
7. Atas situasi dimaksud pada angka 6, PIHAK KEDUA akan menyampaikan informasi kepada PIHAK KESATU dan situasi dimaksud bukan menjadi kesalahan atau ketidaktepatan PARA PIHAK.

Berita Acara Serah Terima ini dibuat dalam rangkap 2 (dua) asli dengan meterai cukup, mempunyai kekuatan hukum yang sama setelah ditandatangani oleh PARA PIHAK, dan PARA PIHAK masing-masing mendapat 1 (satu) rangkap.

Demikian Berita Acara Serah Terima ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK KESATU

PIHAK KEDUA

(NAMA PEJABAT BPS)

(NAMA PEJABAT INSTANSI TERTENTU)

BAB IV PEMUTAKHIRAN DATA

Data Tunggal Sosial dan Ekonomi Nasional (DTSEN) dirancang sebagai basis data yang bersifat dinamis, artinya cakupan data keluarga dan individu di dalamnya dapat berubah dan berkembang dari waktu ke waktu. Dinamika ini dipengaruhi oleh berbagai faktor alami maupun administratif, seperti kelahiran, kematian, perpindahan penduduk, pembentukan keluarga baru, atau bahkan karena individu atau keluarga tersebut sebelumnya belum tercakup dalam DTSEN. Selain itu, variabel sosial ekonomi yang tercantum dalam DTSEN juga dapat bertambah atau disesuaikan, tergantung pada kebutuhan kebijakan serta perkembangan ketersediaan data.

Pemutakhiran Data yang berkesinambungan dibutuhkan untuk menjaga agar DTSEN tetap mutakhir. Pemutakhiran tersebut dapat dilakukan oleh Badan, Instansi Pusat; dan Pemerintah Daerah. Pemutakhiran Data oleh Instansi Pusat dan atau Pemerintah Daerah dilakukan dengan berkoordinasi kepada Badan. Pemutakhiran Data tersebut harus mencakup variabel yang digunakan dalam Pemeringkatan Kesejahteraan. Dengan kata lain, keberhasilan mewujudkan DTSEN yang dinamis bergantung pada kolaborasi antar instansi dalam mendukung Pemutakhiran Data secara berkala dan sistematis. Berikut poin penting yang perlu diperhatikan dalam Pemutakhiran Data.

A. Tujuan Pemutakhiran Data

Kegiatan pemutakhiran dilakukan dengan tujuan:

1. Pemutakhiran variabel DTSEN untuk individu dan atau keluarga yang sudah ada dalam DTSEN.
2. Melengkapi Data Individu dan atau keluarga dalam DTSEN yang belum memiliki variabel DTSEN.
3. Menambah cakupan individu dan/atau keluarga yang belum masuk dalam DTSEN beserta variabel DTSEN.

B. Pelaksanaan Pemutakhiran Data

Instansi pemerintah di tingkat pusat maupun daerah yang melaksanakan kegiatan pemutakhiran lapangan dapat melakukan koordinasi dengan Badan yang memiliki kewenangan di bidang statistik. Koordinasi ini bertujuan untuk memastikan keselarasan pelaksanaan kegiatan dengan kebijakan, metodologi, serta standar yang telah ditetapkan secara nasional.

C. Variabel Pemutakhiran Data

Kegiatan pemutakhiran lapangan minimal harus mencakup variabel-variabel yang digunakan dalam Pemeringkatan Kesejahteraan keluarga, sebagaimana ditetapkan oleh Badan. Variabel yang digunakan dalam Pemeringkatan Kesejahteraan dapat bertambah atau berkurang disesuaikan dengan perkembangan jumlah sumber data pendukung dan validitas sumber data. Variabel pemeringkatan tersebut mencakup variabel individu dan variabel keluarga sebagai berikut:

Variabel Individu

No.	Nama Variabel	Keterangan
1	nomor_induk_kependudukan	nomor induk kependudukan yang tercatat di Dukcapil

