



Sumber Gambar: <https://www.dreamstime.com/royalty-free-stock-photos-statistics-background-concept-wordcloud-illustration-print-concept-word-cloud-graphic-collage-image35558718>



STATISTIKA DASAR

PROGRAM PRAKTIKI MENGAJAR
BATCH 3 TAHUN 2023

TIM DOSEN

1. Putri Sukma Dewi, S.Pd., M.Pd.
2. Eko Teguh Widodo, SST., M.Sc. (Dosen Praktisi)

EKO TEGUH WIDODO

Working Experience

- *Senior IT Specialist*, BPS-Statistics Indonesia (Provincial Branch Office)
- *IT Specialist*, BPS-Statistics Indonesia (Provincial Branch Office)
- *Statistician*, BPS-Statistics Indonesia (Municipal and Provincial Branch Office)
- *IT Engineering Intern*, Sekolah Tinggi Ilmu Statistik (Institute of Statistics)
- *Freelancer as Private Instructor/Tutor* (Statistics, Mathematics, Information Technology), Software Engineer (Web, Desktop)

Education

- *Master of Science (M.Sc.)* in Information and Telecommunication Technology, Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), Republic of Korea
- *Bachelor of Applied Science (B.A.Sc., SST.)* in Computational Statistics, Sekolah Tinggi Ilmu Statistik (Institute of Statistics), Jakarta

Core Competency

- Statistical Data Analysis, Big Data and Software Engineering, Natural Language Processing, Knowledge Graph, Digital Transformation, Information Technology Management and Policy





TEORI/KONSEP

- Konsep Dasar Data dan Statistik
- Aplikasi Pengolahan Data
- Kegiatan Statistik di Badan Pusat Statistik (BPS)



PRAKTIK

- Pengantar Aplikasi R
- Instalasi dan Pengenalan Aplikasi R
- Fungsi Dasar Aplikasi R
- Demo/Latihan

MARKED BY
EKOTEGUH WIDODO



STATISTIKA DASAR

KONSEP DASAR

Q E R

Total Deaths

4.720

Total Recovered

68.324

RUSSIA

3.056 deaths
Hubei China

827 deaths
Italy

429 deaths
Iran

66 deaths
Korea, South

55 deaths
Spain

48 deaths
France France

31 deaths
Washington US

22 deaths
Henan China

16 deaths
Japan

13 deaths
Heilongjiang China

8 deaths
Jiangsu China

50.318 recovered
Hubei China

2.959 recovered
Iran

1.289 recovered
Guangdong China

1.249 recovered
Henan China

1.197 recovered
Zhejiang China

1.045 recovered
Italy

999 recovered
Henan China

954 recovered
Anhui China

934 recovered
Jiangxi China

734 recovered
Shandong China

629 recovered
Jiangsu China

✓ Data

- Sesuatu yang **diketahui** atau **dianggap** (*Webster's New World Dictionary*)
- Informasi yang berupa **angka** tentang karakteristik (ciri-ciri khusus) suatu populasi (UU Statistik No. 16 Tahun 1997)
- Catatan atas kumpulan **fakta atau deskripsi berupa angka, karakter, symbol, gambar, peta, tanda, isyarat, tulisan, suara, dan/atau bunyi**, yang merepresentasikan keadaan sebenarnya atau menunjukkan suatu ide, objek, kondisi, atau situasi (Perpres Satu Data Indonesia No. 39 Tahun 2019)

✓ Data Berkualitas

- Objektif, Representatif, Kecil Kesalahan Sampling, Tepat Waktu, Relevan (J. Supranto)
- Accuracy, Timeliness and Punctuality, Accessibility and Clarity of Information, Comparability, Coherence, Relevance (Dimension of Data Quality by EUROSTAT)
- The ability of data collection to meet users requirements (Wang and Strong, 1996)
- The capability of data to be used effectively, economically, and rapidly to inform and evaluate decisions (Alan F. Karr, Ashish P, et all, 2002)

GSBPM: 1.5 Check Data Availability

Data

Menurut Sifat

Kualitatif

Kuantitatif

Menurut Sumber

Internal

Eksternal

Menurut Cara
Memperoleh

Primer

Sekunder

Menurut Waktu
Pengumpulan

Time Series

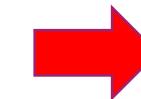
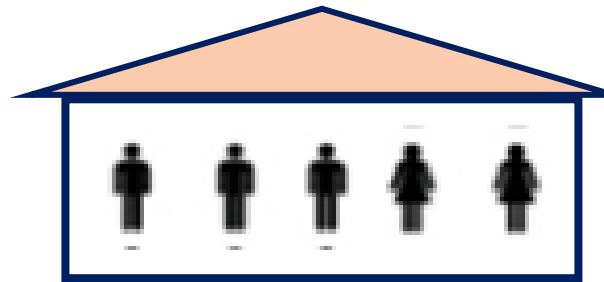
Cross Section

Big Data

Big Data
Operasional

Big Data
Analitik

Skala	Definisi	Contoh	Ukuran Statistik (Pusat)	Ukuran Statistik (Variansi)
Nominal	<ul style="list-style-type: none">Merupakan lambang kategori (angka tidak ada arti)Tidak ada penataan antar kategori	Jenis kelamin	Modus	-
Ordinal	<ul style="list-style-type: none">Merupakan lambang kategori (angka tidak ada arti)Sudah ada penataan	Pendidikan terakhir (SD, SMP, SMA, PT)	Modus, Median	Range
Interval	<ul style="list-style-type: none">Merupakan hasil pengukuran (angka sudah ada arti)Jarak antar suatu nilai dengan nilai data sudah ada artiTidak punya titik nol mutlak	Suhu (derajat C)	Modus, Median, Rata-rata Hitung	Range, Standard Deviasi, Variance
Rasio	<ul style="list-style-type: none">Merupakan hasil pengukuran (angka sudah ada arti)Jarak antar suatu nilai dengan nilai data sudah ada artiPunya titik nol mutlak	Berat, Lama waktu	Modus, Median, Rata-rata Hitung, Rata-rata Geometrik, Rata-rata Harmonis	Range, Standard Deviasi, Variance, Koefisien Variasi



Objek penelitian/observasi: rumah tangga

Variabel Diskrit

Variabel: Sesuatu nilainya berubah/berbeda

Variabel Kontinyu

Elemen: unit terkecil dari objek penelitian

Karakteristik: Sifat/Ciri yang dimiliki elemen

Karakteristik Rangga: berumur 18 tahun dan berjenis kelamin laki-laki, berpengeluaran 12 juta per bulan

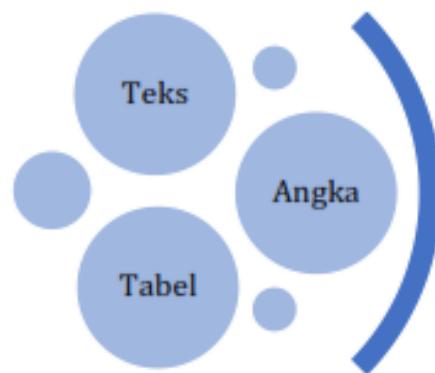
NUART	Nama	Umur (tahun)	Jenis Kelamin	Pengeluaran Ruta Per Bulan
1	Suryana	42	Laki-laki	15.000.000
2	Riany	41	Perempuan	18.000.000
3	Rangga	18	Laki-laki	12.000.000
4	Affan	12	Laki-laki	5.000.000
5	Wiwik	68	Perempuan	7.800.00

Nilai dari variabel: Hasil penghitungan/pengukuran suatu variabel

*A collection of facts
in a raw form*

*Data that is processed
and enriched with
context*

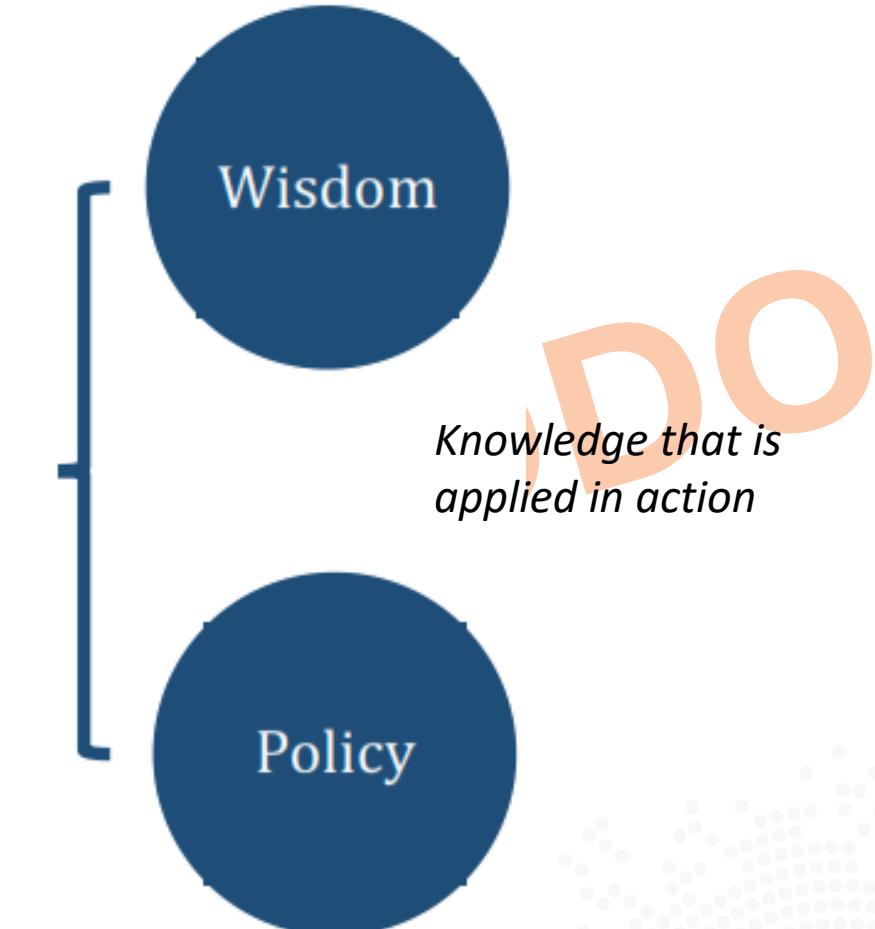
*Information that is
linked to each other*



