



BADAN PUSAT STATISTIK



Menuju
Sistem
Statistik
Nasional

DESIGN AND BUILD/ **PERANCANGAN dan** **IMPLEMENTASI RANCANGAN**

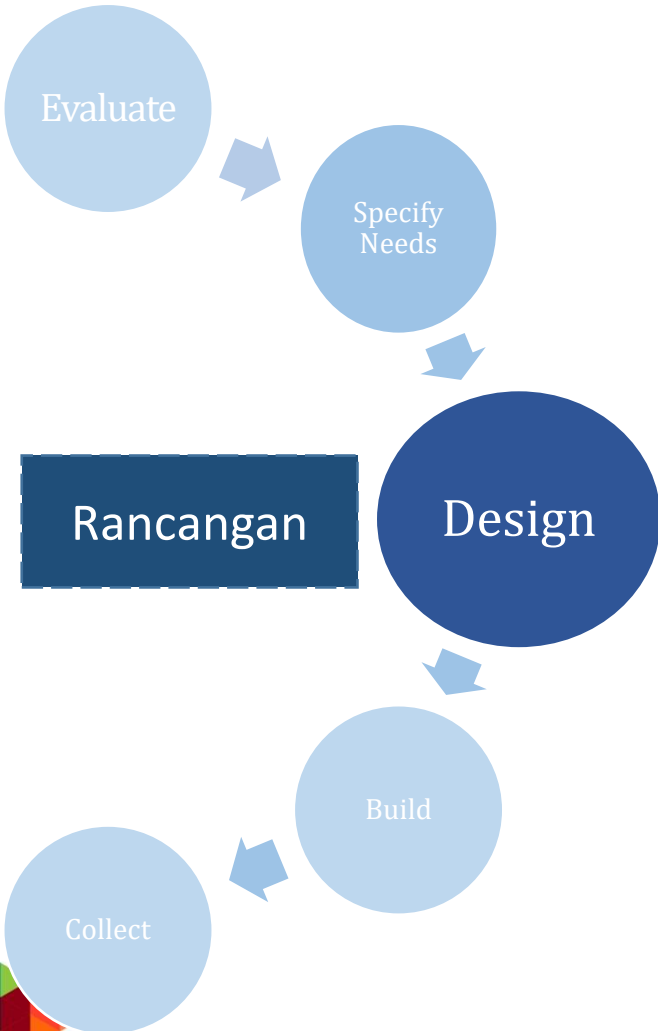
November 2019 | Pusdiklat BPS



DESIGN/ RANCANGAN



OUTLINE



Merancang Output

Pada Sub-tahapan ini disusun output statistik yang akan dihasilkan (rancangan tabulasi dan rancangan analisis yang akan digunakan), termasuk juga penyusunan alur kerja dan persiapan sistem kerja, serta perangkat yang akan digunakan pada tahapan diseminasi. Output yang akan dihasilkan dirancang mengikuti standar baku yang ada.

Merancang Output

Untuk memudahkan membaca dan menganalisis data hasil survei maka dilakukan tabulasi sebagai salah satu bentuk output.

Tabulasi adalah penyajian data dalam bentuk tabel dimana data-data yang dimasukkan hanyalah data-data yang dianggap perlu dan relevan dalam analisis. Dengan menyajikan data dalam bentuk tabel kita akan lebih mudah membaca data. Dari tabel tersebut juga bisa dibuat grafiknya sehingga data tersaji secara visual dan lebih komprehensif sehingga sudut pandang menjadi lebih luas.

Perlu juga ditentukan apakah akan dibuatkan grafik berupa peta tematik untuk melihat persebaran data atau perbandingan antar wilayah.

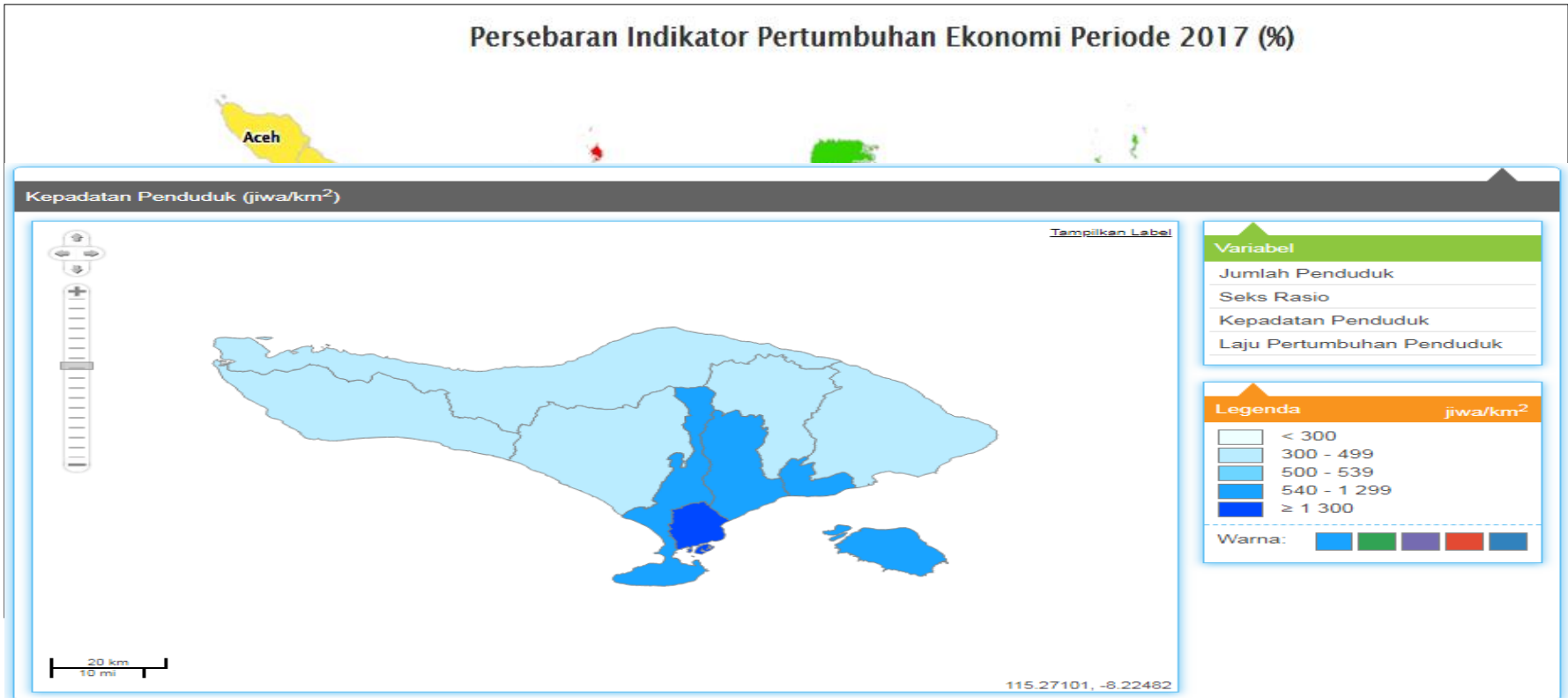
Contoh Rancangan Output: Contoh tabel:

Tingkat	2015	2016	2017	2018
SD	xxx	xxx	xxx	xxx
MI	xxx	xxx	xxx	xxx
SMP	xxx	xxx	xxx	xxx
MTS	xxx	xxx	xxx	xxx
SMA	xxx	xxx	xxx	xxx
MA	xxx	xxx	xxx	xxx

Sumber : Sumber Data

Contoh output dalam bentuk peta tematik atau Geographic Information System (GIS)

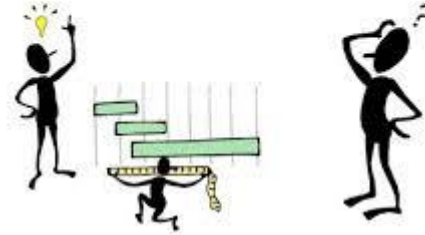
Persebaran Indikator Pertumbuhan Ekonomi Periode 2017 (%)



Merancang Deskripsi Variabel

- ❑ **Sub-tahapan ini** mendefinisikan variabel yang akan dikumpulkan dengan instrumen penelitian (kuesioner).
- ❑ Menurut Kerlinger (2006), Variabel merupakan sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian, sering juga disebut sebagai faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti.

What is a Variable?



Variabel penelitian yang baik:

Relevan dengan
tujuan
penelitian

Dapat diamati
dan diukur;

Variabel perlu
diidentifikasi,
diklasifikasi,
dan
didefinisikan

- **Variabel** diterjemahkan kedalam pertanyaan dalam kuesioner.

Kegunaan variabel:

1. Memperoleh informasi yang akurat dari responden,
2. Memberikan struktur pada wawancara sehingga wawancara dapat berjalan dengan lancar, berurutan, dan teratur,
3. Memberikan format standar pencatatan,
4. Memudahkan pengolahan data.

● **Kuesioner** adalah alat bantu untuk pengumpulan data berupa pertanyaan-pertanyaan baik pertanyaan terbuka maupun tertutup dengan cara wawancara, surat, email, dan angket.

Tipe Kuesioner:

- ① Kuesioner terstruktur,
- ② Kuesioner semi terstruktur,
- ③ Kuesioner tidak terstruktur.

Tabel Pasangan Metode instrumen dan Instrumen Pengumpulan Data

No	Jenis Metode	Jenis Instrumen
1	Angket (<i>Questionnaire</i>)	Angket (<i>questionnaire</i>)
		Daftar Cocok (<i>checklist</i>)
		Skala (<i>scala</i>), Inventori
2	Wawancara (<i>interview</i>)	Pedoman wawancara
		Daftar Cocok (<i>checklist</i>)
3	Pengamatan/Observasi	Lembar pengamatan, Panduan Pengamatan < panduan Observasi
4	Ujian/Tes	Soal Ujian, Soal Tes, Inventori
5	Dokumentasi	Daftar Cocok (<i>checklist</i>) Tabel

Sumber: Suharsimi Arikunto (2016)

Tipe pertanyaan (1/2):

1. Mencari gambaran tentang subyek, merancang kuesioner tanpa mengetahui secara mendalam subyek permasalahan akan sulit diperoleh pertanyaan yang tepat, oleh karena itu salah satu cara yang terbaik adalah membicarakan permasalahan.
2. Model pertanyaan terbuka, pertanyaan dimana responden bebas memberikan jawaban,
3. Model pertanyaan tertutup, responden diminta memilih diantara sejumlah jawaban yang tersedia (terbatas).