No.	Nama Variabel	Keterangan
2	nama	nama lengkap yang tercatat di Dukcapil
3	nomor_kartu_keluarga	nomor kartu keluarga yang tercatat di Dukcapil
4	tanggal_lahir/usia	tanggal lahir yang tercatat di Dukcapil
5	jenis_kelamin	jenis kelamin individu
6	alamat	alamat domisili sesuai kondisi lapangan
7	status_hubungan_keluarga	status hubungan individu dengan kepala keluarga
8	status_kawin	status perkawinan individu
9	pendidikan	partisipasi sekolah dan pendidikan terakhir dari individu
10	pekerjaan	status dan lapangan usaha pekerjaan utama individu
11	kepemilikan_usaha	jumlah usaha dan lapangan usaha yang dimiliki
12	penyandang_disabilitas	status penyandang disabilitas pada individu
13	penyakit_kronis	keluhan kesehatan kronis/menahun pada individu

Variabel Keluarga

No.	Nama Variabel	Keterangan
1	kode_provinsi	kode provinsi pada DTSEN
2	provinsi	nama provinsi
3	kode_kabupaten_kota	kode kabupaten/kota pada DTSEN
4	kabupaten_kota	nama kabupaten/kota
5	kode_kecamatan	kode kecamatan pada DTSEN
6	kecamatan	nama kecamatan
7	kode_kelurahan_desa	kode kelurahan/desa pada DTSEN
8	kelurahan_desa	nama kelurahan/desa
9	alamat	alamat domisili
10	lokasi	garis lintang (<i>latitude</i>) dan garis bujur (<i>longitude</i>) geotagging
11	nomor_kartu_keluarga	nomor kartu keluarga yang tercatat di Dukcapil
12	nama_kepala_keluarga	nama anggota keluarga yang berstatus sebagai kepala keluarga
13	keluarga_dalam_rumah	Jumlah keluarga yang tinggal dalam satu rumah
14	status_kepemilikan_rumah	status kepemilikan rumah yang dihuni
15	jenis_lantai_terluas	jenis lantai terluas dari rumah yang dihuni
16	jenis_dinding_terluas	jenis dinding terluas dari rumah yang dihuni

No.	Nama Variabel	Keterangan
17	jenis_atap_terluas	jenis atap terluas dari rumah yang dihuni
18	sumber_air_minum_utama	sumber air minum utama dari rumah yang dihuni
19	sumber_penerangan_utama	sumber penerangan utama dari rumah yang dihuni
20	daya_terpasang	daya listrik terpasang dari rumah yang dihuni
21	id_meteran_PLN	ID pelanggan/ nomor meteran PLN rumah yang dihuni
22	bahan_bakar_utama_memasak	bahan bakar utama memasak dari rumah yang dihuni
23	fasilitas_bab	fasilitas bab dari rumah yang dihuni
24	jenis_kloset	jenis kloset yang digunakan dari rumah yang dihuni
25	pembuangan_akhir_tinja	jenis pembuangan akhir tinja dari rumah yang dihuni
26	Kepemilikan:	
	tabung_gas	jumlah tabung gas minimal 5,5kg yang dimiliki
	lemari_es	jumlah lemari es atau kulkas yang dimiliki
	AC	jumlah AC (<i>Air Conditioner</i>) yang dimiliki
	pemanas_air	jumlah pemanas air (<i>WaterHeater</i>) untuk mandi
	telepon_rumah	jumlah telepon rumah atau PSTN yang dimiliki
	tv_datar	jumlah televisi datar (min. 30 inch) yang dimiliki
	emas_perhiasan	banyaknya perhiasan emas (gram)
	komputer_laptop_tablet	jumlah komputer/PC atau laptop atau tablet
	sepeda_motor	jumlah sepeda motor yang dimiliki
	sepeda	jumlah sepeda yang dimiliki
	mobil	jumlah mobil yang dimiliki
	perahu	jumlah perahu yang dimiliki
	kapal_perahu_motor	jumlah kapal atau perahu motor yang dimiliki
	smartphone	jumlah smartphone yang dimiliki
	sawah_kebun	luas lahan sawah/ kebun diusahakan yang dimiliki (Ha)
	lahan_lainnya	kepemilikan lahan selain yang dihuni
	rumah_lainnya	kepemilikan rumah selain yang dihuni
	ternak_besar	jumlah ternak besar (sapi, kerbau, kuda) yang dimiliki
	ternak_kecil	jumlah ternak kecil (kambing, domba, babi) yang dimiliki

BAB V PENJAMINAN KUALITAS

Penjaminan kualitas merupakan serangkaian tindakan yang terencana dan berkelanjutan yang dilakukan untuk memberikan keyakinan bahwa suatu produk yang dihasilkan memenuhi standar yang telah ditetapkan.