Data

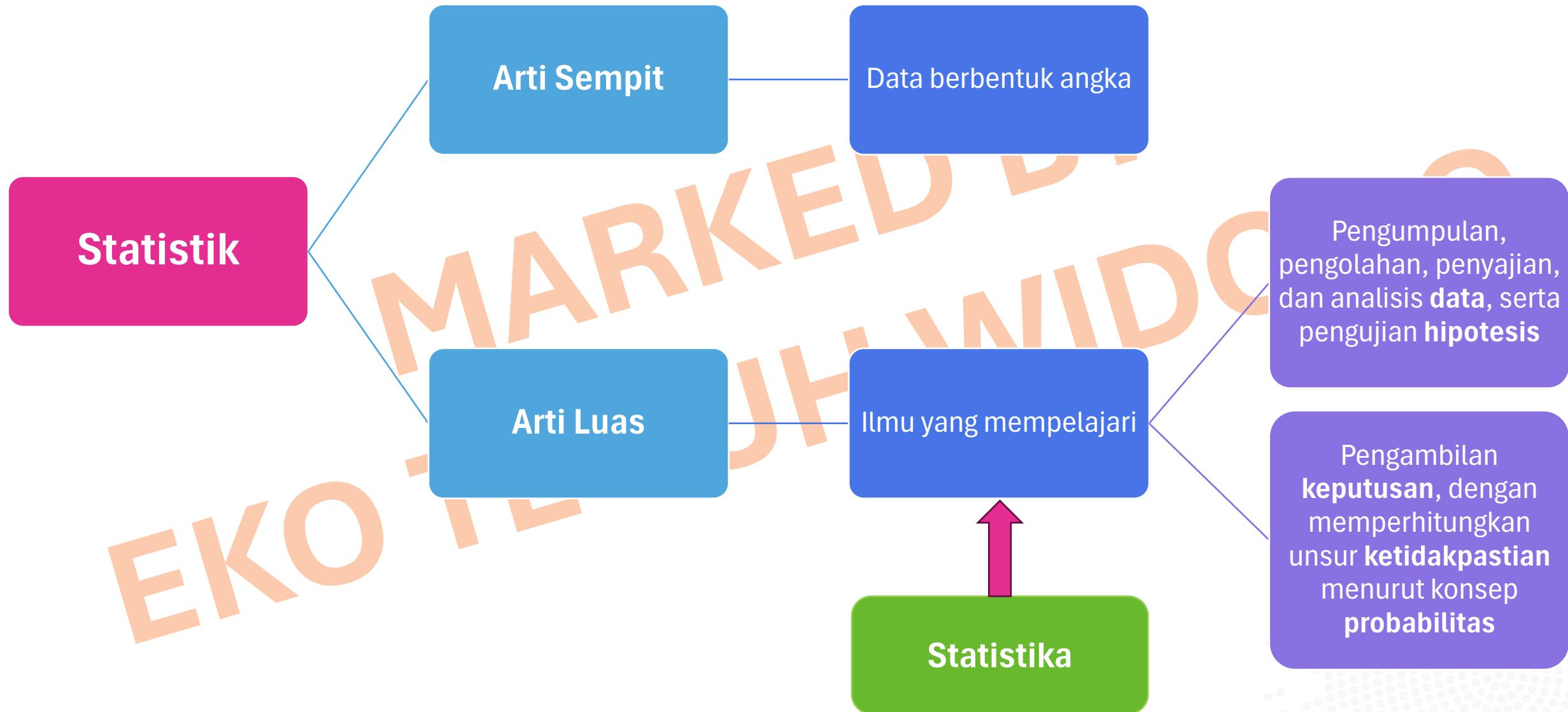
Informasi

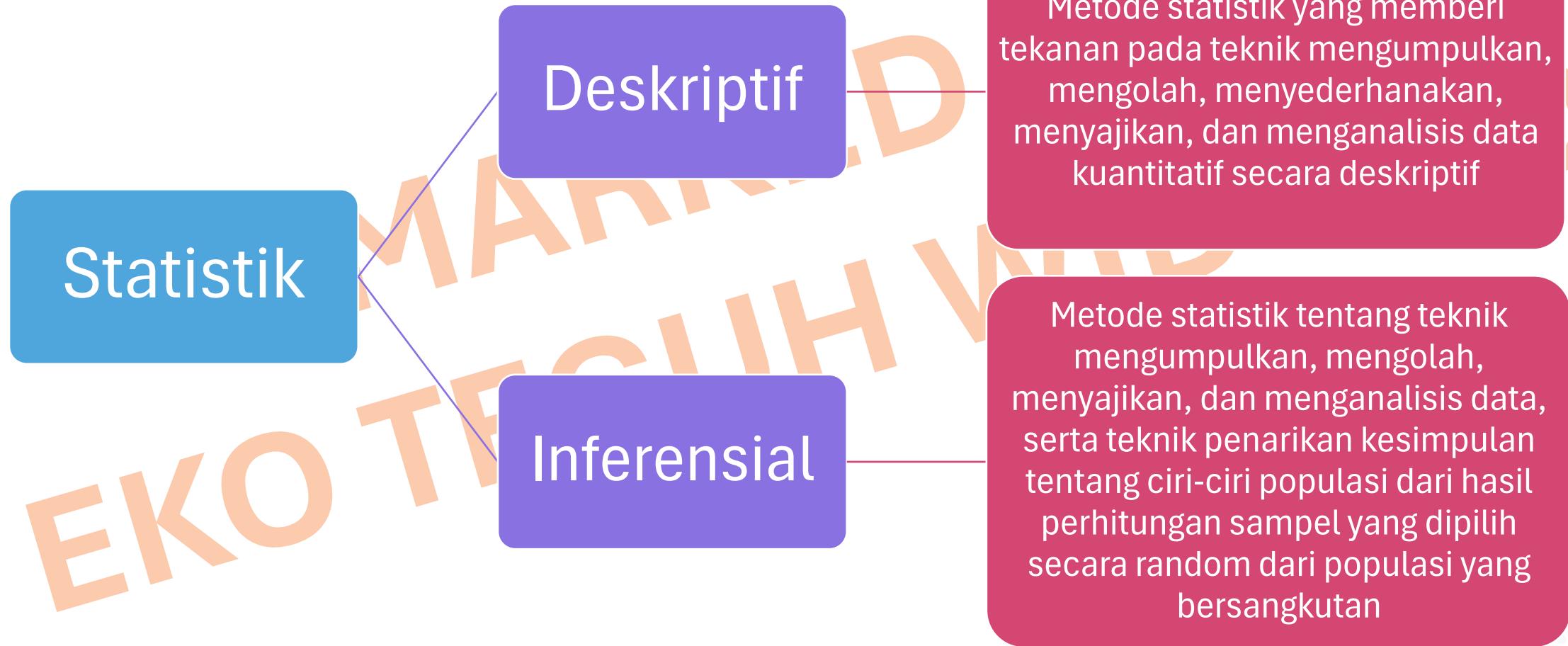
Pengetahuan

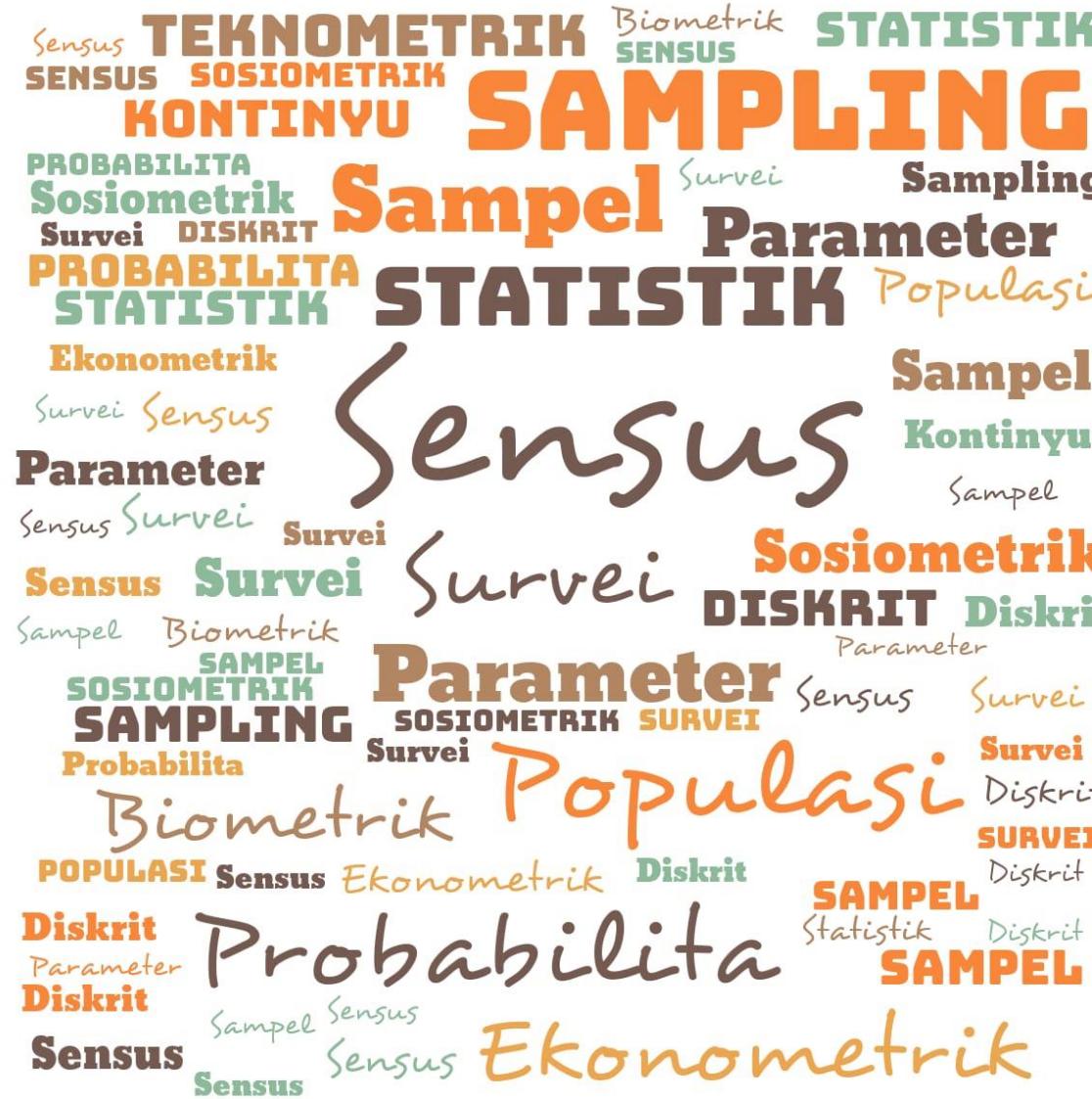


Tingkatan Informasi dapat dilihat dari kegunaan:

- **Data:** nilai karakteristik dari individu
e.g: umur, jenis kelamin, pendidikan,, dsb
- **Statistik:** agregasi dari suatu kelompok, penghitungan kumulatif dari nilai karakteristik individu dalam kelompok
e.g: rata-rata umur, sex ratio, % pendidikan sarjana, dsb.
- **Indikator:** statistik yang dapat memberikan gambaran masalah, alat ukur untuk mengetahui situasi dan posisi atas permasalahan yang tengah atau akan dihadapi/ditemui pada waktu tertentu
e.g: % buta huruf, % obesitas, kepadatan penduduk, indikator bensin, IPM, dsb.







Populas

Kumpulan dari seluruh elemen yang sejenis akan tetapi dapat dibedakan karena karakteristiknya.

Sampe

Bagian dari elemen populasi

Sensus

*pengumpulan data populasi. Karakteristik populasi disebut **parameter**.*

Survey

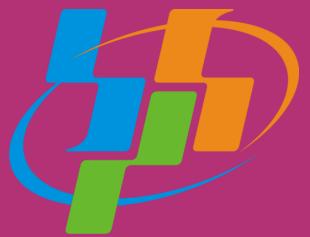
*Pengumpulan data sampel. Hasil berupa perkiraan/estimasi. Karakteristik sampel disebut **statistik**.*

Pertimbangan:

- ✓ Input data besar
- ✓ Repetisi pengolahan
- ✓ Kebutuhan olah data secara cepat
- ✓ Kebutuhan ketepatan olah data
- ✓ Pengolahan data kompleks: Big Data

EKO





BADAN PUSAT STATISTIK

KEGIATAN STATISTIK



✓ Badan Pusat Statistik (BPS)

- Lembaga Pemerintah Non Kementerian yang **bertanggung jawab langsung** kepada Presiden.
- Sebelumnya, BPS merupakan Biro Pusat Statistik, yang dibentuk berdasarkan UU Nomor 6 Tahun 1960 tentang Sensus dan UU Nomor 7 Tahun 1960 tentang Statistik. Sebagai pengganti kedua UU tersebut ditetapkan UU Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik.