Pertanyaan tertutup memberikan tiga keuntungan, yaitu:
menghemat waktu wawancara
membantu responden, karena jawaban sudah tersedia
pengolahan data menjadi lebih mudah

Tipe pertanyaan (2/2):

4. Model pertanyaan skala, pertanyaan di mana sejumlah jawaban tertentu dipilih untuk mengukur suatu sikap, maksud, atau beberapa aspek perilaku responden.

Ada lima tipe pertanyaan skala penilaian, yaitu:

skala penilaian verbal

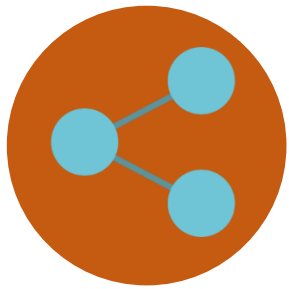
skala penilaian numerik

penggunaan kata sifat

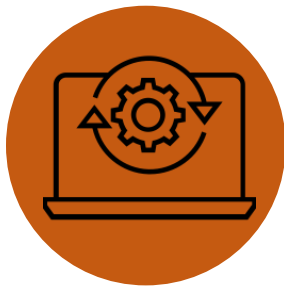
penggunaan pernyataan posisi

pertanyaan ranking

Hal yang harus diperhatikan dalam merancang kuesioner



Menetapkan tujuan dan sasaran survei.



Bagaimana wawancara akan dilaksanakan.



Mempertimbangkan pengetahuan dan kepentingan responden.



Kata pembuka, memberikan penjelasan tentang tujuan dan sasaran survei.



Urutan atau alur pertanyaan.



Merancang metode untuk mengatasi pengungkapan kerahasiaan data Dan Jawaban yang mungkin

diperhatikan dalam merancang kuesioner

Akhir dari survei adalah melakukan analisis, hal ini berkaitan dengan pengolahan. Dikarenakan dalam pengolahan dengan komputer membutuhkan pengkodean yang tepat, maka dalam merancang kuesioner diperlukan pengkodean-pengkodean yang tepat dan sesuai sehingga akan memperlancar pengolahan data.

Mendefinisikan Unit Observasi dan Populasi

- **Populasi** : semua unit analisis penelitian
- **Populasi target** : populasi yang ditentukan sesuai dengan masalah penelitian
- **Kerangka sampling** : daftar semua unsur sampling dalam populasi
- **Elemen** : unit untuk mendapatkan informasi
- **Unit observasi** : unit dimana informasi diperoleh

- **Elemen bisa sama dengan unit observasi.**

Contoh : rumah tangga pada pengumpulan data keadaan tempat tinggal

- **Unit observasi bisa bagian dari elemen.**

Contoh : kepala rumah tangga yang memberikan informasi tentang anggota rumah tangganya

Menentukan Populasi dan Kerangka Sampel

**Metode Sampling
Ditinjau Dari**



1. Efisiensi



2. Biaya



Kerangka Sampel

Syarat

- Daftar yang berisikan informasi dari setiap unsur dalam populasi
- Merupakan sarana untuk memilih anggota target populasi yang akan diwawancarai
- Tersedia sampai satuan unit terkecil yang digunakan sebagai dasar penarikan sampel
- Mempunyai batasan yang jelas
- Tidak saling tumpang tindih atau terlewat
- Mempunyai korelasi dengan data yang akan diteliti
- Mutakhir

Merancang Jumlah Sampel

Keuntungan Penggunaan Sampel Survei

- ① Dapat memberikan gambaran yang akurat tentang populasi
- ② Dapat menentukan presisi;
- ③ Sederhana sehingga relatif mudah dilaksanakan;
- ④ Dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin

Mendesain Sampling

- **Sampling** → teknik memilih sebagian unit populasi yang kemudian digunakan untuk melakukan generalisasi populasi tempat sampel tersebut diambil
- Secara umum, teori *sampling* membicarakan **estimasi dan sampling error-nya** dihubungkan dengan ukuran atau jumlah sampel yang dipilih, serta skemanya

Dalam praktiknya **sampling design** meliputi penentuan ukuran sampel, skemanya, serta mempertimbangkan anggaran yang disediakan untuk pelaksanaan survei.

Sampling design terdiri dari dua jenis, yaitu **probability sampling** dan **non-probability sampling**.

Probability Sampling (1)

1. Simple Random Sampling

- Baik diterapkan jika populasi yang akan diteliti kecil, homogen, dan kerangka sampel sampai unit *sampling* terkecil sudah tersedia

2. Systematic Sampling

- *Systematic sampling* dilakukan dengan mengurutkan populasi target, kemudian pemilihan unit *sampling* dilakukan dengan interval.
- Keuntungan sampel mudah diambil

3. Stratified Random Sampling

- *Stratified sampling* dilakukan dengan membagi populasi menjadi beberapa strata yang terpisah, kemudian diambil sampel sebagai subpopulasi yang independen

Contoh Simple Random Sampling





Suatu lembaga mengadakan survei terhadap staf/pegawai yang ada di kantornya tentang pemahaman pegawai terhadap reformasi birokrasi dan progres yang sudah dilakukan oleh lembaga tersebut. Daftar seluruh pegawai yang lengkap dan *up to date* dimiliki oleh kantor tersebut. Dari seluruh pegawai kemudian dipilih beberapa sampel secara acak menggunakan daftar pegawai yang sudah ada, untuk dilakukan wawancara. Teknik *sampling* yang digunakan dalam kasus ini adalah *simple random sampling*. Karena setiap pegawai memiliki peluang untuk terpilih dengan peluang terpilih untuk setiap pegawai adalah sama.

Contoh Systematic Random Sampling

Masih pada kasus yang sama dengan contoh sebelumnya. Diketahui total pegawai di kantor tersebut adalah 1.500 orang. Akan dilakukan pengambilan sampel sebanyak 100 pegawai. Perancang survei menginginkan adanya keterwakilan sampel dari pegawai senior sampai dengan pegawai yang baru. Data tentang masa kerja setiap pegawai di kantor tersebut harus tersedia dalam kerangka sampel. Pengambilan sampel secara *systematic* dilakukan dengan mengurutkan kerangka sampel berdasarkan masa kerja pegawai. Pengurutan data bisa dilakukan dari yang terbesar ke terkecil atau sebaliknya. Dari kerangka sampel yang sudah diurutkan diambil satu unit sampel pegawai pertama secara acak, kemudian sampel selanjutnya adalah pegawai yang urutannya berjarak 15 nomor urut dari sampel pertama (sebelumnya). Jarak atau interval dihitung dengan membagi total pegawai (N) dengan jumlah sampel yang akan ditarik (n), yaitu $1.500/100 = 15$. Pada gambar dibawah, terlihat R1 sebagai sampel pertama dipilih secara acak, kemudian sampel kedua adalah pegawai yang berjarak 15 nomor urut (interval) dari sampel nomor 1. Demikian seterusnya sampai terpilih 100 sampel pegawai. Dengan rancangan ini, dapat dipastikan sampel akan tersebar merata dari pegawai senior sampai pegawai baru.

Contoh Stratified Random Sampling

Masih pada kasus yang sama dengan contoh SRS. Stratified sampling digunakan dengan membagi kerangka sampel menjadi beberapa kelompok. Misalkan, daftar pegawai dibagi ke dalam kelompok pendidikan terakhir yang diselesaikan. Perancang survei membagi populasi mejadi tingkat pendidikan SMA kebawah; D1-D3; S1 ke atas. Dari masing-masing strata kemudian diambil sampel secara acak. Jumlah sampel yang diambil untuk masing-masing strata adalah proporsional terhadap besarnya strata.

<i>Simple Random Sampling</i>																																															
Population	Sample Method	Resulting Sample																																													
<p>The population identified uniquely by number</p> 	<p>Selection by random number</p> <table border="1" data-bbox="772 392 1168 606"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X</td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>						X			X			X						X	X							 <p>Every member of the population has an equal chance of being selected into the sample</p>																				
X			X																																												
	X																																														
		X	X																																												
<i>Systematic Sampling</i>																																															
Population	Sample Method	Resulting Sample																																													
<p>Directory of the population (sample frame)</p> 	<p>Selection via skip interval with a random starting point</p> <table border="1" data-bbox="898 878 1323 1135"> <tr><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Skip interval</p> <p>Random start point</p>		X					X											X																			X						X			 <p>Every member of the sample frame has an equal chance of being selected into the sample</p>
	X					X																																									
								X																																							
X						X																																									

Gambar2. Perbandingan *simple random sampling* dengan *systematic sampling*



Probability Sampling (2)

4. Cluster Sampling

- Pertama dipilih sejumlah klaster, kemudian semua unit dalam klaster yang terpilih kemudian diteliti
- Pada *cluster sampling*, cukup beberapa cluster terpilih agar dapat mewakili populasi

5. Multistage Sampling

- Metode *multi-stage sampling* pada prakteknya merupakan metode yang paling sering digunakan
- Metode *multi-stage sampling* dapat dianggap sebagai kombinasi yang baik antara penggunaan metode *SRS* dan *cluster sampling*

6. Multiphase Sampling

- Dilakukan bertahap
- Sebagian informasi dikumpulkan dari seluruh sampel (fase 1) dan sebagian informasi dikumpulkan dengan mengambil subsampel dari sampel pada fase 1