A. Penyelenggaraan penjaminan kualitas

Penjaminan kualitas DTSEN menjadi tanggung jawab BPS, Instansi Pusat, dan Pemerintah Daerah. Penjaminan kualitas diterapkan pada seluruh tahapan penyusunan dan pengelolaan DTSEN, yaitu:

1. Penjaminan Kualitas pada Penyusunan DTSEN

Penjaminan kualitas pada penyusunan DTSEN terbagi menjadi dua lokus, yaitu:

a. proses, tujuannya memastikan keberlanjutan proses integrasi yang dilakukan dengan cara:

1) memelihara *pipeline* data, melalui:

a) pengembangan *pipeline* otomatis untuk mengekstrak data dari berbagai sumber, melakukan transformasi yang diperlukan, dan menyelaraskan data dengan sistem pusat;

b) penggunaan *tools* orkestrasi data untuk mengatur jadwal dan dependensi antar proses pemrosesan data;

c) penerapan teknik deduplikasi dan validasi otomatis sebelum data dimasukkan ke dalam sistem utama;

2) melakukan kolaborasi secara intens dengan Penyedia Sumber Data untuk memastikan permasalahan teknis integrasi dapat diselesaikan.

b. *output*, Penjaminan kualitas *output* dilakukan dengan:

1) menyelaraskan standar data dengan regulasi nasional dan internasional untuk memastikan kepatuhan terhadap prinsip interoperabilitas, termasuk penerapan standar pertukaran data.

2) mengadopsi prinsip *Data-as-a-Service* (DaaS) untuk memungkinkan akses data yang lebih fleksibel dan berbasis kebutuhan tanpa mengorbankan keamanan dan akurasi.

2. Penjaminan Kualitas pada Pengelolaan DTSEN

Penjaminan kualitas yang dilakukan BPS pada pengelolaan DTSEN, dapat mencakup:

a. pemeriksaan kelengkapan dan kesesuaian isian pada Data Individu yang disampaikan Penyedia Sumber Data pada saat penerimaan data, yaitu memastikan ketersediaan variabel kunci, seperti NIK dan nama, yang menjadi dasar proses Peadanan data; pemeriksaan standar data yang digunakan sudah sesuai dengan standar DTSEN; dan identifikasi variabel tambahan yang dapat memperkaya informasi dalam DTSEN;

- b. verifikasi Data Individu pada DTSEN ke data administrasi kependudukan yang dikelola oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan dalam negeri;
 - c. Peningkatan Kesejahteraan masyarakat menggunakan metode ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan;
 - d. bentuk penjaminan kualitas lainnya pada pengelolaan DTSEN.
3. Penjaminan Kualitas pada Pemutakhiran Data
- Penjaminan kualitas pada kegiatan pembaruan, dapat mencakup:
- a. pemeriksaan pemenuhan variabel-variabel kesejahteraan masyarakat sesuai ketentuan BPS dalam kuesioner yang disusun;
 - b. penerapan aturan validasi data pada aplikasi atau sistem yang digunakan dalam pengumpulan data;
 - c. pemeriksaan ketersediaan pedoman pengumpulan data yang menjadi acuan petugas lapangan dalam melaksanakan pengumpulan data, minimal berisi tentang konsep dan definisi dari data/variabel yang dikumpulkan, serta mekanisme pengumpulan data;
 - d. penyelenggaraan pelatihan bagi para petugas lapangan agar memiliki pemahaman yang seragam terhadap konsep dan definisi data/variabel yang dikumpulkan;
 - e. pengumpulan data sesuai dengan prosedur atau mekanisme yang ditetapkan;
 - f. pengecekan kelengkapan data, duplikasi data, data yang tidak wajar, konsistensi data, serta bentuk validasi lainnya terhadap data yang dikumpulkan;
 - g. pemeriksaan ketersediaan metadata, sebagaimana yang sudah ditetapkan BPS untuk memudahkan pengguna dalam memahami data yang dihasilkan;
 - h. penerapan standar data sesuai dengan standar DTSEN;
 - i. penerapan format data sesuai dengan kebutuhan DTSEN;
 - j. bentuk penjaminan kualitas lainnya pada Pemutakhiran Data.