✓ Visi BPS (2020-2024)

Penyedia Data Statistik Berkualitas untuk Indonesia Maju

✓ Website BPS

- BPS RI (bps.go.id)
- BPS Provinsi Lampung (lampung.bps.go.id)
- BPS Kota Bandar Lampung (bandarlampungkota.bps.go.id)
- BPS Kabupaten Pesawaran (pesawarankab.bps.go.id)
- ...

Kegiatan Sensus
Penduduk, berakhiran angka 0 (nol)

Kegiatan Sensus
Ekonomi, berakhiran angka 6 (enam)

Kegiatan Sensus
Pertanian, berakhiran angka 3 (tiga)

Definisi STATISTIK

STATISTIK

Statistik adalah data yang diperoleh dengan cara pengumpulan, pengolahan, penyajian, dan analisis serta sebagai sistem yang mengatur keterkaitan antar unsur dalam penyelenggaraan statistik. Dengan kata lain statistik merupakan hasil dari penyelenggaraan kegiatan statistik
(UU No:16/1997 tentang Statistik)

KEGIATAN STATISTIK

Tindakan yang meliputi upaya penyediaan dan penyebarluasan data, upaya pengembangan ilmu statistik, dan upaya yang mengarah pada berkembangnya Sistem Statistik nasional
(UU No:16/1997 tentang Statistik)

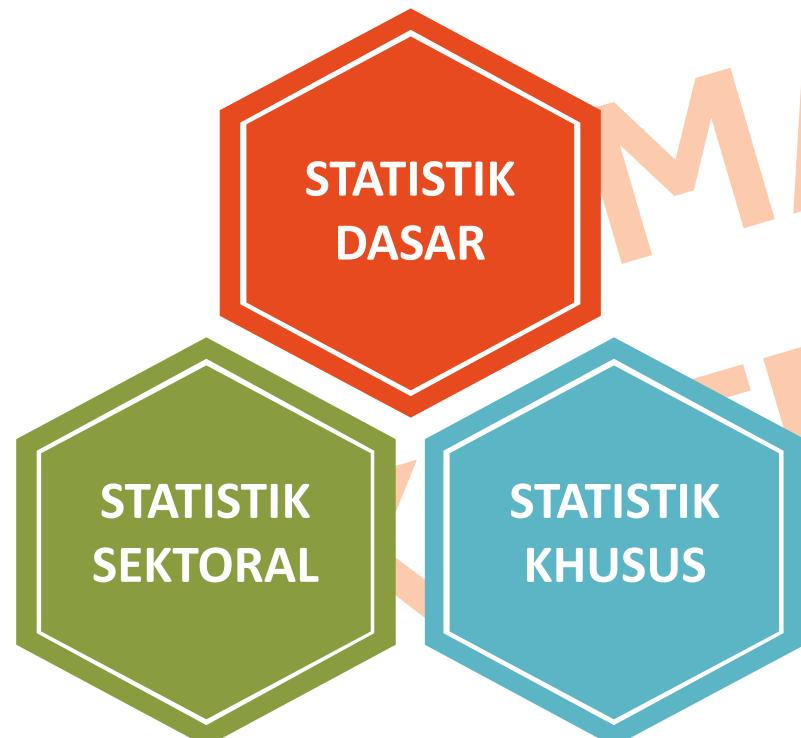
EKO SISTEM STATISTIK NASIONAL

Suatu tatanan yang terdiri atas unsur-unsur yang secara teratur saling berkaitan, sehingga membentuk totalitas dalam penyelenggaraan statistik
(pilar SSN adalah statistik dasar+sektoral+khusus)

Jenis STATISTIK

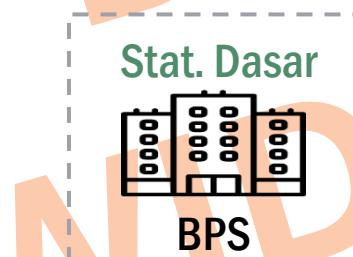
Berdasarkan pemanfaatannya

UU No. 16 Tahun 1997 tentang Statistik &
PP No. 51 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik



Statistik Dasar

- Dimanfaatkan untuk keperluan yang bersifat luas oleh pemerintah dan masyarakat
- Ciri-ciri: lintas sektor, makro berskala nasional



Statistik Sektoral

- Dimanfaatkan oleh instansi tertentu untuk memenuhi tugas pokok instansi tersebut

Kementerian/Lembaga/Dinas/Instansi (K/L/D/I)

Stat. Sektoral



Stat. Sektoral



Stat. Sektoral



Statistik Khusus

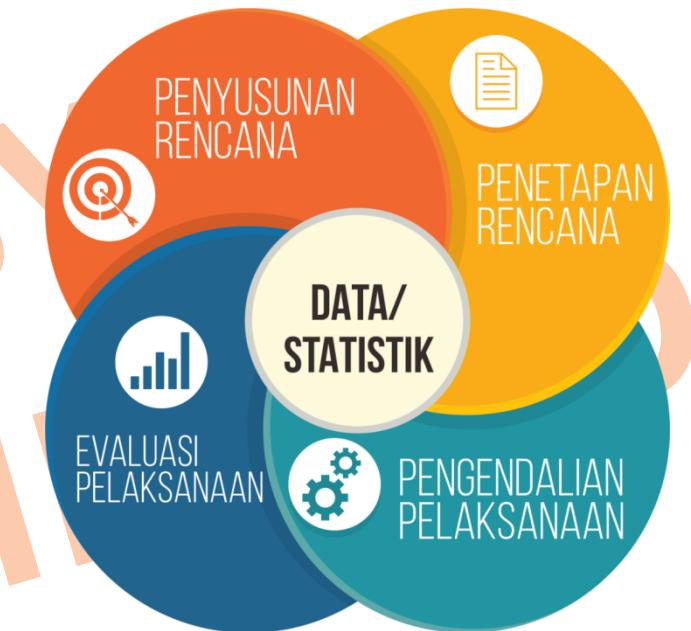
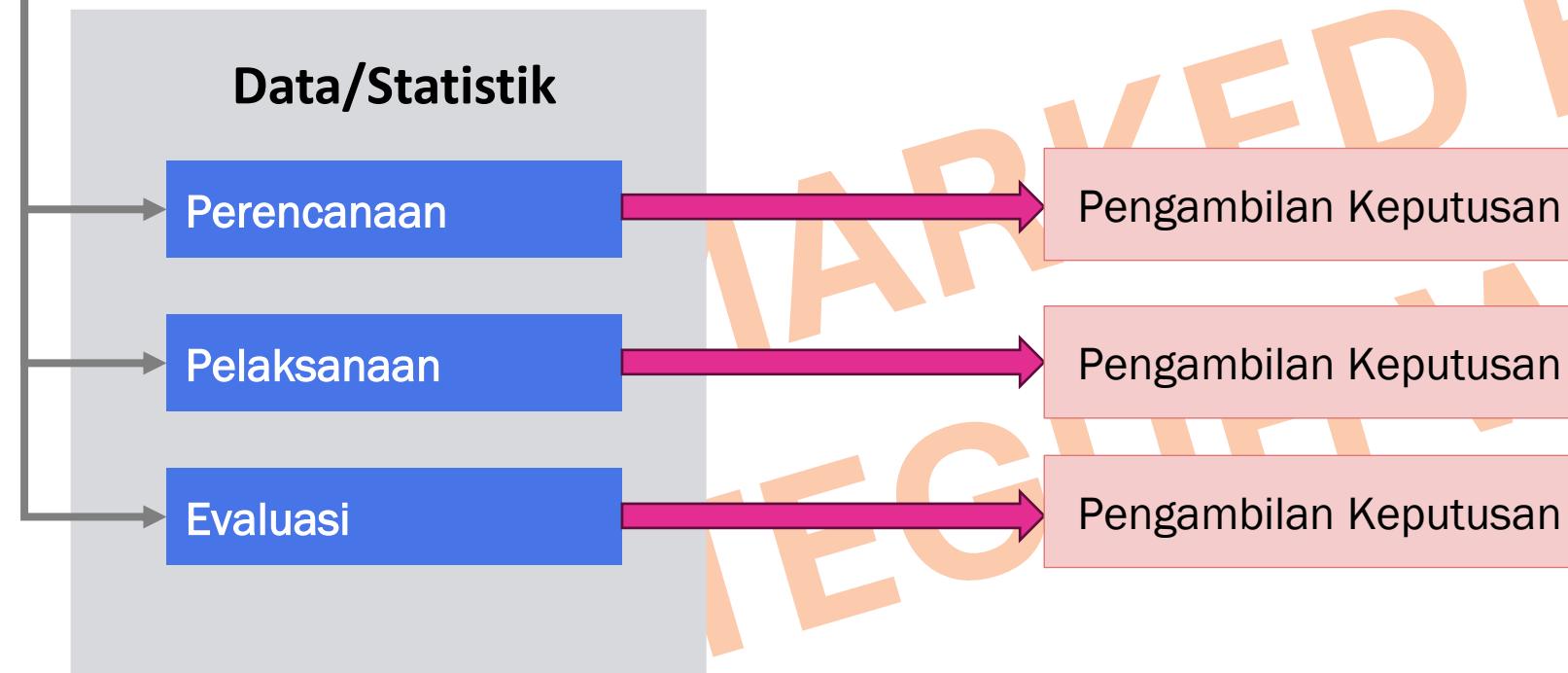
- Dimanfaatkan untuk kebutuhan spesifik dunia usaha, pendidikan, sosial budaya, dan kepentingan lain

Stat. Khusus



Swasta/Individu

Manfaat STATISTIK



Dalam UU No. 25 Tahun 2004, perencanaan pembangunan didasarkan pada data dan informasi yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan

✓ Apa itu GSBPM?