Contoh Cluster Sampling

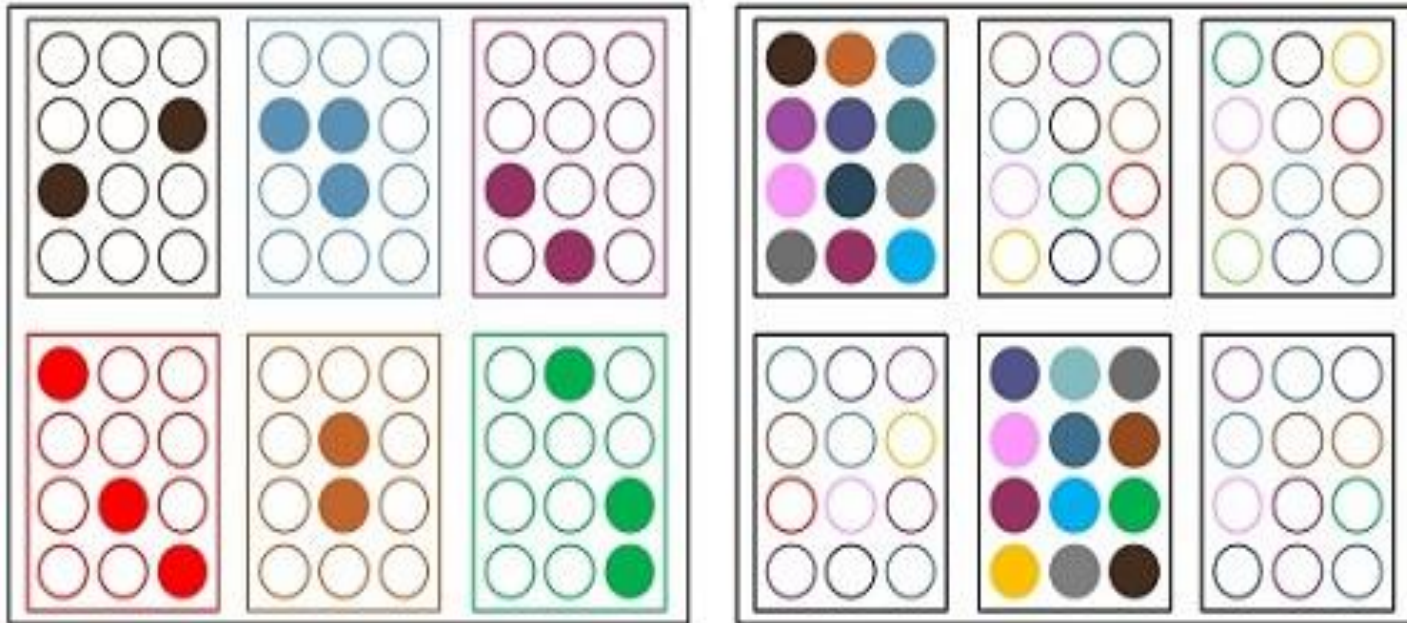
Dari contoh sebelumnya, perancang survei memiliki waktu dan pewawancara yang terbatas. Untuk mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan dalam mewawancarai responden. Perancang survei menginginkan agar sampel yang terpilih tidak tersebar di seluruh unit kerja. Oleh karena itu digunakan rancangan cluster sampling, dengan menentukan unit kerja sebagai unit sampel utama (psu), bukan pegawai secara langsung; dan kerangka sampel yang dibangun berbentuk daftar seluruh unit kerja di kantor tersebut. Setelah beberapa unit kerja dipilih, seluruh pegawai dalam masing-masing unit kerja tersebut diwawancarai. Dengan rancangan seperti ini, tenaga dan waktu perjalanan yang dibutuhkan untuk bertemu dan mewawancarai responden menjadi lebih sedikit, karena sampel sudah terkumpul dalam unit kerjanya masing-masing.

Contoh Multistage Sampling

Dalam ilustrasi di atas adalah desain sampling dengan 3 tahap pemilihan sampel. Pada tahap pertama dilakukan pemilihan kecamatan. Selanjutnya tahap kedua, dilakukan pemilihan blok sensus yang ada pada kecamatan terpilih. Dan, pada tahap terakhir dilakukan pemilihan rumah tangga sampel yang ada dalam masing-masing blok sensus terpilih. Dalam contoh ini, tidak dilakukan pemilihan sampel untuk mendapatkan responden, yang diwawancarai adalah kepala rumah tangga atau orang yang mengetahui informasi rumah tangga terpilih. Akan tetapi jika dilakukan lagi sampling dalam rumah tangga terpilih, maka desain ini dinamakan desain multistage empat tahap.

Contoh Multiphase Sampling

Untuk melakukan survei dengan tujuan mengestimasi total produksi padi di suatu wilayah, diperlukan estimasi total luas panen dan estimasi rata-rata panen per satuan luas. Dari deskripsi kebutuhan data di atas, terlihat survei ini memiliki dua variabel utama yang sangat berbeda keragamannya dalam populasi. Besarnya luas panen secara natural lebih heterogen dibandingkan dengan rata-rata panen per satuan luas. Mengakibatkan jumlah sampel yang dibutuhkan untuk melakukan estimasi yang reliabel pada kedua variabel berbeda. Desain multiphase baik diterapkan pada survei ini. Pada tahap pertama diambil sampel dengan jumlah yang lebih besar untuk mengumpulkan informasi luas panen. Tahap selanjutnya diambil subsampel dari sampel tahap pertama untuk mengestimasi rata-rata panen per satuan luas. Informasi luas panen pada tahap pertama dapat digunakan sebagai variabel tambahan untuk meningkatkan presisi pada tahap kedua.



Stratified Sampling Vs Cluster Sampling

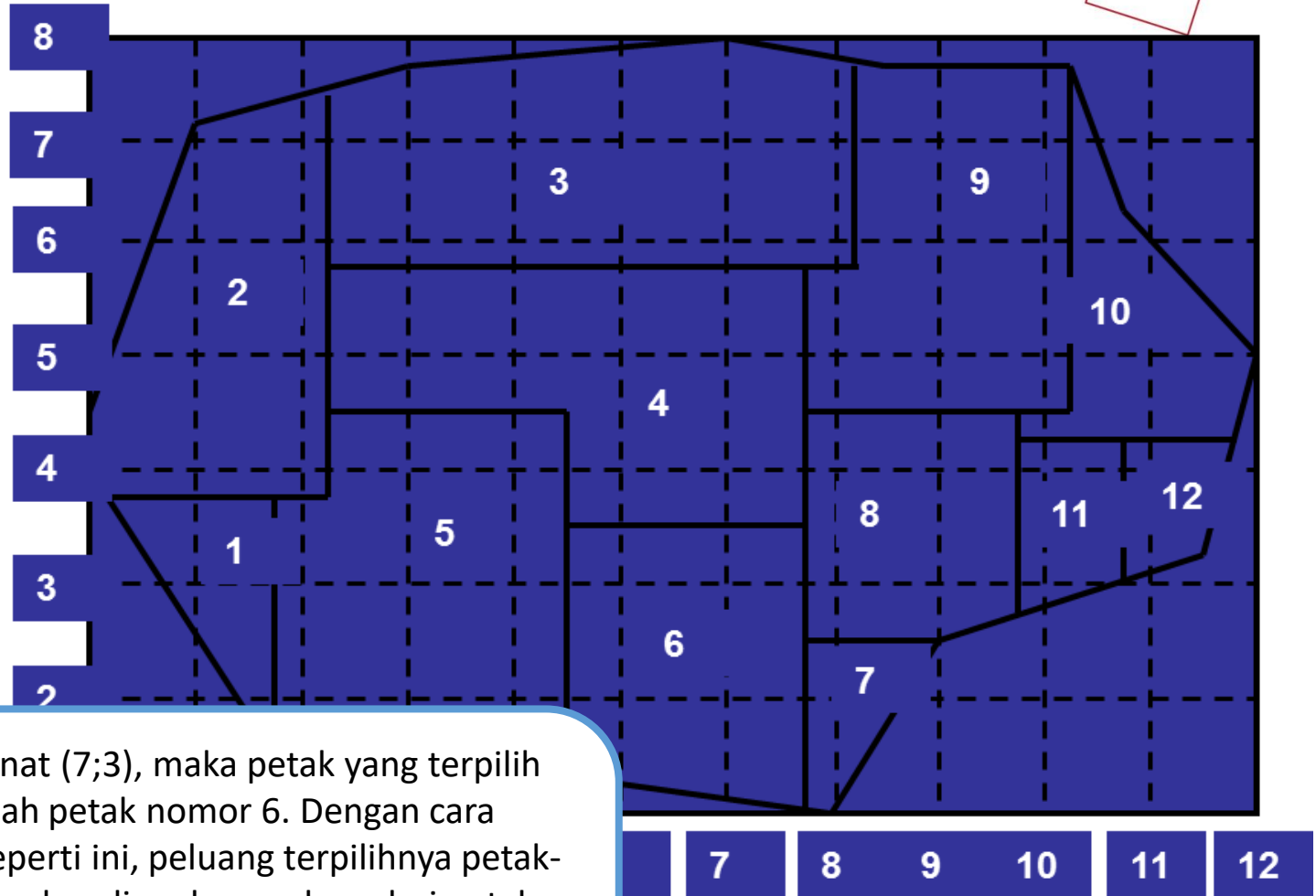
Gambar3. Perbedaan *Stratified Sampling* dengan *Cluster Sampling*



Probability Sampling (3)

7. Probability Proportional to Size/PPS

- PPS merupakan teknik *sampling* yang menggunakan variabel tambahan yang dipercaya berkorelasi kuat dengan variabel yang sedang diteliti



Misal terpilih koordinat (7;3), maka petak yang terpilih sebagai sampel adalah petak nomor 6. Dengan cara pemilihan sampel seperti ini, peluang terpilihnya petak-petak tersebut akan sebanding dengan luas dari petak tersebut. Petak yang lebih luas memiliki peluang terpilih yang lebih besar dibanding petak yang kecil. Dalam hal ini, luas petak digunakan sebagai *Measure of Size* (MOS) dalam PPS *sampling*.

Gambar 6. Ilustrasi PPS *Sampling*

Contoh PPS

Survei Industri Tekstil dilakukan di suatu provinsi, salah satunya bertujuan untuk mengetahui total nilai produksi dalam satu bulan. Survei dilakukan dengan mengambil data sampel dari populasi sebanyak 132 industri tekstil. Diketahui jumlah total tenaga kerja industri tekstil di provinsi tersebut adalah 3.456 orang. Penarikan sampel secara PPS sampling dilakukan sedemikian rupa sehingga peluang terpilihnya suatu unit industri sebagai sampel sebanding dengan jumlah tenaga kerja dan ada kemungkinan suatu unit industri terpilih lebih dari satu kali.

Non Probability Sampling (1)

1. Convenience Sampling

- Unit sampel didapatkan menurut keinginan peneliti
- Sampel tidak dapat dilakukan generalisasi terhadap populasi
- variabilitas dan biasanya tidak dapat diukur

2. Purposive Sampling

- Peneliti memilih responden/sampel yang menurutnya paling cocok menjadi sampel berdasarkan penilaian peneliti
- Biasanya dilakukan bila unit yang dipilih sedikit

3. Quota Sampling

- Penentuan target sampel dan pengambilan sampel dilakukan dengan pertimbangan subyektifitas
- Contohnya *interviewer* mungkin akan lebih memilih responden yang terlihat lebih kooperatif

Non Probability Sampling (2)

4. Haphazard Sampling

- Peneliti memilih sampel tanpa prosedur khusus atau tanpa mengontrol dalam pemilihan sampel.
- Misalnya menanyakan sukarelawan untuk berpartisipasi dalam pendidikan

5. Snowball Sampling

- Peneliti memilih responden awal (pertama) dengan metode probabilitas, kemudian responden selanjutnya diperoleh dari informasi yang diberikan oleh responden yang pertama.