B. Instrumen penjaminan kualitas

Salah satu perangkat (*tools*) penjaminan kualitas yang dapat digunakan adalah *Quality Gates* (QG). *Quality Gates* (QG) merupakan titik pengambilan keputusan (*checkpoint*) dalam penyelenggaraan statistik untuk menentukan kelayakan suatu proses berlanjut ke tahapan berikutnya. Dengan memeriksa kualitas proses tersebut, QG memastikan bahwa keluaran DTSEN memenuhi standar dan dimensi kualitas statistik yang relevan.

Dimensi kualitas statistik dapat mencakup kerahasiaan dan keamanan; keandalan metodologi dan prosedur; efektivitas dan efisiensi sumber daya; relevansi; akurasi; aktualitas dan ketepatan waktu; koherensi dan keterbandingan; aksesibilitas; dan interpretabilitas.

1. Kerahasiaan dan keamanan merupakan perlindungan informasi pribadi dan data statistik dari akses, penggunaan, atau pengungkapan yang tidak sah, serta memastikan data tetap aman selama pengumpulan, penyimpanan, dan transmisi.

2. Keandalan metodologi dan prosedur merupakan penerapan metodologi dan prosedur statistik yang tepat dan andal sesuai dengan standar ilmiah.
3. Efektivitas dan efisiensi sumber daya merupakan penyelenggaraan statistik yang didukung dengan kecukupan sumber daya, seperti anggaran, manusia, sarana dan prasarana yang memadai, yang dialokasikan secara tepat dan dimanfaatkan secara optimal untuk menjamin pelaksanaan kegiatan statistik yang efektif dan efisien.
4. Relevansi merupakan kemampuan keluaran statistik memenuhi kebutuhan pengguna, baik dari segi cakupan maupun konten.
5. Akurasi merupakan kemampuan keluaran statistik merepresentasikan kondisi yang sebenarnya (seberapa dekat statistik dengan kenyataan/populasinya).
6. Aktualitas dan ketepatan waktu merupakan penyajian keluaran statistik secara aktual dan tersedia tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
7. Koherensi dan keterbandingan merupakan kemampuan keluaran statistik untuk dapat digabungkan secara konsisten dengan data statistik lainnya dan dibandingkan antarwaktu dan/atau antarwilayah sehingga memungkinkan dilakukannya analisis yang komprehensif.
8. Aksesibilitas merupakan kemudahan akses bagi pengguna terhadap keluaran statistik melalui media akses yang disediakan, termasuk penyediaan metadata yang memadai.
9. Interpretabilitas merupakan kejelasan dalam penyajian keluaran statistik sehingga pengguna dapat lebih mudah memahami dan menafsirkan keluaran statistik yang disajikan.

Quality Gates (QG) mencakup enam komponen utama sebagai berikut:

1. Penempatan QG, yaitu menentukan tahapan atau sub-tahapan proses bisnis statistik yang memerlukan *gate*, berdasarkan hasil penilaian risiko.
2. Penentuan ukuran kualitas, yaitu menentukan kriteria untuk menilai kesesuaian keluaran pada suatu tahapan penyelenggaraan statistik dengan rencana yang ditetapkan. Penentuan ukuran kualitas dalam suatu *gate* didasarkan pada hasil analisis risiko yang telah dilakukan pada saat penempatan *gate*, dengan mengutamakan risiko-risiko yang menjadi prioritas dan mempertimbangkan dimensi kualitas keluaran statistik.
3. Penentuan peran, yaitu menentukan pihak yang terlibat secara langsung dalam setiap *gate*, termasuk yang bertanggung jawab untuk mengelola *gate*, mengambil keputusan, dan pemangku kepentingan yang terkait.
4. Penentuan toleransi, yaitu menentukan ambang batas atau level kualitas yang dapat diterima.
5. Penentuan aksi, yaitu merumuskan aksi preventif dan korektif berdasarkan toleransi yang ditetapkan.
6. Evaluasi QG, yaitu melakukan evaluasi terhadap efektivitas QG yang diterapkan serta merencanakan perbaikan untuk kegiatan selanjutnya.

Dengan adanya penerapan QG, diharapkan keluaran statistik yang dihasilkan dapat tepercaya sehingga mendukung perumusan kebijakan yang berbasis bukti.

