



## Blok IV. Desain Kegiatan

Blok IV. Desain Kegiatan			
4.1. Kegiatan ini dilakukan :			
Hanya sekali	- 1 —> lanjut ke R.4.3	Berulang	- 2 <input type="checkbox"/>
4.2. Jika "Berulang" Frekuensi Penyelenggaraan (R.4.1. berkode 2) :			
Harian	- 1	Empat Bulanan	- 5
Mingguan	- 2	Semesteran	- 6
Bulanan	- 3	Tahunan	- 7 <input type="checkbox"/>
Triwulanan	- 4	≥ Dua Tahunan	- 8

### 4.1 Kegiatan ini dilakukan

Pilih salah satu pilihan sesuai dengan perulangan kegiatan statistik. Perulangan kegiatan terdiri atas:

#### 1. Hanya sekali

Jika kegiatan dilakukan hanya sekali atau baru dilakukan dan tidak ada rencana dilakukan kembali pada periode berikutnya atau kegiatan yang bersifat ad hoc.

#### 2. Berulang

Jika kegiatan direncanakan dilakukan kembali pada periode berikutnya, merupakan kegiatan rutin, atau sudah beberapa kali dilakukan.

### 4.2 Jika "Berulang", Frekuensi Penyelenggaraan

Pilih salah satu pilihan sesuai dengan frekuensi penyelenggaraan kegiatan statistik. Frekuensi penyelenggaraan merupakan periode waktu penyelenggaraan kegiatan statistik (harian, mingguan, bulanan, triwulanan, empat bulanan, semesteran, tahunan atau lebih dari dua tahunan).



## Blok IV. Desain Kegiatan

### 4.3 Tipe Pengumpulan Data

Pilih salah satu sesuai dengan tipe pengumpulan data yang digunakan. Tipe pengumpulan data mencakup cara pengumpulan data dan analisis data yang akan dilakukan, apakah dalam satu waktu atau lebih dari satu waktu. Penentuan pilihan dimensi waktu sangat tergantung dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Tipe pengumpulan data terdiri atas:

- 1. Longitudinal Panel**, yaitu pengumpulan data beberapa variabel pada periode waktu tertentu pada kelompok **sampel yang sama** untuk mengetahui perubahan kondisi atau hubungan dari populasi yang diamatinya dalam periode waktu yang berbeda. Pengumpulan data longitudinal panel meliputi:
  - *Panel studies*: pengumpulan data sejumlah individu yang sama pada interval waktu yang tetap. Contohnya pengumpulan data pasien rumah sakit setiap bulan.
  - *Cohort studies*: pengumpulan data sejumlah individu untuk kategori yang sama pada interval waktu yang tetap. Sebagai contoh adalah pengumpulan data dari beberapa orang yang lahir pada tahun yang sama (*birth cohort*)
- 2. Cross sectional**, yaitu pengumpulan data beberapa variabel pada satu waktu untuk mengetahui hubungan satu variabel dengan variabel lain pada **satu waktu** tersebut. Tipe data ini misalnya adalah pengumpulan data hasil pelayanan pada suatu instansi pada tahun 2023.
- 3. Longitudinal Cross Sectional**, yaitu pengumpulan data beberapa variabel pada periode waktu tertentu untuk mengetahui hubungan satu variabel dengan variabel lain dan perubahan variabel tersebut dari populasi yang diamati dalam periode waktu yang berbeda.

#### 4.3. Tipe Pengumpulan Data :

Longitudinal Panel

- 1

Cross Sectional

- 2

Longitudinal Cross Sectional

- 3

☐

3



## Blok IV. Desain Kegiatan

#### 4.4. Cakupan Wilayah Pengumpulan Data :

Seluruh wilayah Indonesia

- 1 ---> langsung ke R.4.6.