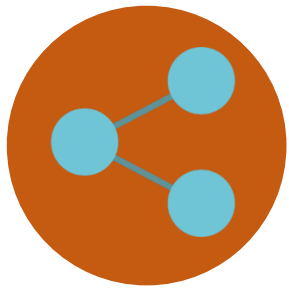
Penimbang (*Weighting*)

Penimbang merupakan suatu nilai yang menyatakan ukuran besarnya unit sampel tersebut mewakili karakteristik populasinya.

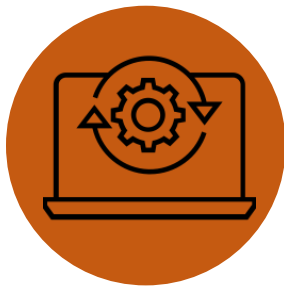
Penimbang merupakan invers fraksi pemilihan sampel.

Pada beberapa design sampling tidak diperlukan penimbang jika data yang dihasilkan hanya untuk distribusi persentase, proporsi, dan rasio, bukan untuk estimasi total atau absolut.

Merancang Pengolahan dan Analisis



Menentukan rancangan pengkodean (coding), editing, dan konsep validasi.



Merancang metode imputasi



Merancang metode estimasi



Merancang metode untuk macro-editing dan pengintegrasian data.



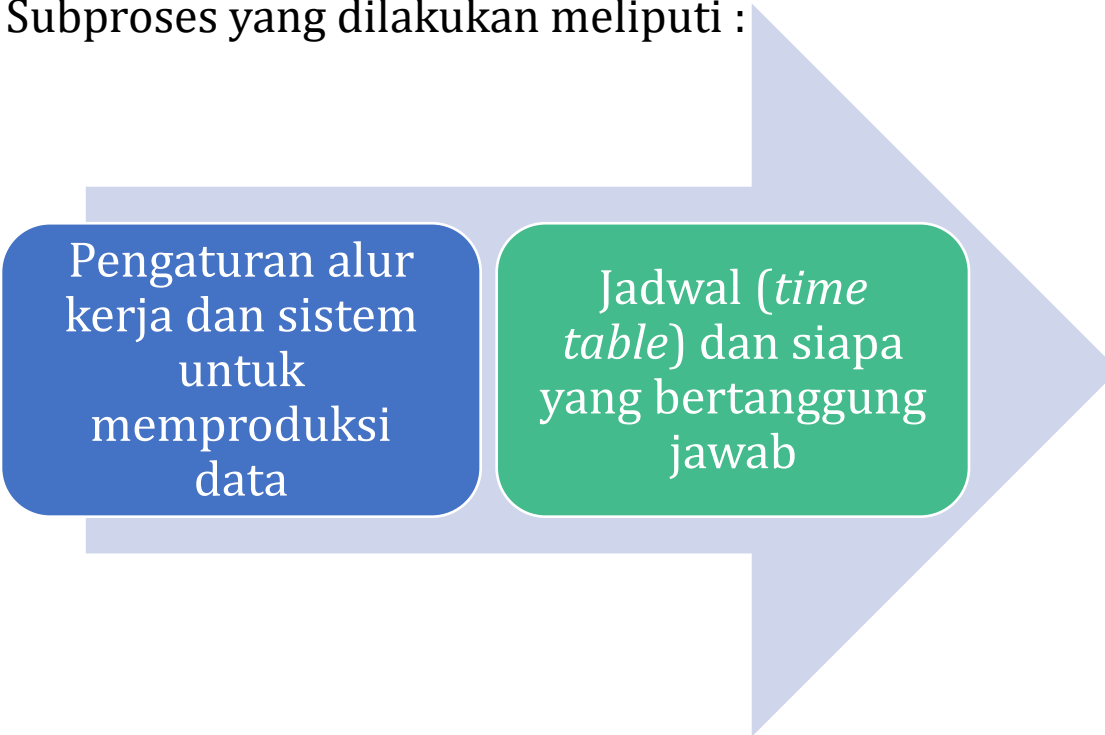
Merancang metode integrasi data administratif dengan data survei.



Merancang metode untuk mengatasi pengungkapan kerahasiaan data

Merancang Sistem Alur Kerja

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



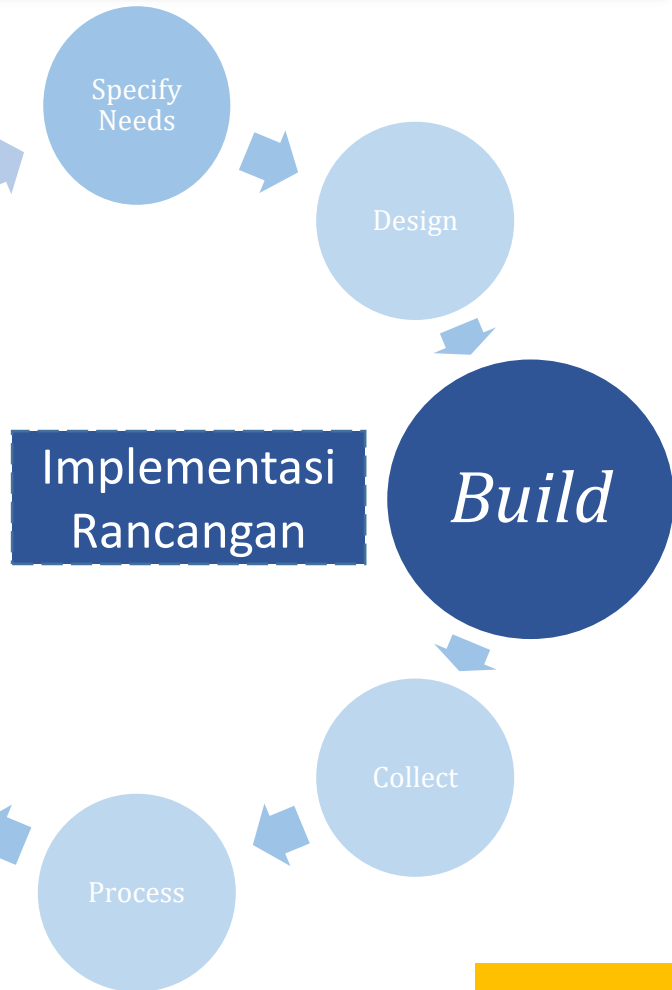
Pengaturan alur kerja dan sistem untuk memproduksi data

Jadwal (*time table*) dan siapa yang bertanggung jawab

BUILD/ IMPLEMENTASI RANCANGAN



OUTLINE

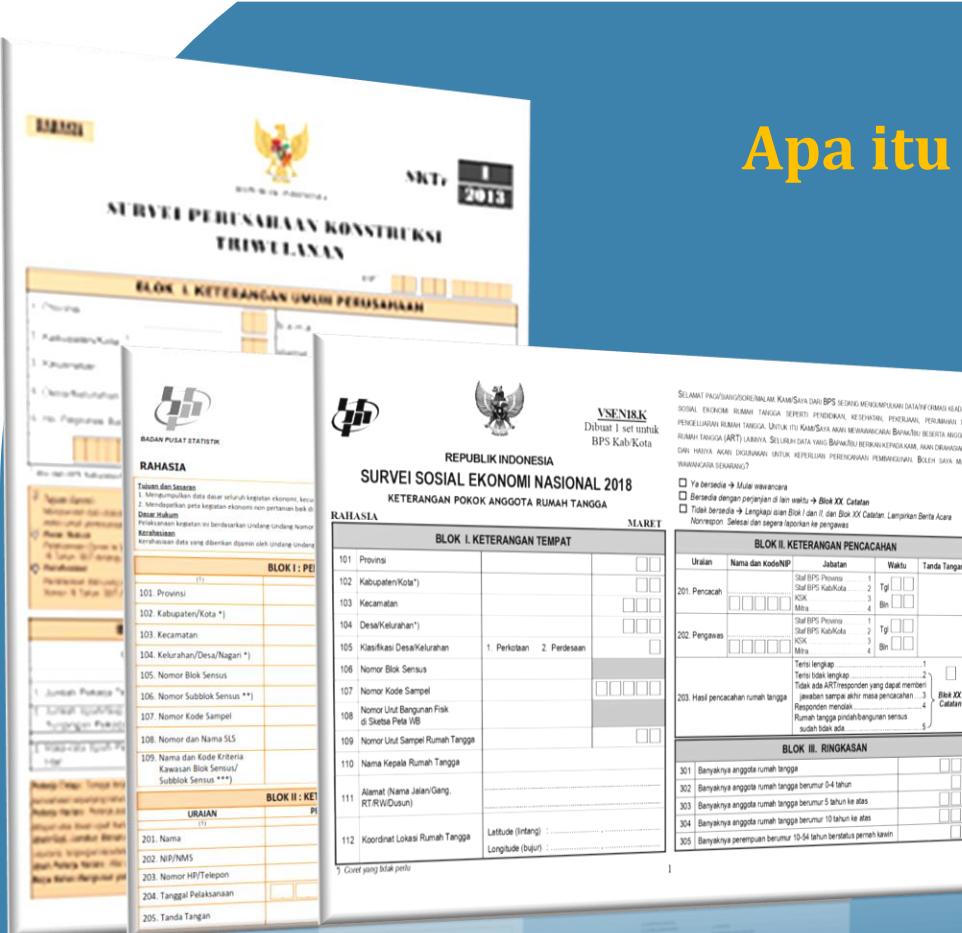


REKOMENDASI KEGIATAN STATISTIK

Menyusun Instrumen Pengumpulan Data

Apa itu instrumen pengumpulan data?

- Merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data
- Berkaitan erat dengan masalah penelitian, atau juga hipotesis penelitian yang dirumuskan
- Menjawab Tujuan Penelitian
- Salah satu Instrumen pengumpulan data adalah kuesioner



RAHASIA

SRVEI PERUSAHAAN KONSTRUKSI TRIWULANAN

BLOK I. KETERANGAN UMUM PERUSAHAAN

RAHASIA

REPUBLIC INDONESIA

VSENIBK
Dibuat 1 set untuk
BPS Kab/Kota

SURVEI SOSIAL EKONOMI NASIONAL 2018
KETERANGAN POKOK ANGGOTA RUMAH TANGGA

RAHASIA

BLOK I. KETERANGAN TEMPAT

101	Provinsi			
102	Kabupaten/Kota ¹⁾			
103	Kecamatan			
104	Desa/Kelurahan ²⁾			
105	Klasifikasi Desa/Kelurahan	1. Perkotaan	2. Perdesaan	
106	Nomor Blok Sensus			
107	Nomor Kode Sampel			
108	Nomor dan Nama SLS			
109	Nama dan Kode Kriteria Kawasan Blok Sensus/ Subblok Sensus ³⁾			

BLOK II. KETERANGAN PENCACAHAN

Urutan	Nama dan KodeNP ¹⁾	Jabatan	Waktu	Tanda Tangan
201	Staf BPS Provinsi Staf BPS Kab/Kota KOK Mitra	1 2 3 4	Tgl Bln	
202	Staf BPS Provinsi Staf BPS Kab/Kota KOK Mitra	1 2 3 4	Tgl Bln	
203	Hasil pencacahan rumah tangga	Tertisi lengkap Tertisi tidak lengkap Tidak ada ART/responden yang dapat ditemui Jawaban singkat/lebih masa pencacahan	1 2 3	Blok XX Catatan
	Responden mendaki	Rumah tangga pindah/bangunan sensus sudah tidak ada	4 5	

BLOK III. RINGKASAN

301	Banyaknya anggota rumah tangga			
302	Banyaknya anggota rumah tangga berumur 0-4 tahun			
303	Banyaknya anggota rumah tangga berumur 5 tahun ke atas			
304	Banyaknya anggota rumah tangga berumur 10 tahun ke atas			
305	Banyaknya perempuan berumur 10-54 tahun berstatus pemah kawin			

**BLOK III: KE-
URAIAN**

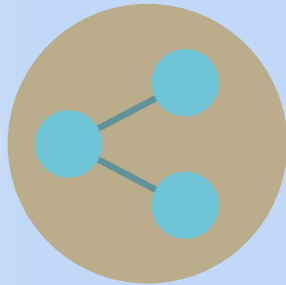
201	Nama	
202	NIP/NIMS	
203	Nomor HP/Telepon	
204	Tanggal Pelaksanaan	
205	Tanda Tangan	

¹⁾ Ciri yang tidak perlu

Tujuan Penyusunan Kuesioner



Mampu memberikan informasi yang dibutuhkan



Mampu memotivasi dan mendorong responden



Meminimalkan kesalahan tanggapan

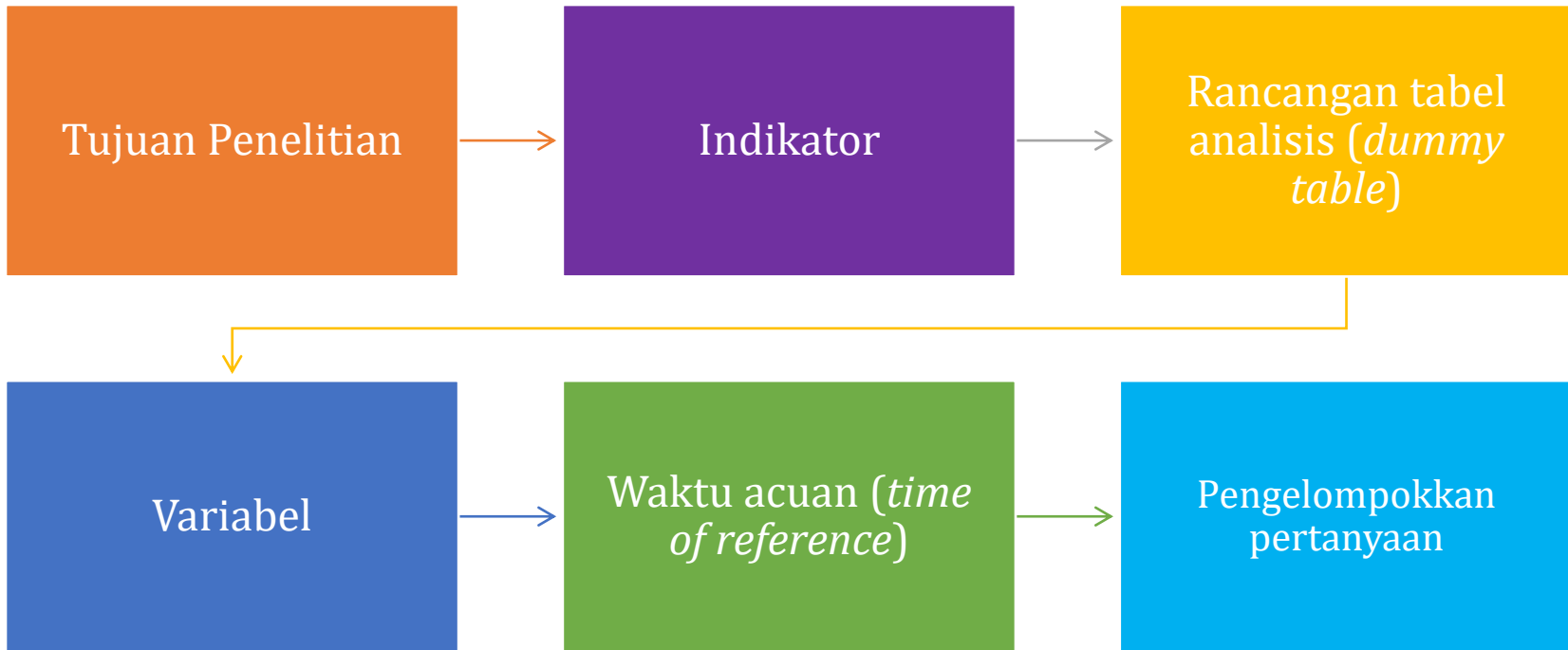


Sebagai dokumen penelitian yang permanen



Mempercepat pengolahan dan analisis data

Tahapan Membentuk Pertanyaan dalam kuesioner



Contoh Membentuk Pertanyaan dalam kuesioner

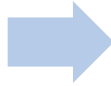
Tujuan Penelitian

Monitoring untuk melihat **perkembangan penduduk usia sekolah**



Indikator

Angka Partisipasi Sekolah menurut kelompok usia sekolah



Rancangan Analisis/ *Dummy Table*

- Tabel 1. Jumlah penduduk menurut kelompok usia sekolah
- Tabel 2. Jumlah penduduk menurut kelompok usia sekolah yang masih bersekolah



Contoh Membentuk Pertanyaan dalam kuesioner

Variabel

Jumlah penduduk usia tahun yang masih bersekolah menurut kelompok umur (7-12, 13-15, 16-18, 19-24)

Variabel - Pertanyaan

- Jumlah penduduk: *siapa saja yang menjadi Anggota Rumah Tangga (ART) ini?*
- Usia: *berapa umur ART?*
- Partisipasi sekolah: *Apakah ART Bersekolah (Tidak/belum pernah bersekolah, Masih Bersekolah, tidak Bersekolah lagi)*

Pengelompokkan Pertanyaan

- Pertanyaan tentang penduduk dan usia → **Kelompok keterangan ART**
- Pertanyaan partisipasi sekolah → **Blok Pendidikan**

Jangan lupa mendefinisikan setiap variabel

Definisi operasional APS dari Sirusa

Angka Partisipasi Sekolah (APS)

Nama Indikator Angka Partisipasi Sekolah (APS)

Konsep Definisi Proporsi dari semua anak yang masih sekolah pada suatu kelompok umur tertentu terhadap penduduk dengan kelompok umur yang sesuai. Sejak Tahun 2009, Pendidikan Non Formal (Paket A, Paket B, dan Paket C) turut diperhitungkan.

Rumusan

$$\text{APS 7 – 12 tahun} = \frac{\text{Jumlah penduduk usia 7 – 12 tahun yang masih bersekolah}}{\text{Jumlah penduduk usia 7 – 12 tahun}} \times 100\%$$

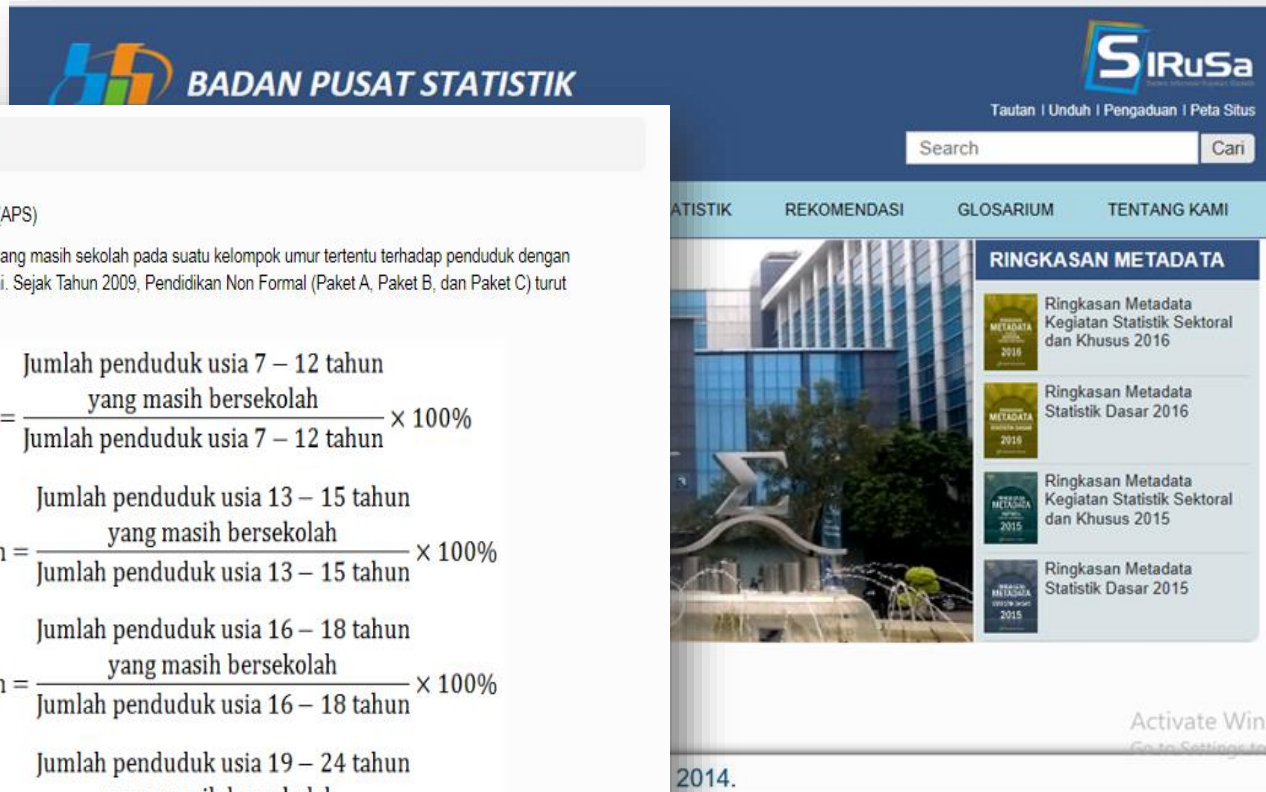
$$\text{APS 13 – 15 tahun} = \frac{\text{Jumlah penduduk usia 13 – 15 tahun yang masih bersekolah}}{\text{Jumlah penduduk usia 13 – 15 tahun}} \times 100\%$$

$$\text{APS 16 – 18 tahun} = \frac{\text{Jumlah penduduk usia 16 – 18 tahun yang masih bersekolah}}{\text{Jumlah penduduk usia 16 – 18 tahun}} \times 100\%$$

$$\text{APS 19 – 24 tahun} = \frac{\text{Jumlah penduduk usia 19 – 24 tahun yang masih bersekolah}}{\text{Jumlah penduduk usia 19 – 24 tahun}} \times 100\%$$

Interpretasi

APS yang tinggi menunjukkan terbukanya peluang yang lebih besar dalam mengakses pendidikan secara umum. Pada kelompok umur mana peluang tersebut terjadi dapat dilihat dari besarnya APS pada setiap kelompok umur.