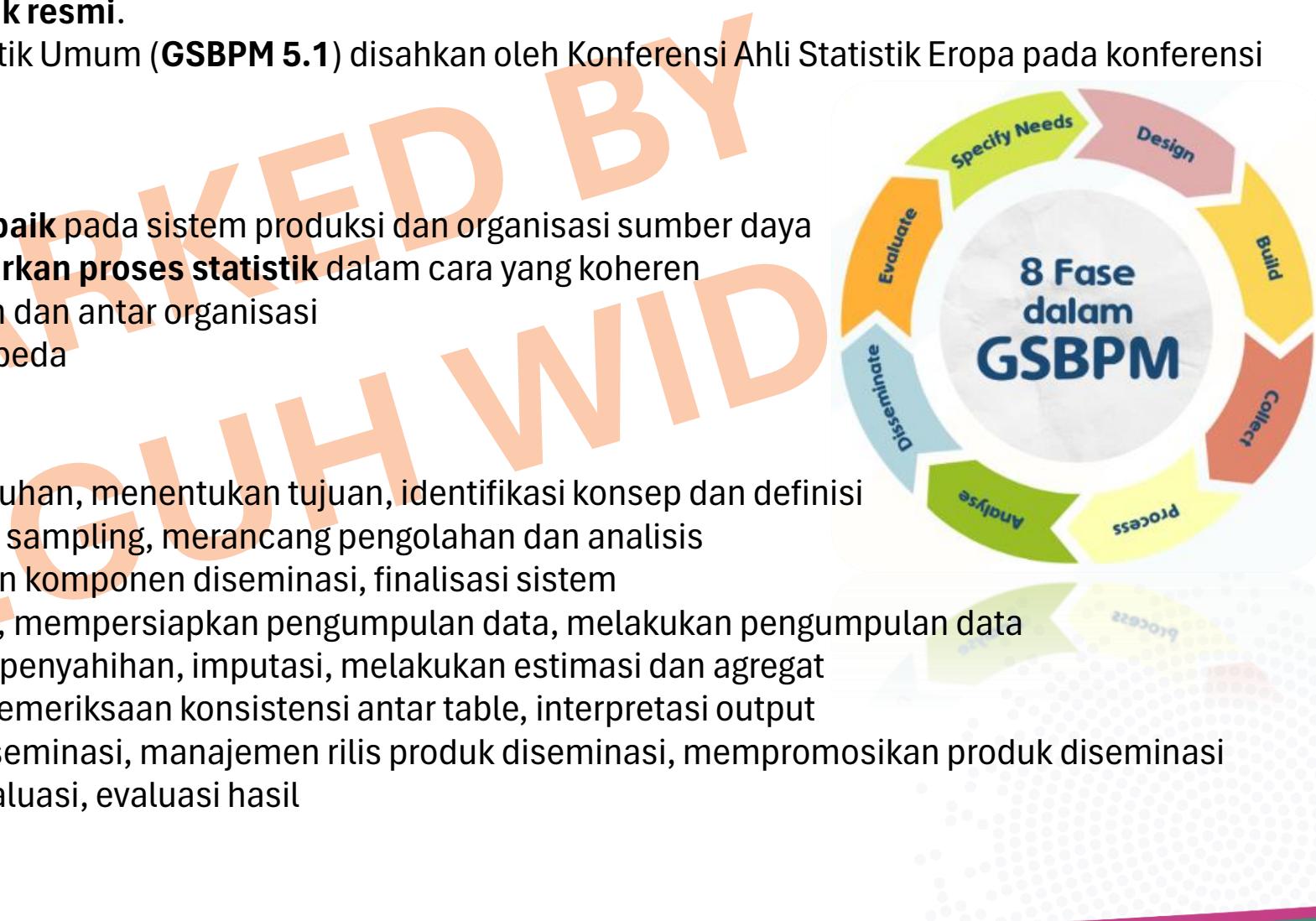
- Generic Statistical Business Process Model (GSBPM) mendeskripsikan dan mendefinisikan sekumpulan **proses bisnis** yang dibutuhkan untuk **menghasilkan statistik resmi**.
- **Versi terbaru Model Proses Bisnis Statistik Umum (GSBPM 5.1)** disahkan oleh Konferensi Ahli Statistik Eropa pada konferensi tahunan mereka pada **Juni 2019**.

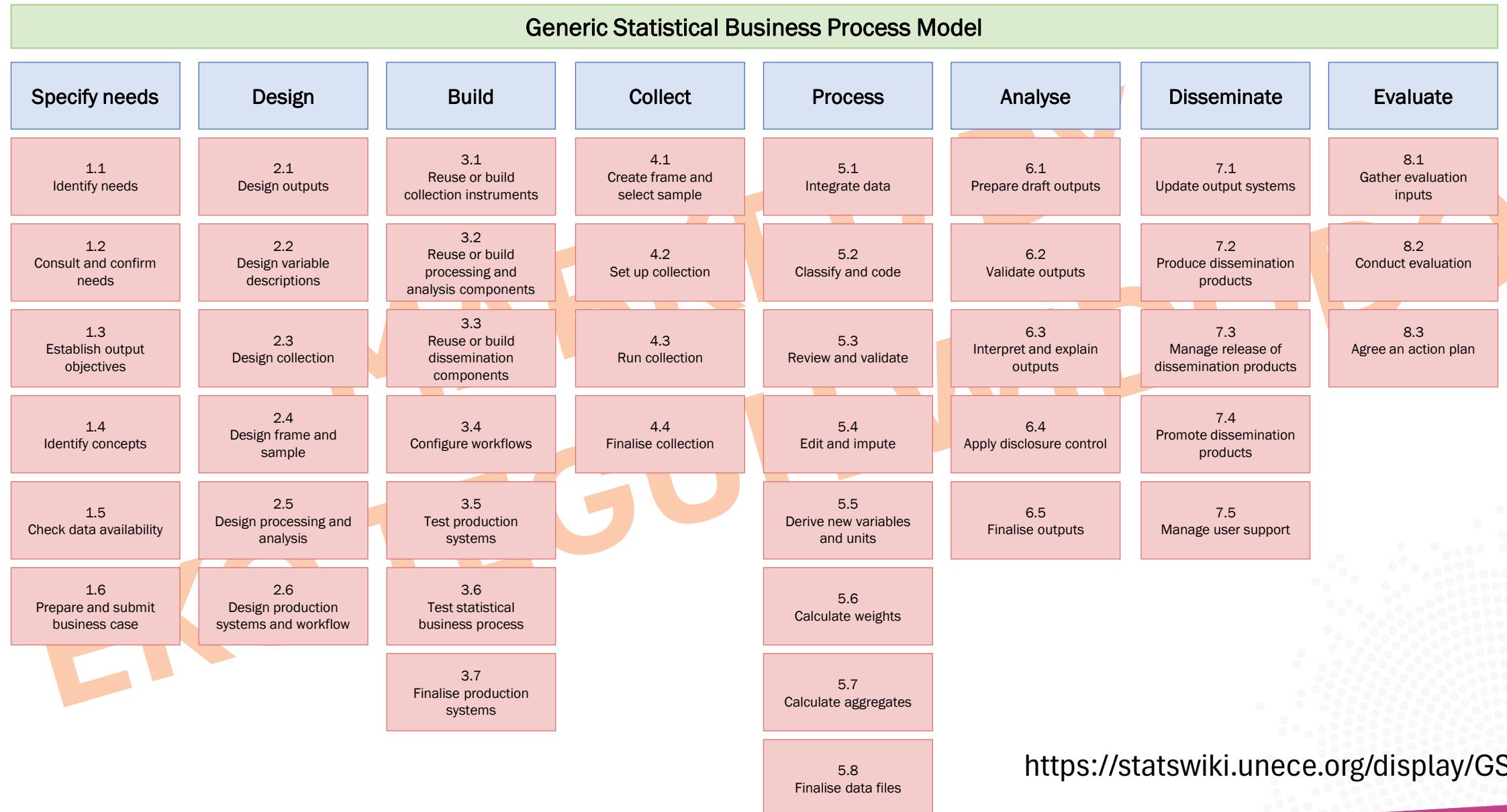
✓ Mengapa Perlu GSBPM?

- Untuk **membuat keputusan yang lebih baik** pada sistem produksi dan organisasi sumber daya
- Untuk **mendefinisikan dan menggambarkan proses statistik** dalam cara yang koheren
- Untuk **membandingkan proses** di dalam dan antar organisasi
- **Dapat diadaptasi** untuk tujuan yang berbeda

✓ Apa saja fase-fase dalam GSBPM?

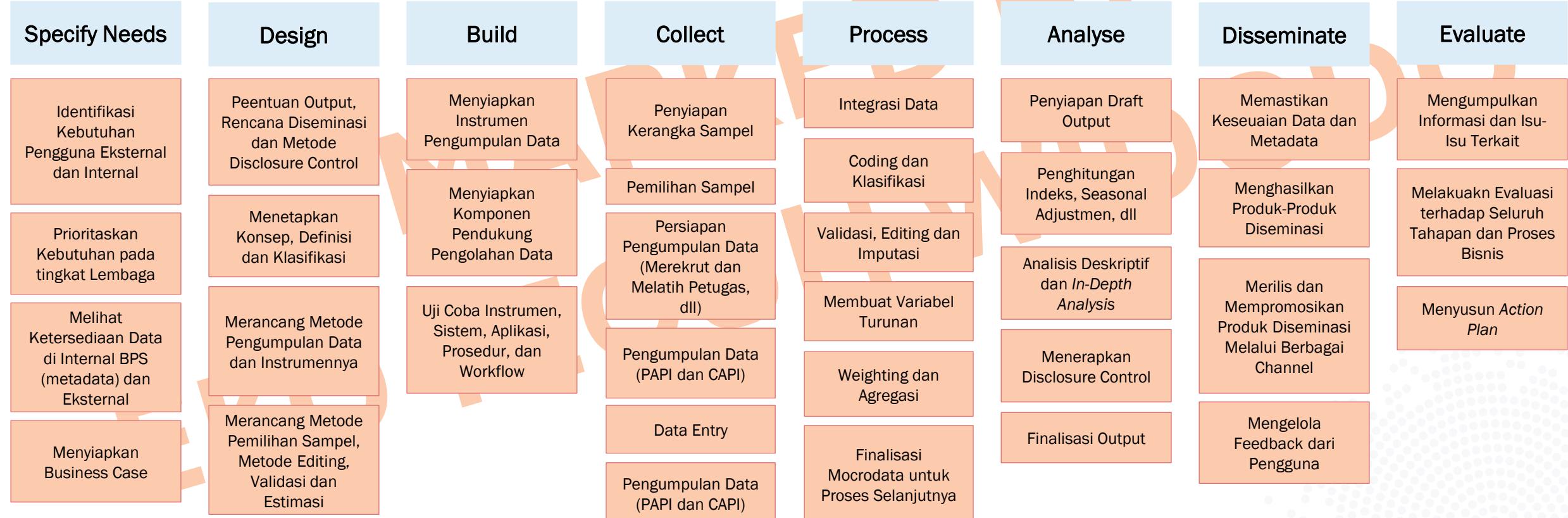
1. **Specify Needs:** mengidentifikasi kebutuhan, menentukan tujuan, identifikasi konsep dan definisi
2. **Design:** Merancang output, mendesain sampling, merancang pengolahan dan analisis
3. **Build:** Membuat kuesioner, membangun komponen diseminasi, finalisasi sistem
4. **Collect:** Membangun kerangka sampel, mempersiapkan pengumpulan data, melakukan pengumpulan data
5. **Process:** Integrasi data, penyuntingan, penyajian, imputasi, melakukan estimasi dan agregat
6. **Analyse:** Menyiapkan naskah output, pemeriksaan konsistensi antar table, interpretasi output
7. **Disseminate:** Menghasilkan produk diseminasi, manajemen rilis produk diseminasi, mempromosikan produk diseminasi
8. **Evaluate:** Mengumpulkan masukan evaluasi, evaluasi hasil