C Kapabilitas penyimpanan dan manajemen data

Dalam pengelolaan DTSEN infrastruktur data yang tersedia harus berskala besar dan fleksibel. Infrastruktur data dapat berupa data *warehouse*, *data lake*, atau *lakehouse*, dan infrastruktur dapat mengakomodasi beragam jenis data baik terstruktur, semi-terstruktur, maupun tidak terstruktur, sekaligus menyediakan pengelolaan metadata, *versioning*, dan master data agar integrasi tetap konsisten.

D Kapabilitas keamanan dan privasi

Dalam aspek keamanan dan privasi secara umum infrastruktur Pusat Data BPS mendukung enkripsi data, manajemen identitas dan akses (IAM), serta pencatatan *audit log* sehingga integrasi/ pepadanan DTSEN tetap terlindungi dari potensi kebocoran maupun penyalahgunaan.

E Kapabilitas pemantauan dan monitoring

Infrastruktur pusat data memungkinkan aktifitas pemantauan, mekanisme *alert* otomatis, dan pelacakan *lineage data* sehingga dapat diketahui kondisi aliran data secara *real-time* sekaligus menjamin transparansi.

Dalam mekanisme penyimpanan DTSEN terdiri atas beberapa fase meliputi:

1. Fase data *Staging*

Fase data *staging* merupakan ruang penyimpanan sementara (*intermediate storage*) yang berfungsi sebagai area transit sebelum data diproses lebih lanjut. Pada tahap ini, data dikonsolidasikan, dibersihkan, dan divalidasi agar sesuai dengan standar kualitas. Data *staging* juga memungkinkan dilakukan transformasi awal seperti konversi format atau standardisasi, sehingga memudahkan integrasi dengan sistem lain. Selain itu, *staging* memberikan lapisan keamanan tambahan dengan mengisolasi data mentah serta menyimpan log aktivitas untuk keperluan audit. Dengan demikian, *staging* menjadi penopang utama dalam memastikan data yang masuk sudah konsisten, terkontrol, dan siap digunakan.

2. Fase pemrosesan data

Infrastruktur pemrosesan memfasilitasi beberapa aktifitas yang mendukung pelaksanaan eksplorasi, integrasi dan/atau pepadanan, pembaruan data dan variabel DTSEN, serta pemodelan DTSEN. Infrastruktur pusat data dapat mengakomodasi pemrosesan beragam jenis data baik terstruktur, semi-terstruktur, maupun tidak terstruktur, sekaligus menyediakan pengelolaan metadata, *versioning*, dan master data agar integrasi tetap konsisten.

Proses eksplorasi data dilakukan untuk memahami isi, kualitas, dan karakteristik data. Pada tahap ini, data yang sudah masuk dari *staging* dianalisis secara awal untuk memastikan kelengkapan, konsistensi, serta kesesuaiannya dengan standar yang berlaku. Melalui eksplorasi, dapat diidentifikasi adanya data ganda, data kosong, nilai yang tidak wajar, maupun format yang tidak sesuai. Dengan adanya tahapan eksplorasi data, pengelola

data memperoleh gambaran menyeluruh tentang kondisi data sebelum masuk ke proses integrasi dan atau pemadanan data.

Selanjutnya pada proses integrasi dan/atau pemadanan, infrastruktur mendukung proses *matching* atau pencocokan variabel serta *merging* atau penggabungan baik penggabungan *record* ataupun atribut/variabel. *Matching* dilakukan untuk mencocokkan variabel atau entitas yang sama dari berbagai sumber data, baik dengan metode deterministik (berdasarkan kunci unik atau identifier yang seragam) maupun probabilistik (berdasarkan tingkat kemiripan variabel tertentu). Infrastruktur akan menyediakan kapasitas komputasi, *algoritme*, serta sistem penyimpanan yang mampu menangani proses pencocokan dalam skala besar secara akurat dan efisien. Sementara itu, proses *merging* memungkinkan penggabungan *record* ataupun atribut/variabel dari berbagai dataset menjadi satu kesatuan informasi yang lebih komprehensif. Infrastruktur mendukung hal ini melalui kapabilitas *database* relasional maupun non-relasional, data warehouse, hingga *big data platform* yang mampu mengintegrasikan data lintas format. Dengan adanya penggabungan ini, data yang sebelumnya terpisah dapat dipadukan secara konsisten sehingga menghasilkan dataset DTSEN yang terpadu, lebih kaya dan bernilai untuk analisis.