Sebagian wilayah Indonesia

- 2

☐

#### 4.5. Jika "Sebagian Wilayah Indonesia", Wilayah Kegiatan :

No.	Provinsi	Kabu
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

#### 4.4 Cakupan Wilayah Pengumpulan Data

Pilih salah satu sesuai dengan cakupan wilayah pengumpulan data, yaitu seluruh wilayah Indonesia atau sebagian wilayah Indonesia. Cakupan wilayah pengumpulan data kegiatan di seluruh kabupaten/kota adalah penyelenggaraan kegiatan statistik dilakukan di semua kabupaten/kota yang ada di Indonesia. Jika terdapat satu wilayah dalam provinsi dan atau kabupaten/kota yang dilakukan pendataan secara lengkap maka tetap termasuk dalam sebagian wilayah Indonesia.

#### 4.5 Jika "Sebagian Wilayah Indonesia", Wilayah Kegiatan

Tulis nama provinsi dan nama kabupaten/kota yang dicakup sesuai dengan kode yang terisi pada Rincian 4.4. Jika pilihan wilayah kegiatan merupakan satuan lain misalnya UPT, maka cukup dituliskan wilayah provinsi dan atau kabupaten/kota dimana tersedianya UPT tersebut.

4



## Blok IV. Desain Kegiatan

### 4.6 Metode Pengumpulan Data

Pilih metode pengumpulan data yang digunakan, dengan pilihan boleh lebih dari satu. Jika salah satu pilihan adalah lainnya, maka tuliskan metode pengumpulan data yang dimaksud.

Metode pengumpulan data terdiri dari:

1. Wawancara, yaitu pengumpulan data melalui tanya jawab antara responden dan petugas kegiatan statistik, baik melalui tatap muka dengan responden secara langsung maupun melalui sarana komunikasi tertentu seperti telepon tanpa tatap muka secara langsung.
2. Mengisi kuesioner sendiri (swacacah), yaitu cara pengumpulan data yang mempersilakan responden mengisi sendiri kuesioner yang diberikan, tanpa ada petugas yang melakukan wawancara. Kuesioner dapat berupa instrumen dalam kertas atau instrumen elektronik menggunakan website.
3. Pengamatan (observasi), yaitu cara pengumpulan data melalui observasi menyeluruh, tanpa atau dengan wawancara. Secara umum, observasi adalah aktivitas pengamatan mengenai suatu objek tertentu secara cermat secara langsung di lokasi penelitian.
4. Pengumpulan data sekunder, yaitu cara pengumpulan data melalui data kegiatan statistik lain, atau data registrasi lain baik diperoleh dengan melakukan pendataan atau “jemput bola” maupun laporan yang diberikan oleh pihak lain.
5. Lainnya, yaitu cara pengumpulan data selain empat cara yang sudah dijelaskan sebelumnya.

5



## Blok IV. Desain Kegiatan

### 4.7 Sarana Pengumpulan Data

Pilih sarana pengumpulan data yang sesuai pada pelaksanaan kegiatan statistik. Pilihan dapat lebih dari satu sarana pengumpulan data, dan jika lainnya maka tuliskan sarana pengumpulan data yang dimaksud. Sarana pengumpulan data adalah alat bantu (media) yang dipilih dan digunakan oleh penyelenggara kegiatan statistik dalam mengumpulkan data agar pelaksanaan kegiatan dapat sistematis dan lebih mudah. Sarana pengumpulan data terdiri atas:

1. *Pencil and Paper Interviewing* (PAPI), yaitu teknis ini menggunakan media kertas. Responden menjawab pertanyaan yang diajukan selama pertemuan tatap muka atau wawancara langsung (*face to face*), maupun cara lain dengan penggunaan kertas sebagai sarana pengumpulan data. Hasil yang diperoleh selanjutnya dikodifikasi dan direkam ke dalam *database*.
2. *Computer-assisted Personal Interviewing* (CAPI), yaitu teknik ini dilakukan dengan cara responden menjawab pertanyaan pewawancara selama wawancara langsung (*face to face*), menggunakan daftar pertanyaan dan daftar jawaban pada perangkat multimedia. Konten ini mendukung pemantauan durasi wawancara dan persentase konten multimedia.
3. *Computer Assisted Telephones Interviewing* (CATI), yaitu teknik yang melibatkan penggunaan perangkat lunak komputer yang dirancang khusus untuk melakukan wawancara melalui telepon. Pewawancara mengajukan pertanyaan satu per satu selama wawancara per telepon dan memberikan *checklist* pada kuesioner atau mendokumentasikan jawaban responden. Jawaban akan terekam dalam *database* yang tersedia dalam perangkat yang digunakan tersebut.
4. *Computer Aided Web Interviewing* (CAWI), yaitu teknik yang menggunakan kuesioner online yang diselesaikan oleh responden menggunakan komputer atau perangkat lain yang terhubung ke internet. Jawaban akan terekam dalam *database* yang tersedia.
5. *Mail*, yaitu sarana pengumpulan data melalui surat, baik dalam bentuk *hardcopy* maupun *softcopy*.
6. Lainnya, yaitu sarana pengumpulan data selain lima cara sebelumnya.