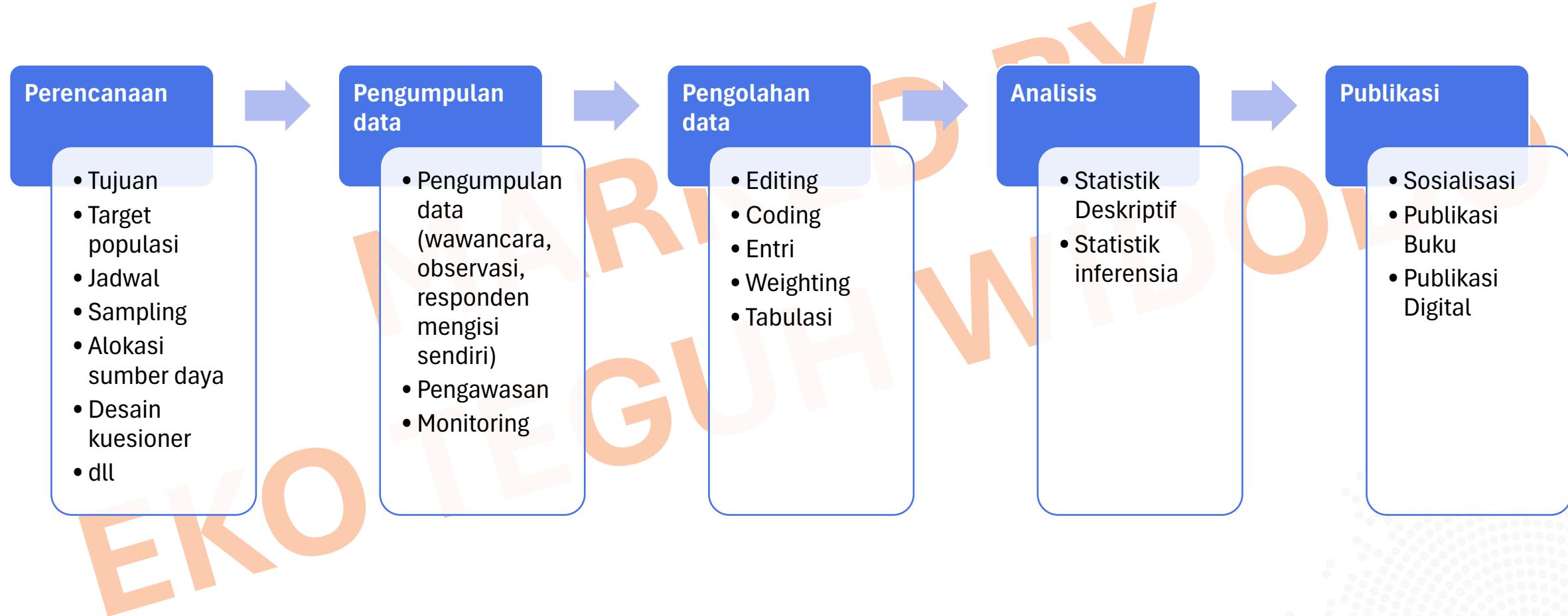




Metode Pemecahan Masalah secara Statistik GSBPM di Badan Pusat Statistik

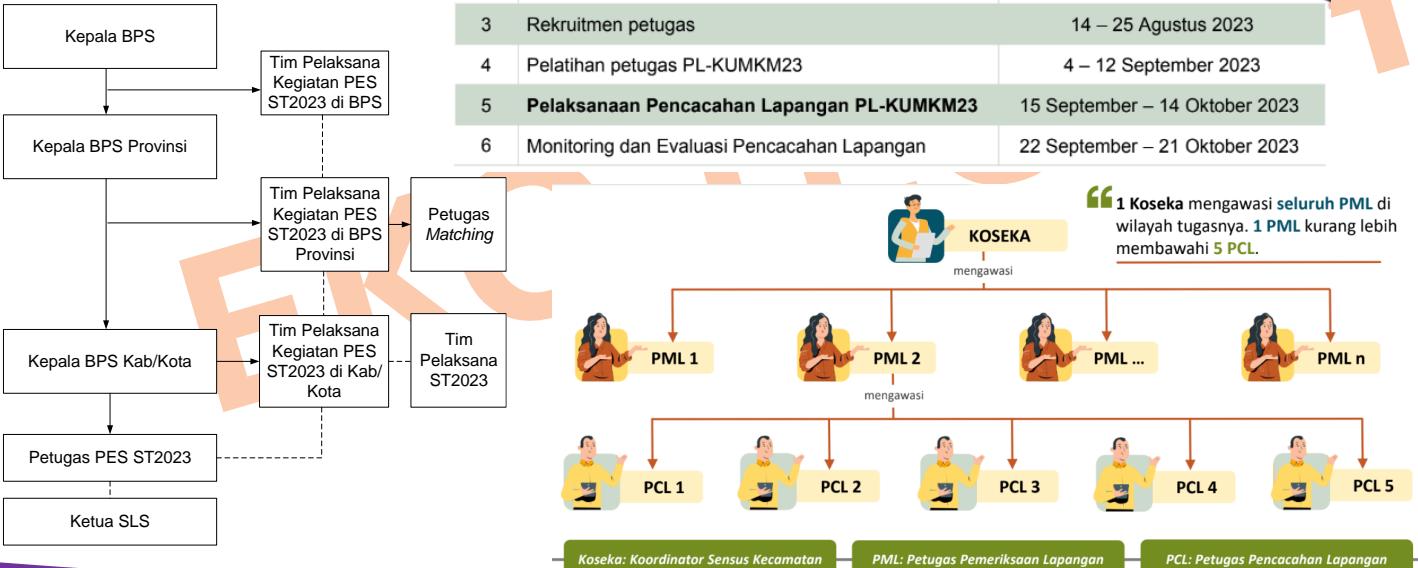
Generic Statistical Business Process Model





Kegiatan Statistik: PERENCANAAN – Jadwal, Kuesioner, dll

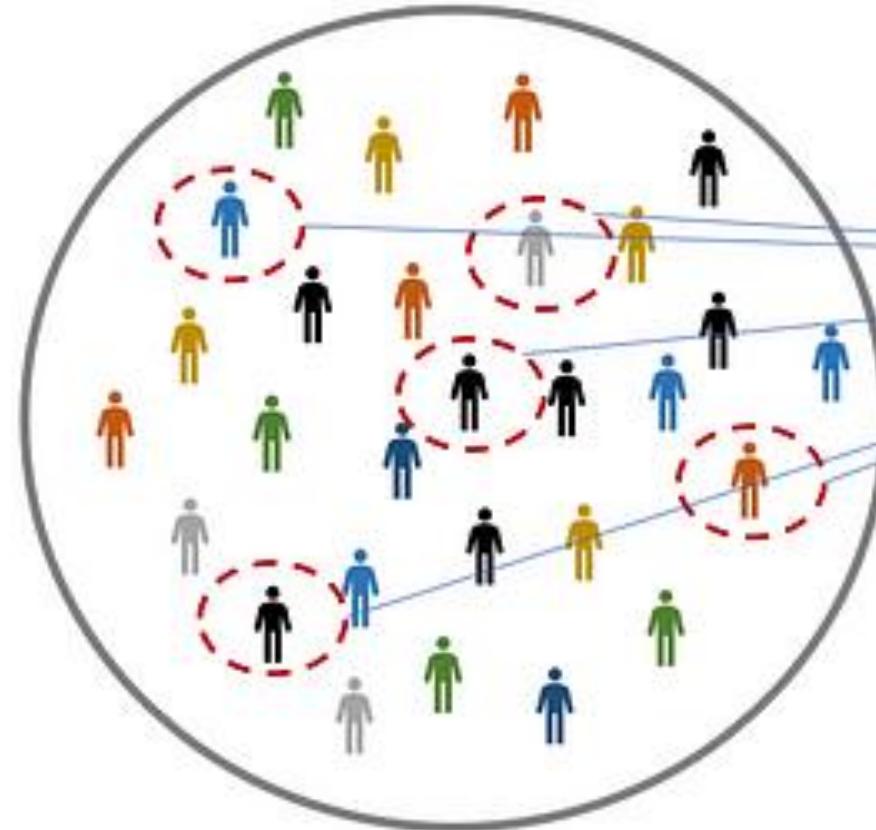
No	Kegiatan	Jadwal	No	Kegiatan	Pelaksanaan																					
1.	Publisitas ST2023 Tahun 2022	Agustus – Desember 2022	(1)	(2)	(3)																					
2.	Pencetakan dokumen dan perlengkapan petugas	Okttober – Desember 2022	1.	Penyusunan metodologi, kuesioner dan buku pedoman	Januari – 25 Juni 2023																					
3.	Workshop Intama (<i>Online</i>)	Desember 2022	2.	Workshop Intama	13 – 15 Juni 2023																					
4.	Pelatihan Innas (<i>Online</i>)	Desember 2022	3.	Pelatihan innas, dan kormatch	10 – 21 Juli 2023																					
5.	Pengiriman softcopy Daftar ST2023-L1.UTP ke BPS Provinsi/Kabupaten/Kota	April – Mei 2023	4.	Pembuatan aplikasi CAPI, matching, dan monitoring	1 Maret – 10 Juli 2023																					
6.	Pencetakan Daftar ST2023-L1.UTP di Daerah	April – Mei 2023	5.	Rekrutmen petugas pencacahan	1 – 30 Juli 2023																					
7.	Pelatihan Inda	M3 – M4 Februari 2023	6.	Penggandaan buku pedoman	29 Juni – 16 Juli 2023																					
8.	Rekrutmen petugas Pencacahan Lengkap ST2023	Februari - Maret 2023	7.	Pengiriman buku pedoman	17 – 31 Juli 2023																					
9.	Pelatihan petugas Pencacahan Lengkap ST2023	M4 – M5 Mei 2023	8.	Pelatihan petugas lapangan (3 hari efektif)	1 – 9 Agustus 2023																					
10.	Pelaksanaan Pencacahan Lengkap ST2023	1 Juni – 31 Juli 2023	9.	Pencacahan lapangan	10 Agustus – 9 September 2023																					
11.	Monitoring dan Evaluasi Pencacahan Lengkap	Juni – Agustus 2023	10.	Rekrutmen petugas matching	1 – 25 September 2023																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kegiatan</th> <th>Waktu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Workshop Intama PL-KUMKM23</td> <td>15 – 16 Agustus 2023</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pelatihan Innas PL-KUMKM23</td> <td>21 – 30 Agustus 2023</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Rekrutmen petugas</td> <td>14 – 25 Agustus 2023</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Pelatihan petugas PL-KUMKM23</td> <td>4 – 12 September 2023</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Pelaksanaan Pencacahan Lapangan PL-KUMKM23</td> <td>15 September – 14 Oktober 2023</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Monitoring dan Evaluasi Pencacahan Lapangan</td> <td>22 September – 21 Oktober 2023</td> </tr> </tbody> </table>				No	Kegiatan	Waktu	1	Workshop Intama PL-KUMKM23	15 – 16 Agustus 2023	2	Pelatihan Innas PL-KUMKM23	21 – 30 Agustus 2023	3	Rekrutmen petugas	14 – 25 Agustus 2023	4	Pelatihan petugas PL-KUMKM23	4 – 12 September 2023	5	Pelaksanaan Pencacahan Lapangan PL-KUMKM23	15 September – 14 Oktober 2023	6	Monitoring dan Evaluasi Pencacahan Lapangan	22 September – 21 Oktober 2023
No	Kegiatan	Waktu																								
1	Workshop Intama PL-KUMKM23	15 – 16 Agustus 2023																								
2	Pelatihan Innas PL-KUMKM23	21 – 30 Agustus 2023																								
3	Rekrutmen petugas	14 – 25 Agustus 2023																								
4	Pelatihan petugas PL-KUMKM23	4 – 12 September 2023																								
5	Pelaksanaan Pencacahan Lapangan PL-KUMKM23	15 September – 14 Oktober 2023																								
6	Monitoring dan Evaluasi Pencacahan Lapangan	22 September – 21 Oktober 2023																								
<p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Kepala BPS</p>		<p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Tim Pelaksana Kegiatan PES ST2023 di BPS</p>																								
<p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Kepala BPS Provinsi</p>		 <p style="text-align: center;">BADAN PUSAT STATISTIK</p>																								
<p style="text-align: right;">RAHASIA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">101. Provinsi</td> <td style="width: 33%;">102. Kabupaten/Kota</td> <td style="width: 33%;">1</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table> <p>Keterangan Rumah Tangga Kategori Kecamatan</p>						101. Provinsi	102. Kabupaten/Kota	1															
101. Provinsi	102. Kabupaten/Kota	1																								
.....																								
<p style="text-align: right;">110. Alamat</p>																										