Dalam proses pembaruan/*updating* DTSEN, infrastruktur pusat data mendukung aktivitas ini melalui mekanisme *update* otomatis maupun semi-otomatis, pemanfaatan *pipeline data*, serta sistem *versioning* yang memastikan setiap perubahan dapat ditelusuri. Dengan demikian, keandalan data tetap terjaga sekaligus meminimalisir risiko inkonsistensi antarperiode. Dengan adanya proses pembaruan yang didukung infrastruktur yang memadai, DTSEN tidak hanya menjadi dataset terpadu pada satu titik waktu, tetapi juga menjadi sumber data dinamis yang selalu relevan dengan perkembangan ekonomi nasional. Proses ini memastikan bahwa DTSEN dapat menjadi rujukan utama dalam analisis, perencanaan, maupun pengambilan keputusan berbasis data yang akurat dan terkini.

Infrastruktur penyimpanan DTSEN juga memfasilitasi aktifitas pembentukan model pemeringkatan kesejahteraan DTSEN. infrastruktur pusat data tentunya mendukung kapabilitas komputasi yang tinggi serta mendukung lingkungan pemodelan yang fleksibel dan kolaboratif. Hal ini mencakup ketersediaan *platform* analitik (misalnya R, Python, SAS, atau Spark) yang dapat diakses secara aman oleh pengelola DTSEN yang mendapatkan hak otorisasi untuk melakukan pemodelan, serta integrasi dengan *notebook* interaktif dan dashboard visualisasi untuk eksplorasi hasil model.

3. Fase *Backup* dan *Restore* data

Untuk menjaga keandalan, sistem penyimpanan DTSEN dilengkapi dengan mekanisme *backup*, replikasi, dan disaster *recovery* agar data tetap aman dari kehilangan maupun kerusakan. Selain itu,

penerapan metadata *management* dan *data catalog* menjadi bagian penting untuk memudahkan pencarian, pemahaman, dan pemanfaatan data oleh pengguna. Seluruh infrastruktur fisik seperti *server*, *storage*, -jaringan, dan perangkat keamanan berada di lokasi yang dikendalikan penuh oleh pemerintah sehingga aspek kedaulatan DTSEN dapat dijaga. Hal ini berarti bahwa BPS memegang kontrol penuh terhadap data dan infrastruktur, yang sangat penting untuk data berklasifikasi terbatas seperti DTSEN. Dengan pendekatan ini, DTSEN dapat disimpan dan dikelola dengan tingkat keamanan maksimal, sekaligus memastikan kepatuhan terhadap regulasi nasional terkait perlindungan data pemerintah.

BAB VII
KEAMANAN DAN KERAHASIAAN DATA

A. Keamanan

Penerapan keamanan dalam pengelolaan dan Pemutakhiran Data merujuk pada standar teknis keamanan data dan informasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Prinsip-prinsip keamanan data diterapkan pada seluruh domain mencakup domain data dan informasi, aplikasi dan infrastruktur dalam cakupan pengelolaan DTSEN

1. Arsitektur Keamanan

Arsitektur Keamanan dalam pengelolaan DTSEN oleh Badan selaras dengan referensi arsitektur keamanan pada Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) atau Pemerintah Digital. Dalam kerangka Arsitektur SPBE domain keamanan terkait dengan domain data, domain aplikasi, dan infrastruktur:

a. Standar Keamanan

Standar keamanan yang digunakan dalam pengelolaan DTSEN adalah sebagai berikut:

Standar Keamanan	Keterangan
Peraturan/Standar nasional terkait standar teknis dan prosedur keamanan SPBE	Peraturan BSSN No 4 Tahun 2021 tentang Pedoman Manajemen Keamanan Informasi SPBE dan Standar Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE
Standar internasional terkait keamanan informasi	1. ISO 270001:2022 2. SNI 8799 (Pusat Data) 3. OWASP
Regulasi lainnya	1. Peraturan Kepala BPS No 10 Tahun 2023 tentang Pedoman Manajemen Keamanan Informasi, Standar Teknis dan Prosedur Keamanan SPBE 2. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 1 Tahun 2024 tentang Pengelolaan Insiden Siber 3. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 10 Tahun 2020 tentang Tim Tanggap Insiden Siber 4. Surat Edaran Deputi MIS No 1 Tahun 2024 tentang