The screenshot shows the SIRuSa website interface. At the top, there is the Badan Pusat Statistik logo and the text 'BADAN PUSAT STATISTIK'. To the right, the SIRuSa logo is displayed with the tagline 'Menuju Sistem Statistik Nasional'. Below the logo, there are navigation links: 'Tautan | Unduh | Pengaduan | Peta Situs'. A search bar is present with the text 'Search' and a 'Cari' button. The main navigation menu includes 'STATISTIK', 'REKOMENDASI', 'GLOSARIUM', and 'TENTANG KAMI'. The content area features a 'RINGKASAN METADATA' section with four items: 'Ringkasan Metadata Kegiatan Statistik Sektoral dan Khusus 2016', 'Ringkasan Metadata Statistik Dasar 2016', 'Ringkasan Metadata Kegiatan Statistik Sektoral dan Khusus 2015', and 'Ringkasan Metadata Statistik Dasar 2015'. A background image of a modern building is visible. At the bottom right, there is a watermark for 'Activate Windows' and 'Go to Settings to activate Windows'.

Contoh Rancangan Tabel Analisis untuk APS

Tabel 1. Jumlah penduduk menurut Kelompok Usia Sekolah di Kabupaten Jayawijaya Tahun 2018

Kecamatan	Jumlah Penduduk (menurut Kelompok Usia Sekolah)			
	7 – 12	13 – 15	16 – 18	19 - 24

Tabel 2. Jumlah penduduk menurut Kelompok Usia Sekolah yang Masih Bersekolah di Kabupaten Jayawijaya Tahun 2018

Kecamatan	Jumlah Penduduk (menurut Kelompok Usia Sekolah)			
	7 – 12	13 – 15	16 – 18	19 - 24

Tabel 3. Jumlah Angka Partisipasi Sekolah di Kabupaten Jayawijaya Tahun 2018

Kecamatan	Angka Partisipasi Sekolah			
	7 – 12	13 – 15	16 – 18	19 - 24

Jenis Pertanyaan dalam Kuesioner

1

Pertanyaan Terbuka

2

Pertanyaan Tertutup

3

Pertanyaan Gabungan

Contoh Pertanyaan Tertutup:

- Ya atau Tidak

Dalam 2 bulan terakhir, apakah rumah tangga pernah membeli atau menerima Beras Miskin (Raskin/Beras Sejahtera (Rastra))?

<i>Ya</i>	<i>1</i>
<i>Tidak</i>	<i>2</i>

- Pilihan Ganda

Terakhir kali rumah tangga menerima Raskin/Rastra, bagaimana kualitas Raskin/Rastra yang diterima/dibeli?

<i>Sangat Baik.....</i>	<i>1</i>
<i>Baik</i>	<i>2</i>
<i>Cukup.....</i>	<i>3</i>
<i>Buruk.....</i>	<i>4</i>
<i>Sangat Buruk.....</i>	<i>5</i>

- **Contoh Pertanyaan Gabungan:**

Apakah alasan utama anda menggunakan KRL (Commuter Line)?

<i>Bersih.....</i>	<i>1</i>
<i>Nyaman</i>	<i>2</i>
<i>Cepat.....</i>	<i>3</i>
<i>Transportasi paling mudah.....</i>	<i>4</i>
<i>Dekat dari kantor.....</i>	<i>5</i>
<i>Lainnya</i>	<i>6 (sebutkan)</i>

Aturan Umum Dalam Menyusun Urutan Pertanyaan

1

Pertanyaan sensitif dan pertanyaan model jawaban terbuka sebaiknya ditempatkan di bagian akhir kuesioner

2

Pertanyaan yang mudah sebaiknya ditempatkan pada bagian awal kuesioner

3

Susun pertanyaan dengan pola susunan yang saling berkaitan satu sama lain secara logis

4

Susun pertanyaan sesuai dengan susunan yang logis, runtun, dan tidak meloncat-loncat dari tema satu ke tema yang lain

5

Jangan gunakan pasangan pertanyaan yang mengecek reliabilitas.

6

Gunakan pertanyaan secara singkat dan jelas, tidak bertele-tele

Struktur Kuesioner (1)

1. Kuesioner harus mempunyai keterangan tempat atau identitas dari objek penelitian yang bersifat unik dan diletakkan di bagian awal.

1. Provinsi :	<input type="text"/>
2. Kabupaten/Kota *) :	<input type="text"/>
3. Kecamatan :	<input type="text"/>
4. Kelurahan/Desa/Nagari *) :	<input type="text"/>
5. Nomor Blok Sensus :	<input type="text"/>
6. Nomor Subblok Sensus **) :	<input type="text"/>
<small>[Nomor 1 sd 6 → Dibatin dari Daftar SE2016-L1, Blok I]</small>	
7. Nomor Segmen :	<input type="text"/>
8. Nomor Bangunan Fisik :	<input type="text"/>
9. Nomor Bangunan Sensus :	<input type="text"/>
<small>[Nomor 7 sd 9 → Dibatin dari Daftar SE2016-L1, Blok V Kolom (1) sd (3)]</small>	

2. Utamakan pertanyaan yang bersifat umum kemudian dilanjutkan dengan hal-hal yang khusus terkait dengan tujuan survei.

Contoh :

Blok I : Keterangan Responden

**Blok II : Keterangan Anggota
Rumah Tangga**

**Blok III : Keterangan Migrasi,
akta Kelahiran, dan
Pendidikan**

Dan seterusnya.



Struktur Kuesioner (2)

3. Kelompok pertanyaan dibedakan menurut jenis pertanyaan individu atau rumah tangga.

Tujuan: untuk efisiensi kuesioner, karena pertanyaan individu bersifat mengulang untuk semua art sedangkan pertanyaan rumah tangga hanya ditanyakan sekali.

4. Jawaban dinyatakan dalam kode-kode untuk memudahkan pengolahan, dan disediakan kotak untuk pengisian kode tersebut.

Apakah Anggota Rumah tangga Bersekolah? (termasuk mengikuti program paket A/B/C)?

1. *Tidak/belum pernah bersekolah*
2. *Masih bersekolah*
3. *Tidak bersekolah lagi*

Uji Coba Instrumen (1)

Melihat apakah item pertanyaan yang dipergunakan telah mampu mengukur apa yang ingin diukur

Validitas

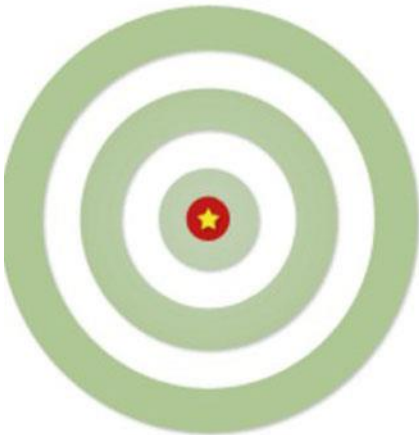
Reliabilitas

Hasil uji coba instrumen dimanfaatkan untuk perbaikan dan penyempurnaan kuesioner

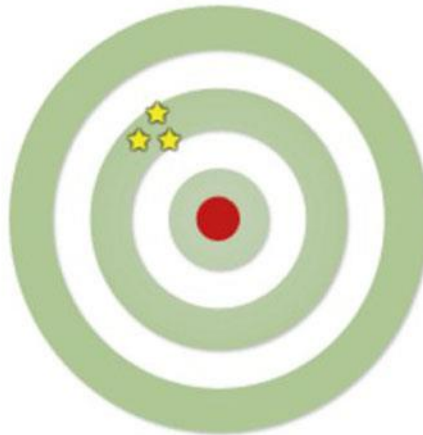
Suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan



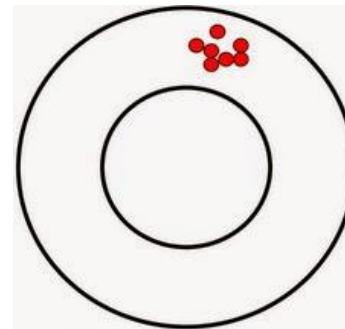
Uji Coba Instrumen (2)



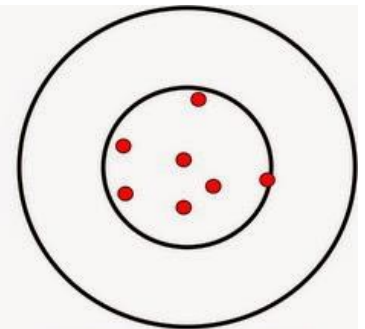
Validity



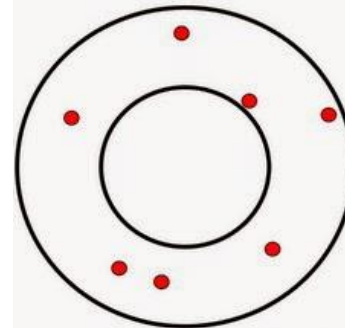
Reliability



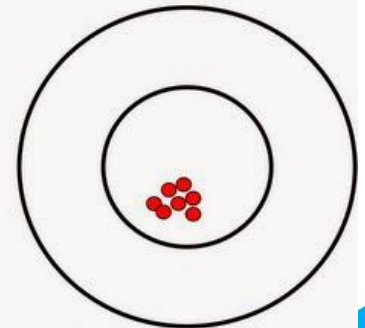
TIDAK VALID
RELIABEL



VALID
TIDAK RELIABEL



TIDAK VALID
TIDAK RELIABEL



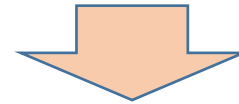
VALID
RELIABEL

Uji Coba Instrumen (3)

Selain dengan memperoleh informasi tentang validitas dan reliabilitas, tujuan lain uji coba instrumen adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat pemahaman responden terhadap instrumen.
2. Untuk mengetahui ketepatan penyelenggaraan sekaligus mencari pengalaman pelaksanaan dan mengidentifikasi kemungkinan kekurangan sarana penunjang yang masih harus dipersiapkan sebelumnya.