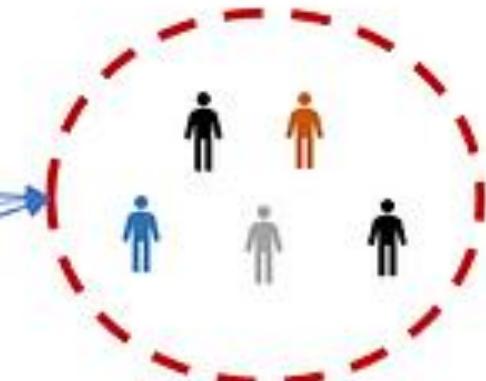
BLOK VI. KETERANGAN MIGRASI, AKTA KELAHIRAN, DAN PENDIDIKAN											
No. urut ART	Untuk ART berumur 5 tahun ke atas						Untuk ART berumur 5-24 tahun				
	HURUF LATIN ATAU ALFABET	AKTIFAH (namai) DAPAT MEMBACA DAN MENULIS KALIMAT SEDARNA DALAM BAHASA SENDIRI DENGAN MUDAHNYA	APARAH (namai) BERSEROKHAT	APAH JENANG PENDAKWAH TERTINGGI YANG SEDANG PERNAH DIDUDUKI (Kode)	ANAK TINGGON KELAS TERTINGGI YANG SEDANG PERNAH DIDUDUKI (namai)	APAH LADAH/ STTB TERTINGGI YANG SEDANG OMILAH (namai)	DALAM SETAHAN TERAKHIR, APAH (namai) MEMILIKI KITA INGEN PINTAR KIPPT?	DALAM SETAHAN TERAKHIR, APAH (namai) MEMILIKI KITA INGEN PINTAR KIPPT?	APAH (namai) BERSEKOLAH PADA TAHUNAN SERDINA (2017/2018)	APAH (namai) TINGGIKAN DUDUK (namai) WAKTU ITU?	Untuk ART yang masih bersekolah atau belum bersekolah lagi (1+2+3+4+5+6)
1.Ya 5.Tidak	HURUF LATIN ATAU ALFABET	HURUF/LAHAN? (COTONG JAWA, KAUAI,CNALUL)	Jika kode = t ke 616	616	612	613	614	615	616	617	618
1.Ya 5.Tidak											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
Kode 612 dan 618:	Kode 613 dan 619: Jenjang Pendidikan	Kode 614 dan 620: Tingkat/Kelas	Kode 615: Ijazah/STTB								
Partisipasi Sekolah											
1.Tidak sekolah	01 Paket A 02 SDLB 03 SMP LB	16. SMP LB 17. MTs 18. MTs	11. SMA 12. SMA 13. SMA 14. SMA 15. SMA	16.03 17.04 18.05 19.06 20.05	21. S3 22. S3 23. S3 24. S3 25. S3	1.2,3,4,5,6,7,8 • Jika masah kualif S2, kode 6 • Jika masah kualif S3, kode 7	8. Tarat (A Lulus)	01 Paket B 02 Paket A 03 SDLB 04 SD 05 MI	10. Paket C 09. SMP LB 11. SMP LB 12. SMA 13. SMA	14. SMP 15. SMP 16. SMA 17. SMA 18. MTs	16.04 17.01 18.01 19.01 21.51
2.Mash bersekolah	04 SD 05 SMP 06 MTs	19.00 20.00 21.00	10. SMP LB 11. SMP LB 12. SMP LB	19.01 20.02 21.02	26. S3			06. Paket B 07. SMP LB 08. SMP LB 09. MTs	14. SMP 15. SMP 16. SMA 17. SMA	19.04 19.01 19.01 21.51	
3.Tidak bersekolah lagi	05 Paket B	15.01 02	10. SMP LB 11. SMP LB 12. SMP LB	20.02 21.02	27. S3			13. SMP 14. SMP 15. SMP	17.03 18.03 19.03	21.51 21.51 21.51	

SENSEUS PERTANIAN 2023										ST 2023 SENUS PERTANIAN	
PENCACAHAN LENGKAP UNIT USAHA PERTANIAN - PERORANGAN										ST2023-L2.UTP	
										100. Jam Mulai Wawancara	
RAHASIA										[] : []	
I. KETERANGAN TEMPAT											
101. Provinsi	102. Kabupaten/Kota ¹	103. Kecamatan	104. Desa/Kelurahan ¹	105. Klasifikasi Desa/Kelurahan	106. SLS/Sub SLS	107. Nomor Bangunan	108. Nomor Urut Rumah Tangga Usaha Pertanian				
[]	[]	[]	[]	1 - Perkotaan 2 - Perdesaan	[]	[]	[]				
Keterangan Rumah Tangga										Lama Tempat Tinggal	
109. Nama Kepala Rumah Tangga :	110. Alamat Rumah				112.a Bangunan : m ²						
Rumah Tangga	111. ID Landmark Wilkerstat				112.b Tanah : m ²						
II. KETERANGAN ANGGOTA RUMAH TANGGA											
201. Banyaknya anggota rumah tangga										[]	
Karakteristik Anggota Rumah Tangga											
No	Nama anggota rumah tangga (ART)	Hubungan dengan kepala rumah tangga	Jenis kelamin	Umur	Jika umur ≥ 5 tahun, berdasarkan STTB tertinggi (kode)	Status perkawinan	Agarik ART bekerja selama periode 1 Mei 2022 a.d. 30 April 2023	Jika Rencana 210 berkode 1, d.i.s. Apakah bekerja dalam unit usaha pertanian dan menjadi aktivitas utama?	Jika Rencana 210 berkode 1 s.d. 6 Apakah bekerja dalam unit usaha pertanian dan menjadi aktivitas utama?	Jika umur ≥ 18 tahun	Jika Rencana 210 berkode 1, 2, atau 3, d.i.s. Apakah memiliki iuran tahunan pertanian dan berhak untuk menjual?
		1 - Laki-laki 2 - Perempuan	(tahun)	(tahun)	1 - Ya 2 - Tidak	(kode)	1 - Profes 2 - Karyawan 3 - Sosmediator 4 - SLT/Pendekar 5 - Masyarakat	1 - Ya 2 - Tidak	1 - Ya 2 - Tidak	1 - Ya 2 - Tidak	Apakah memiliki iuran tahunan pertanian dan berhak untuk menjual?
208	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213
01	1										214
02											
03											
04											
05											
06											
07											
08											
09											
10											
Kode R.204: Hubungan dengan kepala rumah tangga					Kode R.207: Jpon STTB tertinggi					Kode R.210: Aktivitas ekonomi	
1 - KRT 2 - Istri/wiwi 3 - Anak kandung 4 - Anak buah 5 - Menantu					1 - Tidakberikan sumbangan 2 - Tidakberikan tanah SD 3 - Disediakan 4 - Diketahui 5 - Lainnya (familii lain, yang tidak ada hubungan familiar dengan KRT)					1 - Belum kawin 2 - Kawin 3 - Cerai hidup 4 - Cerai mati	
6 - Cuma 7 - Orang tuanya 8 - Pendekar 9 - Diketahui 10 - Diketahui pertanian					6 - STTB ketahui pertanian 7 - D1/D2/D3/D4 pertanian 8 - D1/D2/D3/D4 nonpertanian 9 - D4/S1 pertanian 10 - D4/S1 nonpertanian					1 - Pengrajin/culuk tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan/atau peternakan 2 - Petani 3 - Pengrajin/culuk perikanan dan/atau kehutanan 4 - Petani 5 - Peteker pada unit usaha pertanian 6 - Peteker pada unit usaha sektor pertanian 7 - Peteker pada usaha selain sektor pertanian	

Populasi



Sampel



SAMPLING (cara pengambilan sampel):

1. **Random:** Simple, Systematic, Stratified, Cluster, dll
2. **Non-Random:** Purposive, Convenient, dll

Pengumpulan Data

Dalam pekerjaan statistik, **pengumpulan data selalu dilakukan secara terencana** dengan pencatatan menggunakan instrumen (daftar isian dan pedoman pelaksanaan)

Metode pengumpulan data:

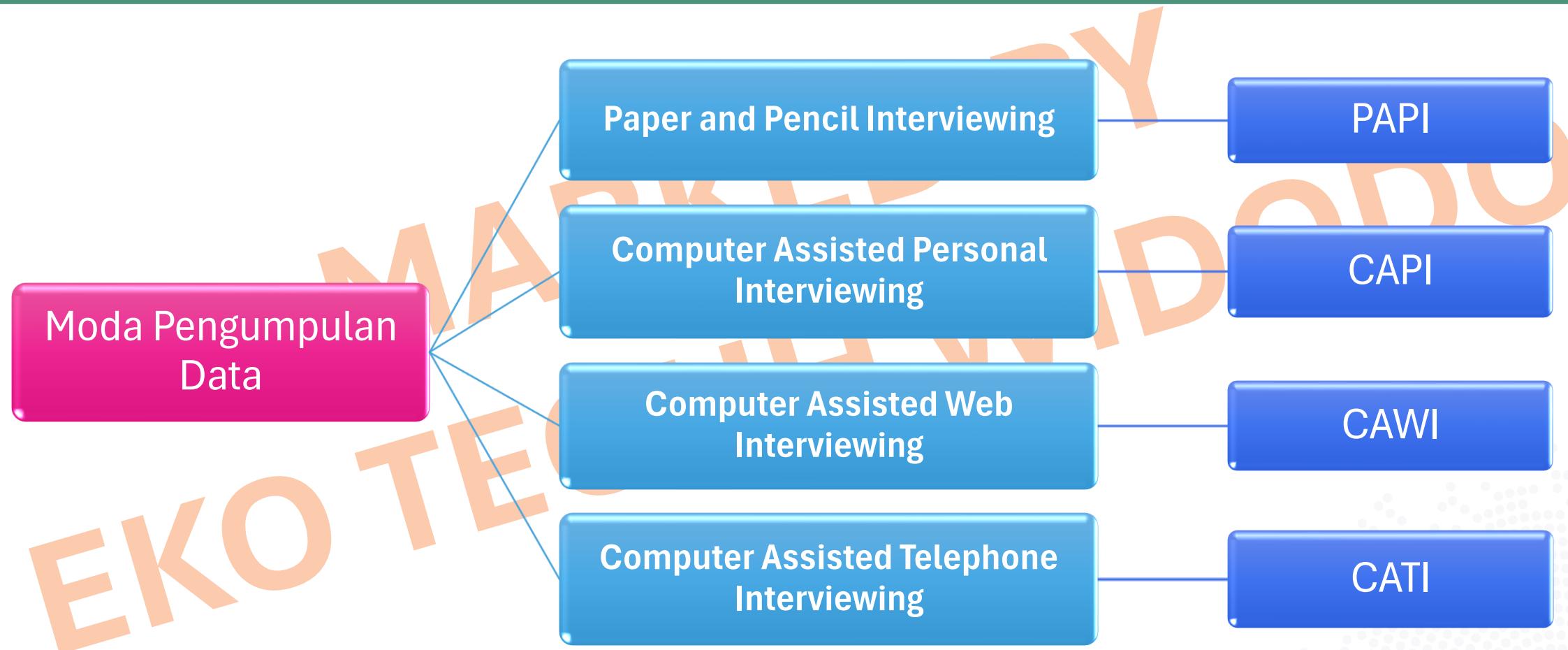
- ✓ **SENSUS**, pencatatan dilakukan pada seluruh unit observasi
- ✓ **SURVEI**, pencatatan dilakukan pada sebagian unit observasi
- ✓ **CATATAN ADMINISTRASI**, dilakukan sebagai hasil catatan pelaksanaan layanan pada masyarakat
- ✓ **EKSPERIMEN**, pencatatan dilakukan pada percobaan yang sedang berlangsung pada waktu tertentu
- ✓ **OBSERVASI LANGSUNG**, pencatatan dilakukan pada saat kejadian di tempat kejadian berlangsung