Standar Keamanan	Keterangan
	<p>Standar Rilis Aplikasi di Lingkungan BPS</p> <p>5. Pedoman Sistem Manajemen Keamanan Informasi di Lingkungan Direktorat SIS BPS</p> <p>6. SOP tentang Penanggulangan Insiden Keamanan</p>

b. Peningkatan Keamanan

Peningkatan Keamanan	Keterangan
Edukasi kesadaran Keamanan SPBE	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>ABS Technical Assistance on IT Governance and Security</i> 2. <i>ABS Technical Assistance on Data Governance, Security, and Privacy</i> 3. <i>Sharing Knowledge</i> mengenai <i>Basic Penetration Testing</i> 4. Awareness mengenai Sistem Manajemen Keamanan Informasi 5. Pelatihan Teknis Keamanan: <i>Cyber Security Fundamental, Pentest, SOC, Keamanan Siber</i> bagi Pimpinan 6. Awareness Akun Terdampak dan Penggantian <i>Password</i>
Penilaian kerentanan Keamanan SPBE	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITSA BSSN: PMSE 2024, PMSE 2023, FASIH 2023 2. ITSA ABS: SOBAT 2023 3. ISO 270001: 2022 untuk Fasilitas Pusat Data BPS dan API Dukcapil dilakukan pada tahun 2023 4. Surveillance ISO 27001: 2022 untuk Fasilitas Pusat Data BPS, Aplikasi FASIH, API Dukcapil tahun 2024 5. Penetration Testing Internal dalam siklus pengembangan aplikasi 6. Penilaian <i>Cyber Security Maturity (CSM)</i> oleh BSSN 7. Penilaian Infrastruktur Informasi Vital (IIV) oleh BSSN

Peningkatan Keamanan	Keterangan
	8. Penilaian Indeks Keamanan Informasi (KAMI)
Peningkatan Keamanan SPBE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hardening Sistem: Aplikasi, Operating System, Jaringan, Pemasangan WAF, Antivirus, EDR, XDR 2. Penerapan Standar Keamanan Pusat Data BPS dan Pusat Data Nasional 3. Tim CSIRT dan Tim SOC
Penanganan insiden Keamanan SPBE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tindak Lanjut Penanganan Insiden Keamanan SPBE Temuan BSSN (Bulanan) 2. Tindak Lanjut Penanganan Insiden Temuan Internal 3. <i>Cyber Drill, Cyber Exercise</i>
Audit Keamanan SPBE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Audit Keamanan SPBE Internal: 2023 2. Audit Keamanan Aplikasi FASIH: 2024

B. Penerapan Prinsip-Prinsip Keamanan Data

1. Kerahasiaan

Penerapan prinsip kerahasiaan bertujuan untuk menjamin bahwa DTSEN hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang, serta mencegah dari akses yang tidak sah terhadap DTSEN.

Domain	Aktifitas	Keterangan
Data dan Informasi	Menetapkan klasifikasi data.	<p>Seluruh data dan informasi DTSEN diklasifikasikan dalam kategori Terbatas</p> <p>Dimana DTSEN yang mencakup Data Individu hanya dapat diakses oleh pihak-pihak yang diberi</p>

Domain	Aktifitas	Keterangan
		kewenangan dalam pengelolaan dan Pemutakhiran Data
	Menerapkan enkripsi pada level data/informasi	Seluruh aplikasi/sistem informasi yang mendukung pengelolaan DTSEN menerapkan enkripsi untuk memastikan bahwa data yang dikirim atau disimpan tidak dapat dibaca oleh pihak yang tidak berwenang, bahkan jika data tersebut berhasil diakses secara ilegal.
Aplikasi	Menerapkan enkripsi pada level aplikasi	Seluruh aplikasi/sistem informasi yang mendukung pengelolaan DTSEN menerapkan enkripsi dalam akses aplikasi tersebut menggunakan standar protokol keamanan
	Menerapkan hak akses	Penerapan <i>Role Based Access Control</i> pada pengguna yang melakukan pengelolaan DTSEN
	Menerapkan <i>Zero Trust Network Access (ZTNA)</i>	Penerapan mekanisme ZTNA untuk memastikan bahwa akses terhadap aplikasi dan data DTSEN selalu aman
Infrastruktur	Menerapkan infrastruktur terisolasi	Menerapkan lingkungan <i>isolated environment</i> untuk pengolahan DTSEN sehingga menjamin data tidak akan bisa keluar atau didownload oleh pihak-pihak yang tidak berkepentingan.