Untuk instrumen yang bersifat bukan tes → tidak perlu melakukan uji validitas



Biasanya instrumen telah disusun berdasarkan kisis-kisi variabel sehingga sudah memiliki validitas isi dan validitas konstruk

Menyusun Buku Pedoman

Contoh Isi Buku Pedoman:

Bab I Pendahuluan

- Umum
- Tujuan
- Landasan Hukum
- Jenis Data yang Dikumpulkan
- Jadwal Kegiatan

Bab II Metodologi

Bab III Struktur Organisasi Lapangan

Bab IV Tata Cara Pengisian Daftar
Kuesioner

Lampiran



Menyusun Komponen Pengolahan

Perekaman Data



- 1. Secara Manual**
menggunakan bantuan daftar penolong yang dikenal dengan sebutan Lembar Kerja (*Worksheet*) dan lembar rencana tabel yang akan dijadikan output
- 2. Secara Elektronik**
dilaksanakan dengan melibatkan komputer sebagai alat untuk mengolah data

Contoh Perekaman Data Manual (1)

Nomor Responden: 01	
Jenis Kelamin	1
Umur	23
Pendidikan Tertinggi	5
Status Perkawinan	1

Nomor Responden: 02	
Jenis Kelamin	2
Umur	27
Pendidikan Tertinggi	4
Status Perkawinan	2

Nomor Responden: 03	
Jenis Kelamin	2
Umur	32
Pendidikan Tertinggi	4
Status Perkawinan	1

Nomor Responden: 04	
Jenis Kelamin	1
Umur	25
Pendidikan Tertinggi	5
Status Perkawinan	4

Keterangan:



Jenis Kelamin

1: Laki-laki

2: Perempuan

Pendidikan Tertinggi:

1: Tidak Sekolah

2: SD Sederajat

3: SLTP Sederajat

4: SLTA Sederajat

5: > SLTA

Status Perkawinan:

1: Belum Kawin

2: Kawin

3: Cerai Hidup

4: Cerai Mati

Contoh Perekaman Data Manual (2)

Tabel 1. Lembar Kerja Dasar

No. Responden	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan Tertinggi	Status Perkawinan
1	1	23	5	1
2	2	27	4	2
3	2	32	4	1
4	1	25	5	4
5	1	27	5	3
6	1	32	3	2
7	1	30	1	1
8	2	29	4	4

Tabel 3. Jumlah Responden Berdasarkan Pendidikan Tertinggi

Jenis Kelamin	Tally Mark	Frekuensi
Tidak Sekolah	I	1
SD Sederajat		-
SLTP Sederajat	I	1
SLTA Sederajat	III	3
> SLTA	III	3
Jumlah	HH-III	8

Tabel 2. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Tally Mark	Frekuensi
Laki-laki	HHH	5
Perempuan	III	3
Jumlah	HHH-III	8

Perekaman Data Secara Elektronik

Prakomputer

Dengan
Komputer

1. Receiving
2. Batching
3. Editing dan Coding

1. Entri data
2. Validasi
3. Tabulasi data



Contoh Dok Batching, Aturan Editing, dan Koding

Aturan editing

Kartu/lembar identitas setiap batch daftar SAK13-AK (III)

Dokumen : SAK13 - AK (III) NO.
 BATCH :

PROPINSI :
 KABUPATEN/KOTA :

N K S	JUMLAH	N K S	JUMLAH
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
TOTAL		<input type="text"/>	<input type="text"/>

Nama Editor:
 Nama Petugas Entry:

Tgl. Editing:
 Tgl. Entry:

Mulai:
 Mulai:

Selesai:
 Selesai:

Batching

Koding

3.2. Editing Dokumen ST03-KBL2

Blok I. Pengenalan Tempat

- (i) Periksa apakah isian kode propinsi (Rincian 101), kabupaten/kota (Rincian 102), kecamatan (Rincian 103), desa/kelurahan (Rincian 104), klasifikasi desa/ kelurahan (Rincian 105), nomor blok sensus (Rincian 106) dan NUBS (Rincian 107) sudah sesuai dengan Master Blok Sensus;
- (ii) *Penulisan* kode pada Rincian 101 s/d Rincian 107 harus benar dan tidak keluar dari kotak yang disediakan;
- (iii) Pemberian tanda arsir hitam pada Rincian 101 s/d Rincian 107 harus jelas dan tidak keluar dari tempat (bulatan) yang sudah disediakan.
- (iv) Periksa apakah isian Rincian 109 (jumlah rumah tangga) sudah sama dengan jumlah dokumen ST03-L2;
- (v) Penulisan angka pada Rincian 109 harus benar dan tidak keluar dari kotak yang disediakan;
- (vi) Pemberian tanda arsir hitam pada Rincian 109 harus jelas dan tidak keluar dari tempat (bulatan) yang sudah disediakan.

BLOK II. KARAKTERISTIK USAHA/PERUSAHAAN

201. Tuliskan secara lengkap jenis kegiatan utama (meliputi proses dan output) pada tahun 2016:
KONSTRUKSI GEDUNG TEMPAT TINGGAL

Kategori

Kode KBLI

(dari oleh pengawas)

Untuk usaha/perusahaan yang mempunyai kegiatan lebih dari satu, maka penentuan kegiatan utamanya berdasarkan:

1. Kegiatan yang nilai produk/si/omzet/pendapatan terbesar;
2. Jika butir 1 sama besar, maka penentuannya berdasarkan volume terbesar;
3. Jika butir 1 dan 2 sama besar, maka penentuannya berdasarkan an waktu terlama;
4. Jika butir 1, 2, dan 3 sama besar, maka penentuannya oleh responden.

.....
 (barang atau jasa) yang dihasilkan/dijual pada tahun 2016:
UNAN RUMAH

Keuntungan Perekaman data secara elektronik



- 1 Mampu menampung jumlah masukan (input) yang besar
- 2 Meringkas proyek/kerja yang bersifat rutin
- 3 Mampu mengolah dengan kecepatan tinggi dan berulang kali
- 4 Mampu bekerja dengan ketepatan dan ketelitian yang tinggi
- 5 Mampu menangani variabel-variabel statistik yang kompleks dan rumit



Integrasi Data

Integrasi data merupakan **proses menggabungkan atau menyatukan** dua atau lebih data dari berbagai sumber database yang berbeda



Integrasi Aplikasi



Integrasi Proses Bisnis



Integrasi Interaksi Pengguna



Menyusun komponen Diseminasi

advanced
release
calendar



- 1. Menyusun Outline Analisis**
suatu rencana penulisan yang memuat garis besar dari suatu karangan yang akan ditulis
- 2. Menyusun Alur Kerja**
Untuk memperlancar pelaksanaan seluruh kegiatan, perlu disusun struktur organisasi lapangan sebagai personel yang bertanggungjawab terhadap setiap tahapan penelitian dan alur kerja juga memegang peranan penting dalam mendukung terlaksananya penelitian

BADAN PUSAT STATISTIK

SELAMATI WEBSITE BPS
TERPILIH DALAM INOVASI PELAYANAN
PUBLIK NASIONAL 2016

Indonesia | English

Carri

Manual | Tautan | Peta Situs | SBK

Beranda | Tentang Kami | Berita | Senarai Rencana Terbit | Publikasi | Berita Resmi Statistik | Informasi Publik

DATA SENSUS

Sosial dan Kependudukan

Gender
Geografi
Iklim

Ekonomi dan Perdagangan

Ekspor-Impor
Energi
Harga Eceran

Pertanian dan Perikanan

INFORMASI TERBARU

Berita Resmi Statistik

05 November 2019 (Download Bahan Tayang)

- Kondisi Bisnis Pada Triwulan III-2019 Meningkat (ITB 105.33)
- Agustus 2019: Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 5,28 Persen
- Ekonomi Indonesia Triwulan III 2019 tumbuh 5,02 persen

01 November 2019 (Download Bahan Tayang)

- Triwulan III 2019, Harga Produsen Mengalami Deflasi 0,22 Persen.
- Oktober 2019 inflasi sebesar 0,02 persen. Inflasi tertinggi terjadi di Manado sebesar 1,22 persen.
- Oktober 2019, Indeks Harga Perdagangan Besar (IHPB) Umum Nonmigas naik 0,02 persen.
- Nilai Tukar Petani (NTP) Oktober 2019 sebesar 104,04 atau naik 0,16 persen

1 Satu Data Indonesia

SILASTIK
SISTEM INFORMASI LAYANAN STATISTIK

WebAPI
Statistical Open Data Portal

AllStats

TELEPON DI
Google Play

Website BPS Provinsi
Pilih Provinsi

Metode Analisis

1. Analisis Deskriptif

teknik analisis yang digunakan dalam menganalisis data dengan membuat gambaran data-data yang terkumpul tanpa membuat generalisasi