Pada sensus dan survei pengumpulan data, pada umumnya, dilakukan melalui wawancara (pencacahan) antara petugas (pencacah) dengan responden

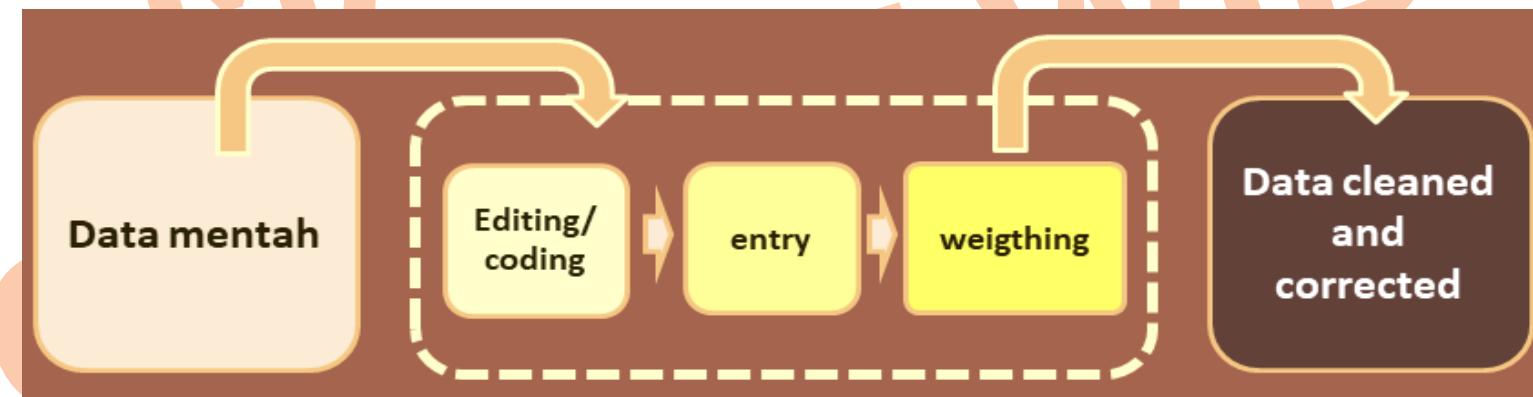
Menurut Teknik Perolehan Data



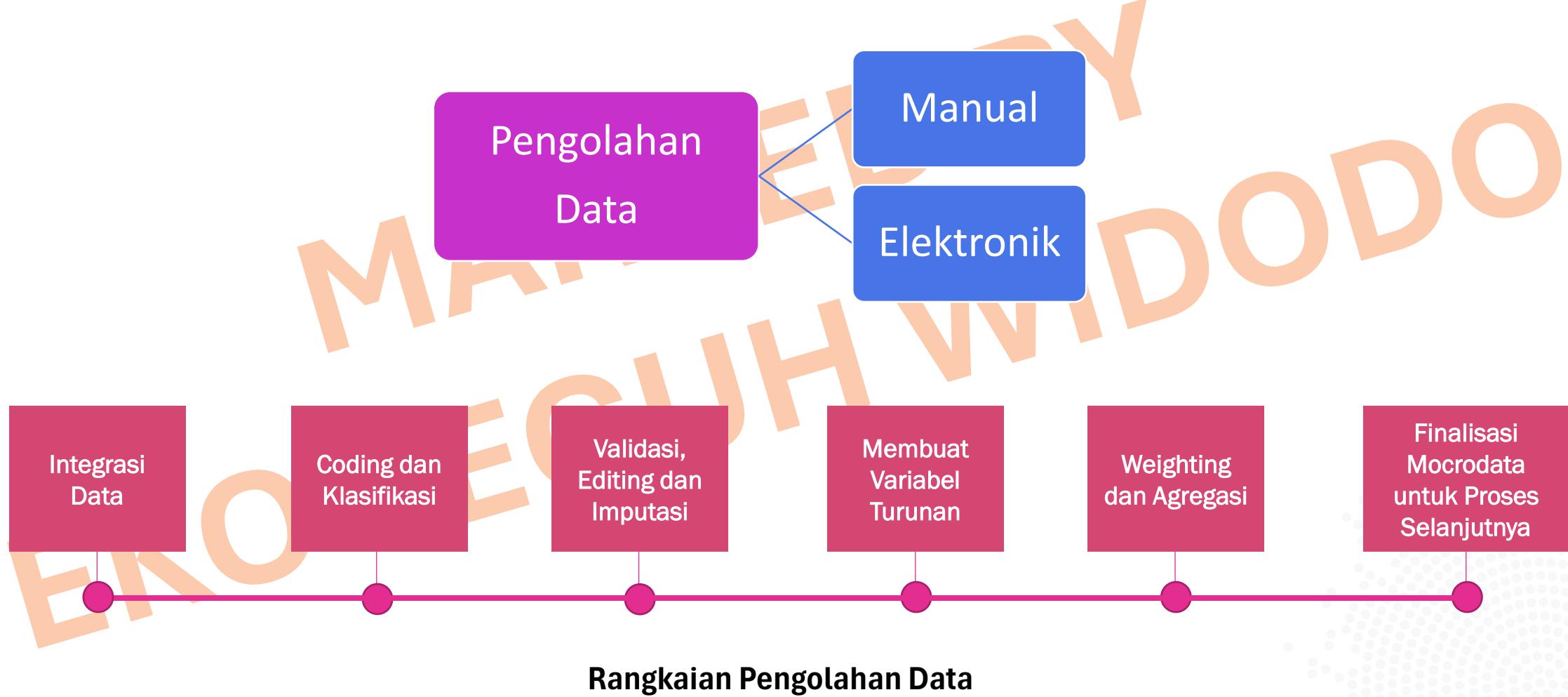
Menurut Jenis Media (Moda) yang Digunakan

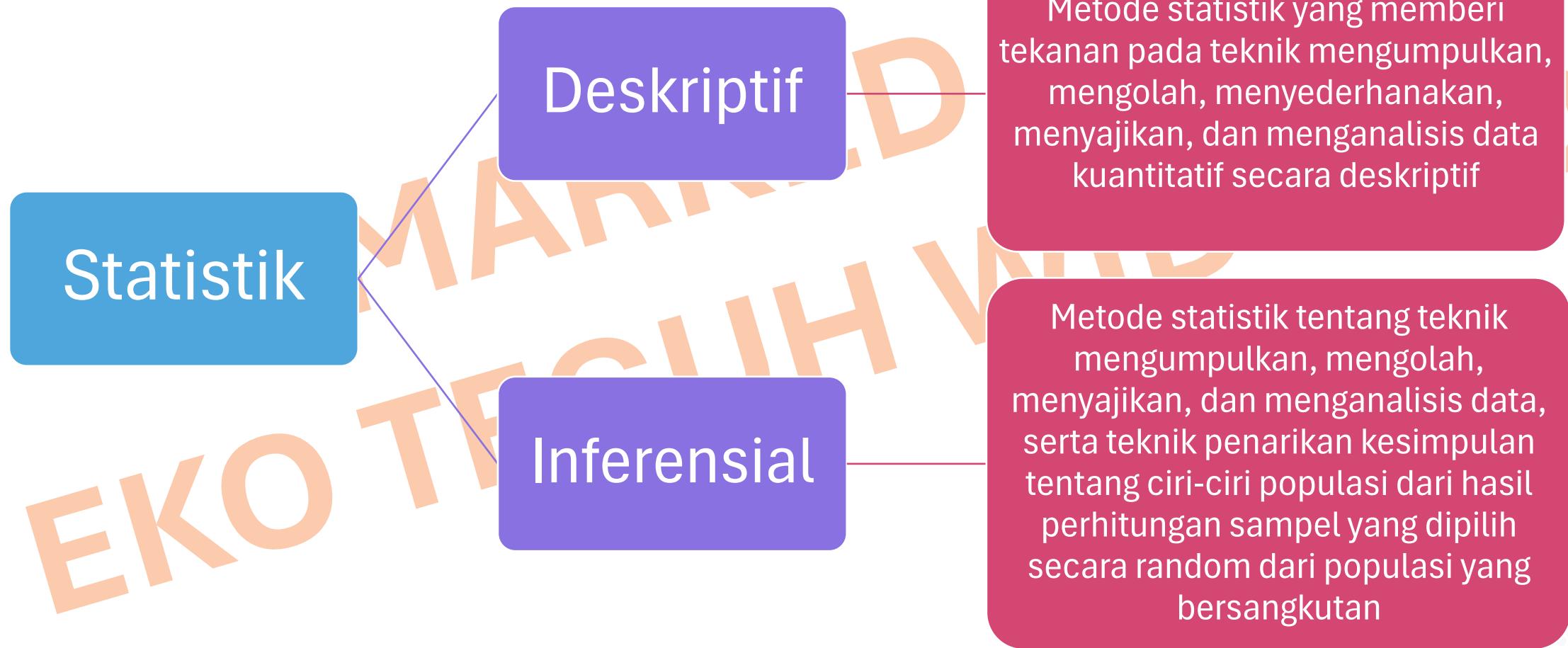


- ✓ **Pengolahan data** adalah proses untuk memperoleh data/angka ringkasan berbentuk angka berdasarkan suatu kelompok data mentah, dengan menggunakan rumus tertentu , seperti menghitung jumlah, rata-rata, proporsi, dll.
- ✓ **Pengolahan data** adalah seperangkat kegiatan yang bertujuan untuk mengubah data survei dari keadaan mentah (sebagai output dari pengumpulan data) menjadi data yang cleaned and corrected yang dapat digunakan dalam analisis, presentasi, dan diseminasi.