2. Keutuhan

Penerapan prinsip keutuhan bertujuan untuk menjaga akurasi, konsistensi, dan keutuhan data dan informasi agar tidak diubah tanpa izin selama proses penerimaan, pemrosesan, penyampaian, dan penyimpanan DTSEN. Berikut adalah penerapan prinsip keutuhan dalam pengelolaan DTSEN

Domain	Aktifitas	Penjelasan
Data	Menyediakan mekanisme validasi keutuhan data/informasi	Data/informasi yang dikirim dan/atau diterima adalah data yang valid melalui penerapan sistem hash function untuk menjamin data utuh dan tidak diubah
Aplikasi	Menerapkan sistem pendeteksian modifikasi	Sistem aplikasi memiliki mekanisme pendeteksian terhadap perubahan data dengan melakukan perbandingan versi data

3. Ketersediaan

Penerapan prinsip ketersediaan bertujuan untuk menjamin bahwa data dan informasi DTSEN beserta sistem pendukungnya tersedia dan dapat diakses saat dibutuhkan oleh pihak yang berwenang. Penerapan prinsip ketersediaan dalam pengelolaan DTSEN dilaksanakan melalui :

Domain	Aktifitas	Keterangan
Aplikasi	Menerapkan <i>High Availability</i>	Penerapan <i>high availability</i> pada sistem aplikasi pengelolaan DTSEN yang menjamin sistem tersedia dan dapat diakses oleh pengguna
Data	Menerapkan backup dan restore data	Backup dan restore data DTSEN secara regular untuk menjamin data tidak hilang atau rusak pada saat terjadi gangguan
Infrastruktur	Menerapkan redundansi perangkat	Memiliki mekanisme redundansi perangkat untuk memastikan ketersediaan infrastruktur mendukung aplikasi pengelolaan DTSEN

4. Keaslian

Penerapan prinsip keaslian bertujuan untuk memastikan bahwa identitas pihak yang mengakses DTSEN melalui sistem atau informasi DTSEN dapat diverifikasi dan dibuktikan keabsahannya. Berikut adalah penerapan prinsip keaslian dalam pengelolaan DTSEN

Domain	Aktifitas	Keterangan
Data dan Informasi	Menerapkan mekanisme verifikasi data/informasi	Pengiriman dan/atau penerimaan data/informasi disertai dengan mekanisme <i>digital signature</i> untuk membuktikan bahwa pengirim dan/atau penerima datanya benar
Aplikasi	Menerapkan verifikasi pengguna	Sistem aplikasi memiliki mekanisme verifikasi pengguna yang mengakses aplikasi pengelolaan DTSEN dengan mekanisme <i>Multi Factor Authentication</i> (MFA)

5. Kenirsangkalan

Penerapan prinsip kenirsangkalan bertujuan untuk mencegah pihak yang mengirim atau menerima DTSEN menyangkal telah melakukan tindakan tersebut.

Domain	Aktifitas	Penjelasan
Aplikasi	Menerapkan tanda tangan elektronik tersertifikasi	Tanda tangan elektronik diterapkan dalam surat pengiriman atau bukti penerimaan, baik dalam mekanisme penerimaan ataupun penyampaian DTSEN
Aplikasi	Menerapkan Log aktifitas	Mencatat log pengguna yang melakukan akses dan pengelolaan DTSEN sehingga aktifitas pengguna yang melakukan pengelolaan DTSEN terekam oleh sistem aplikasi

BAB VIII
PENUTUP

Lampiran ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor ... Tahun 2025 tentang Penyusunan dan Pengelolaan Data Tunggal Sosial dan Ekonomi Nasional. Lampiran ini disusun untuk memberikan arah, kejelasan, dan kepastian hukum dalam pelaksanaan penyusunan, pengelolaan, pemutakhiran, penyimpanan, serta pemanfaatan Data Tunggal Sosial dan Ekonomi Nasional. Dengan ditetapkannya lampiran ini, diharapkan seluruh kementerian, lembaga, dan Pemerintah Daerah dapat menjadikannya sebagai acuan dalam melaksanakan ketentuan yang berlaku sehingga terwujud data yang akurat, mutakhir, terintegrasi, serta dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan

KEPALA BADAN PUSAT STATISTIK,

ttd.

AMALIA ADININGGAR WIDYASANTI