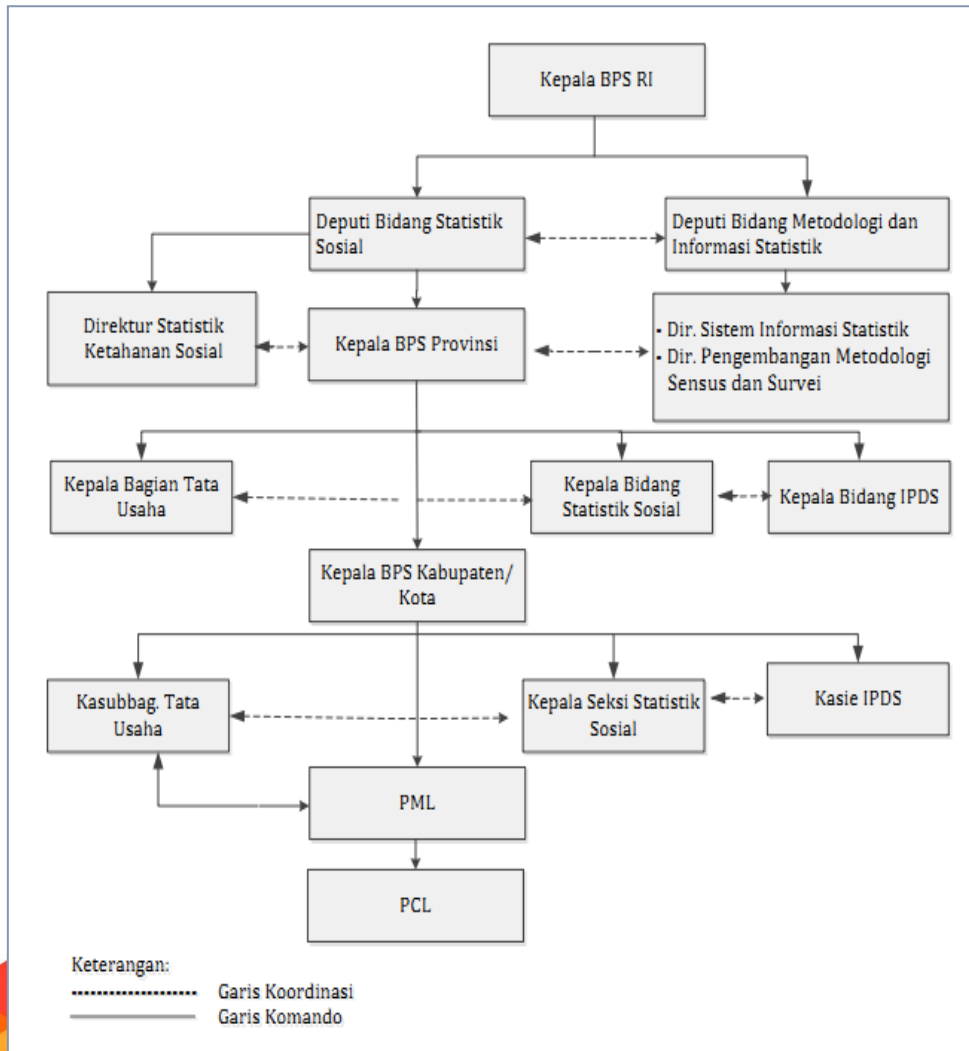
2. Analisis Inferensial

teknik analisis data dengan menggunakan statistik dengan cara membuat kesimpulan yang berlaku secara umum

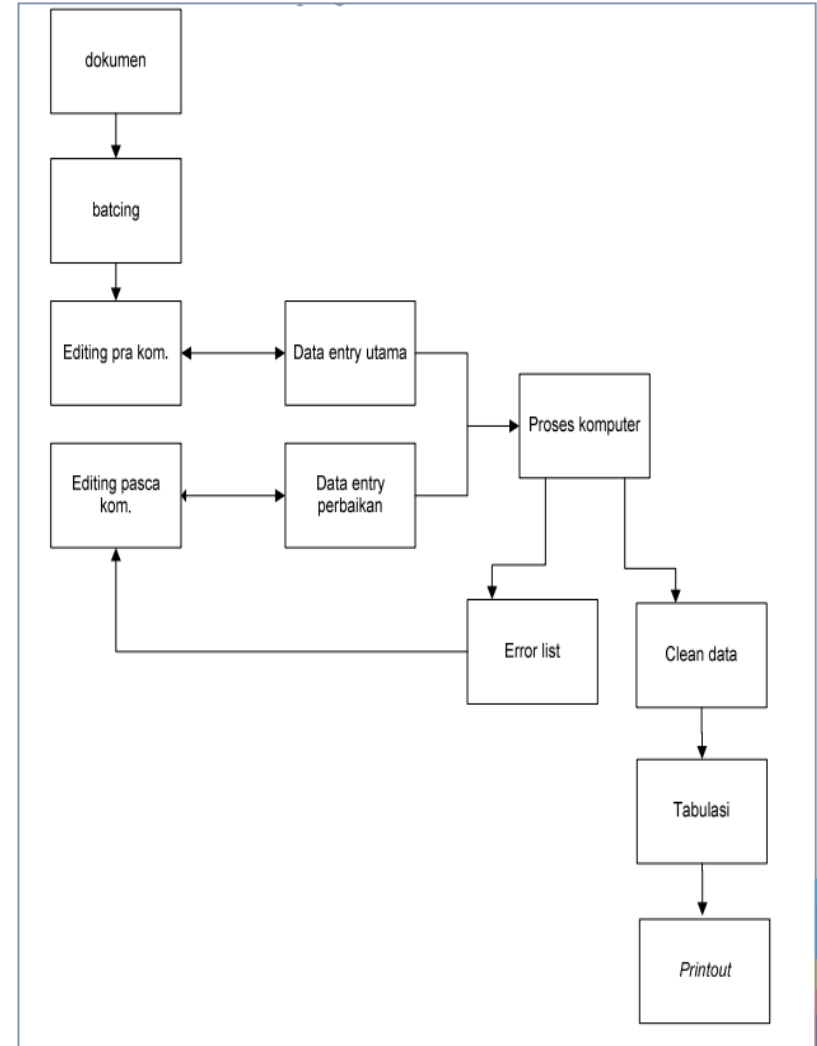
Pertimbangan Pemilihan Metode Analisis

- 1 Tujuan dan Jenis Penelitian
- 2 Model/Jenis Data
- 3 Tingkat dan Taraf Kesimpulan

Struktur Organisasi



Alur kerja pengolahan



ALUR DOKUMEN DARI PETUGAS PENCACAH KE BPS KABUPATEN/KOTA

Pencacah

1. Kuesioner PODES2018-DESA
2. Kuesioner PODES2018-NAGARI
3. Kuesioner PODES2018-JORONG
4. Kuesioner PODES2018-KEC
5. Kuesioner PODES2018-KAB/KOTA
6. PODES2018-DAFTARDESA
7. Peta WA

Pengawas/Pemeriksa

1. Kuesioner PODES2018-DESA
2. Kuesioner PODES2018-NAGARI
3. Kuesioner PODES2018-JORONG
4. Kuesioner PODES2018-KEC
5. Kuesioner PODES2018-KAB/KOTA
6. PODES2018-DAFTARDESA
7. Peta WA

BPS Kabupaten/Kota

1. Kuesioner PODES2018-DESA
2. Kuesioner PODES2018-NAGARI
3. Kuesioner PODES2018-JORONG
4. Kuesioner PODES2018-KEC
5. Kuesioner PODES2018-KAB/KOTA
6. PODES2018-DAFTARDESA
7. Peta WA

Uji Coba Pelaksanaan (Pilot Project)

1. *Pilot project* dilaksanakan untuk mengkondisikan kegiatan penelitian sesuai dengan kondisi di lapangan sebenarnya
2. Kegiatan ini dilakukan dengan menerapkan seluruh rancangan yang telah disusun

Hasil Uji Coba
Digunakan
Sebagai Bahan
Perbaikan
penyelenggaraan
kegiatan
sebenarnya

Uji Coba
Kuesioner

Uji Coba
Metodologi

Uji Coba
Pengolahan

Biasa untuk
kegiatan
statistik yang
beskala besar

REKOMENDASI KEGIATAN STATISTIK



PP No. 51 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik

Pasal 26 Ayat 2

Penyelenggara kegiatan statistik sektoral **wajib**:

- memberitahukan rencana penyelenggaraan survei kepada BPS
- mengikuti rekomendasi yang diberikan BPS
- menyerahkan hasil penyelenggaraan survei yang dilakukan kepada BPS

Mengapa wajib?

- Menghindari duplikasi kegiatan statistik sektoral
- Menyusun database metadata statistik sektoral
- Membantu mewujudkan Sistem Statistik Nasional

Kepka BPS No. 7 Tahun 2000 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Survei Statistik Sektoral

Pemberitahuan
rencana
penyelenggaraan
survei statistik
sektoral



Menggunakan
**Formulir
Pemberitahuan
Kegiatan Statistik
Sektoral (FS3)**



Memuat

1. Nama instansi
2. Judul
3. Tujuan survei
4. Jenis data yang akan dikumpulkan
5. Wilayah kegiatan statistik
6. Metode statistik yang digunakan
7. Objek populasi dan jumlah responden
8. Waktu pelaksanaan



Kepka BPS No. 7 Tahun 2000 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Survei Statistik Sektorial

Apabila wilayah kegiatan statistik mencakup	lebih dari satu provinsi	satu provinsi atau beberapa kab/kota dalam satu provinsi	satu kabupaten/kota
Pemberitahuan rancangan survei disampaikan kepada	Kepala BPS u.p. Direktur Diseminasi Statistik	Kepala BPS Provinsi u.p. Kepala Bidang Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik (IPDS)	Kepala BPS Kab/Kota u.p. Kepala Seksi Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik (IPDS)

Jika kegiatan statistik diselenggarakan oleh instansi pemerintah pusat di wilayah tertentu

Rancangan survei disampaikan kepada Kepala BPS u.p. Direktur Diseminasi Statistik dengan tembusan kepada Kepala BPS wilayah bersangkutan

Pemberian Rekomendasi Kegiatan Statistik Sektoral

BPS menerbitkan surat rekomendasi kegiatan statistik sektoral dan menyerahkan ke penyelenggara selambat-lambatnya **30 hari** setelah FS3 lengkap



 **Badan Pusat Statistik**

Nomor :
Lampiran : -
Perihal : Rekomendasi

Kepada Yang Terhormat:
.....
di
.....

Sehubungan dengan surat Saudara Nomor tanggal perihal rancangan penyelenggaraan survei statistik sektoral dengan judul:

.....

bersama ini kami menyatakan dengan identitas rekomendasi Nomor ini supaya dicantumkan pada kuesioner.

Disamping itu kami berikan catatan sebagai berikut

.....

Demikian untuk maklum.

a.n. KEPALA BADAN PUSAT STATISTIK
Direktur Diseminasi Statistik. *)

(.....)

Format Nomor Rekomendasi

K-TT.WWWW.NNN

K : Jenis kegiatan
TT : Tahun terbit surat rekomendasi
WWW : Kode wilayah penerbit surat rekomendasi
NNN : Nomor urut surat rekomendasi

ROMANTIK *online*

dapat diakses di ...

<https://romantik.bps.go.id>



adalah ...

aplikasi berbasis web
untuk pengelolaan
rekomendasi
kegiatan statistik

Tugas kelompok:

Pemerintah kabupaten A berencana akan menggelontorkan dana bantuan untuk para pelajar SD hingga SMA. Rencananya bantuan hanya akan diberikan kepada pelajar yang berasal dari keluarga kurang mampu. Untuk memperoleh gambaran karakteristik dan perencanaan anggaran bantuan tersebut, pemkab melakukan survei. tentukan:

1. Judul Survei
2. Tujuan Survei
3. Populasi survei
4. Unit observasi
5. Metode pengumpulan data
6. Rancangan Tabulasi
7. Kerangka sampel
8. Metode penarikan sampel
9. Kuesioner sederhana untuk dapat menggambarkan kondisi perekonomian keluarga dan keadaan pendidikan anggota keluarga



TERIMA KASIH