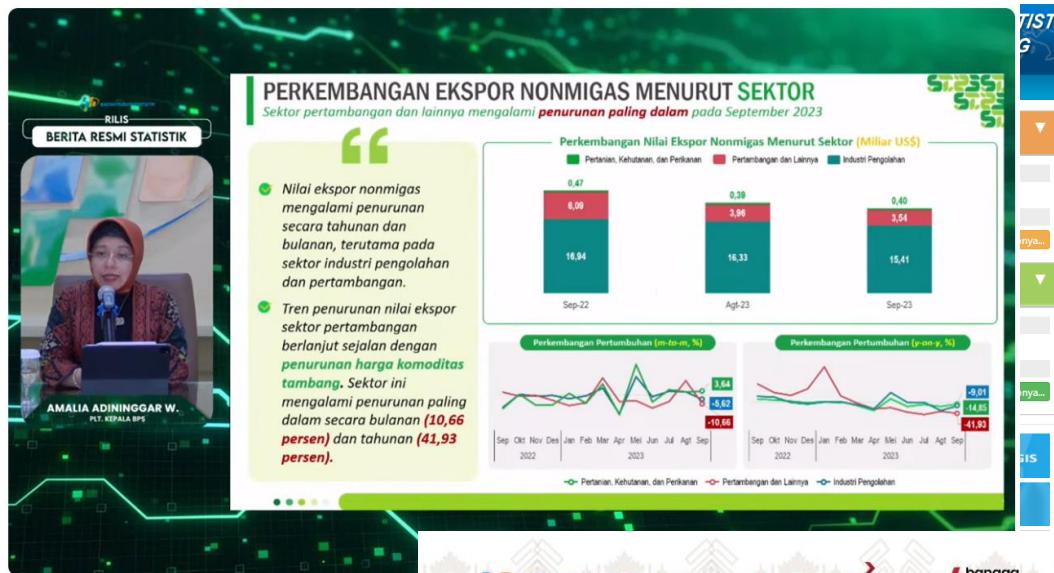
✓ Proses Memperoleh Ringkasan Data







Kegiatan Statistik: PUBLIKASI STATISTIK



[RILIS BPS] 16 Oktober 2023

BPS Statistics 46.2K subscribers

EK

BERITA RESMI STATISTIK
3 Oktober 2023

Materi dapat diunduh melalui lampung.bps.go.id/pressrelease
Press release s.bps.go.id/BPSLampung

TISTIK

Berita | Senarai Rencana Terbit | Publikasi | Infografis

BerAKHLAK bangga melayani bangsa

Infografis

Sosial dan Kependudukan | Ekonomi dan Perdagangan | Pertanian dan Pertambangan | Lainnya

TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN | SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

INFORMASI TERBARU

Berita Resmi Statistik

02 Oktober 2023 (Download Bahan Tayang)

- Nilai Ekspor Provinsi Lampung pada Agustus 2023 turun 4,33 persen dibandingkan Juli 2023, sedangkan Nilai Impor Provinsi Lampung turun 70,36 persen
- Nilai Tukar Petani (NTP) Provinsi Lampung September 2023 sebesar 113,45 atau naik 2,24 persen
- Harga Gabah Kering Giling di Tingkat Petani naik 6,52 persen dan Harga Beras Premium di Penggiliran naik 14,43 persen
- Tingkat Penghunian Kamar (TPK) hotel berbintang di Provinsi Lampung pada Agustus 2023 tercatat 53,27 persen
- Kereta api merupakan moda angkutan terbesar yang digunakan oleh penumpang dengan persentase sebesar 43,37 persen pada Agustus 2023
- September 2023, terjadi inflasi years on years (yoy) untuk gabungan dua kota di Lampung sebesar

Statistik Daerah Provinsi Lampung 2023

Nomor Katalog : 1101002.18
Nomor Publikasi : 18000.2335
ISSN / ISBN : 2087-6688
Tanggal Rilis : 2023-09-26
Ukuran File : 10.9 MB

UNDUH PUBLIKASI

Publikasi Statistik Daerah Provinsi Lampung 2023 ini diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung secara rutin setiap tahun. Publikasi ini memuat informasi dan indikator utama terkait dengan pembangunan berbagai sektor di wilayah Provinsi Lampung seperti geografi, pemerintahan, sosial, ekonomi, dan lain-lain. Adapun analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif sederhana dengan menampilkan gambar dan tabel yang menarik dalam edisi yang berwarna sehingga dapat memudahkan pengguna data memahami perkembangan dan potensi ekonomi yang ada di Provinsi Lampung. Hasilnya diharapkan dapat menjadi bahan rujukan/kajian dalam perencanaan dan evaluasi kegiatan pembangunan di Provinsi Lampung.

Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Lampung 2022

Nomor Katalog : 5203031.18
Nomor Publikasi : 18000.2334
ISSN / ISBN :
Tanggal Rilis : 2023-09-15
Ukuran File : 15.5 MB

UNDUH PUBLIKASI

Laporan Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Lampung 2022 menyajikan hasil pelaksanaan pendataan KSA selama tahun 2022. Selain itu, laporan ini juga menyajikan informasi mengenai potensi pertanaman padi yang diperoleh dari hasil pengamatan lapangan. Semoga laporan ini memberikan manfaat kepada para pengguna data.

Ringkasan Eksekutif Indikator Strategis Provinsi Lampung 2018-2023

Nomor Katalog : 1103033.18
Nomor Publikasi : 18000.2333
ISSN / ISBN :
Tanggal Rilis : 2023-09-06

UNDUH PUBLIKASI



R Programming for Statistical Data Analysis

INTRODUCTION



✓ Apa itu R?

- Free software, yang digunakan untuk analisis data statistik.

✓ Mengapa R?

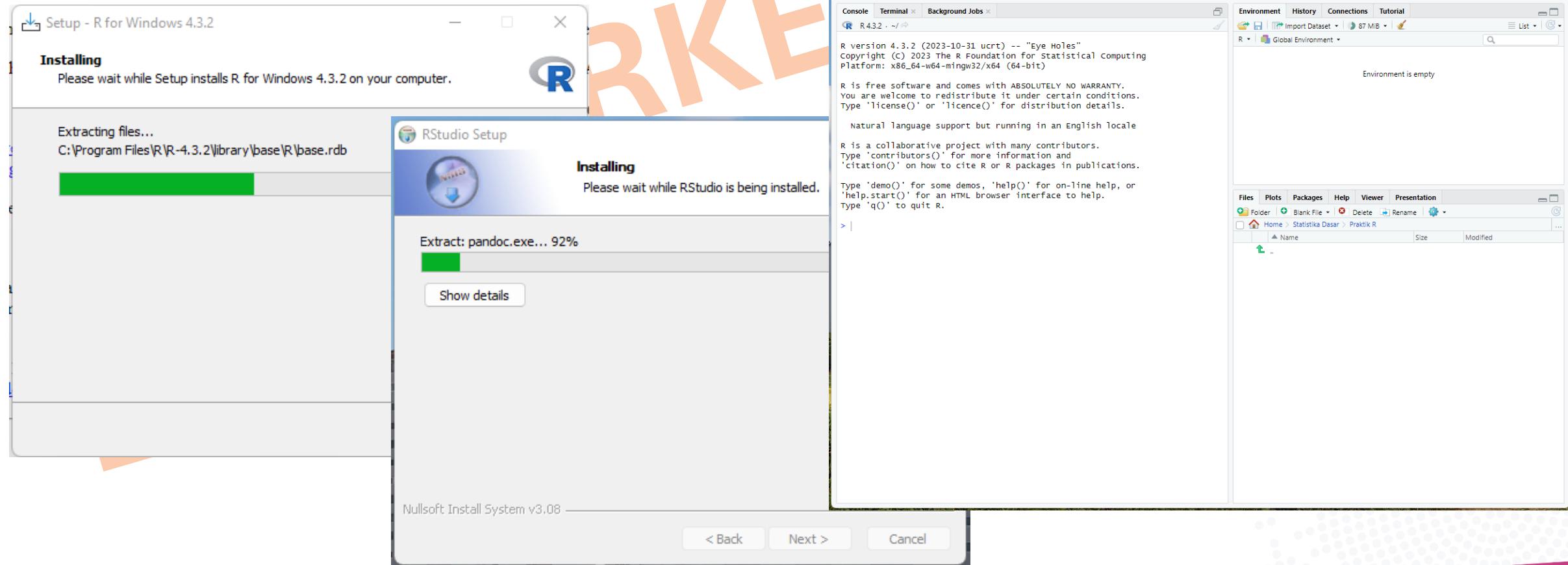
- It's free!
- Dapat berjalan di berbagai platform, seperti Windows, Unix, dan MacOS
- R dibangun untuk Statistik
- Populer untuk bidang data
- Beragam jenius packages yang bisa digunakan (dplyr untuk manipulasi data, ggplot2 untuk visualisasi, dsb)
- Memiliki komunitas yang besar

MARKED BY
EKOTEGUHWIDODO

• Unduh R dan R Studio (Posit)

- Software R: <https://cran.rstudio.com>
- Software R Studio (Posit): <https://posit.co/download/rstudio-desktop>

• Instalasi R dan R Studio



- Variabel
- Tipe Data
 - Bilangan bulat (integer)
 - Bilangan decimal (double)
 - Karakter (string)
 - Boolean (true/false)
 - ...
- Operator
 - Aritmatika
 - Logika
 - Perbandingan
 - Penugasan
- Percabangan
 - 2 cabang
 - Lebih dari 2 cabang
- Perulangan
 - For
 - While
- Fungsi

MARKED BY
EKOTEGUHWIDODO

Buka Link berikut:

<https://github.com/ekotwidodo/UTI-Statistika-Dasar>

Download File:

Fungsi Dasar R.Rmd

MARKED BY
EKOTEGUHWIDODO

- Douglass A, Lind, William G, Marchal and Samuel A, Wathen. *Statistical Techniques in Business & Economics*. Mc. Graw Hill, NY, 2005.
- Supranto, J, MA. *Statistik-Teori dan Aplikasi*, Jilid I, edisi kedelapan. Erlangga. 2016. Jakarta
- Anderson, T.W, and Sclove, L. Stanley, *The Statistical Analysis of Data*, Second Edition, Houghton Mifflin Company, 1986, USA.
- Johnson R, and Bhattacharyya G. *Statistics, Principles and Methods*. John Wiley & Sons Inc. 1985. Canada.
- Asra A dan Sutomo S. *Pengantar Statistika I*. Rajawali Pers. 2016. Jakarta
- Asra A dan N.B. Parwanto. 2018. *1001 Soal Jawab Statistika Deskriptif*. Jakarta. In Media.
- ...

EKO TEGUH WIDODO
MARKED BY



lpdp
lembaga pengelola dana pendidikan

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

PRAKTIKI
MENGAJAR



TERIMA KASIH

EKO

Link Materi:

<https://github.com/ekotwidodo/UTI-Statistika-Dasar>

Requests for Collaboration:



1. Sebutkan dan jelaskan secara singkat minimal 5 kegiatan survei/sensus/registrasi yang dilakukan oleh BPS!
2. Sebutkan minimal 3 data statistik sektoral (key: cari publikasi *Provinsi Lampung Dalam Angka*!)
3. Sebutkan minimal 2 contoh dari masing-masing skala pengukuran data!
4. Apakah hasil olah dari data berikut (menggunakan aplikasi R):

```
uas_mtk <- c(89, 65, 67, 79, 100, 34, 89, 98, 78, 84,  
           75, 40, 50, 55, 68, 90, 80, 65, 56, 100,  
           86, 80, 72, 36, 45, 76, 68, 90, 100, 98)
```

- a. Jumlah siswa
- b. Daftar nilai yang harus remedial (di bawah 60)
- c. Nilai tertinggi dan terendah kelas
- d. Rata-rata Nilai UTS Matematika kelas
- e. **(Bonus)** Urutkan nilai tersebut dari terkecil ke terbesar