6



## Blok IV. Desain Kegiatan

### 4.8. Unit Pengumpulan Data:

<i>Individu</i>	- 1
<i>Rumah Tangga</i>	- 2
<i>Usaha/Perusahaan</i>	- 4
<i>Lainnya (sebutkan) .....</i>	- 8

☐

Pilih unit pengumpulan data yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan statistik (individu, rumah tangga, usaha/perusahaan dan/atau lainnya). Pilihan bisa lebih dari satu jenis, jika lainnya maka tuliskan unit pengumpulan data yang dimaksud. Unit pengumpulan data adalah unit pengamatan yang digunakan pada pengumpulan data.

7



## Blok V. Desain Sampel

### 5.1. Jenis Rancangan Sampel :

<i>Single Stage/Phase</i>	- 1
<i>Multi Stage/Phase</i>	- 2

☐

#### 5.1 Jenis Rancangan Sampel

Pilih salah satu jenis rancangan sampel yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan statistik. Jenis rancangan sampel terdiri atas:

1. *Single stage/phase*, yaitu jenis rancangan sampel dengan pengambilan sampel hanya satu tahap, yaitu langsung pada unit populasi.
2. *Multi stage/phase*, yaitu jenis rancangan sampel dengan pengambilan sampel melalui dua tahap atau lebih. Metode pemilihan sampel pada masing-masing tahap bisa sama atau berbeda.

8



## Blok V. Desain Sampel

### 5.2. Metode Pemilihan Sampel Tahap Terakhir :

<i>Sampel Probabilitas</i>	- 1 ---→ ke R. 5.3.A
<i>Sampel Nonprobabilitas</i>	- 2 ---→ ke R. 5.3.B



#### 5.2 Metode Pemilihan Sampel Tahap Terakhir

Pilih salah satu metode pemilihan sampel yang digunakan pada tahap terakhir. Metode pemilihan sampel terdiri atas sampel probabilitas dan sampel non probabilitas, dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Sampel probabilitas, merupakan metode pemilihan sampel dengan cara tertentu sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Metode ini digunakan umumnya untuk pemilihan sampel yang diketahui populasi/*frame* yang digunakan, baik *list-frame* maupun *area frame*. Beberapa jenis metode pemilihan sampel probabilitas adalah simple random sampling, systematic random sampling, stratified random sampling, dan cluster sampling.
2. Sampel non-probabilitas, merupakan metode pengambilan sampel dengan memberikan peluang yang tidak sama bagi setiap unit populasi untuk dipilih sebagai sampel atau sampel yang dipilih tidak dilakukan secara acak. Unit populasi yang terpilih menjadi sampel dapat disebabkan kebetulan atau faktor lain yang sudah direncanakan. Metode sampel non-probabilitas diantara adalah quota sampling, accidental sampling, purposive sampling, snowball sampling, dan saturation sampling.

9



## Blok V. Desain Sampel

### 5.3. A. Jika "Sampel Probabilitas", Metode yang Digunakan :

<i>Simple random sampling</i>	- 1
<i>Systematic random sampling</i>	- 2
<i>Stratified random sampling</i>	- 3
<i>Cluster sampling</i>	- 4
<i>Probability proportional to size sampling</i>	- 5



10



## Blok V. Desain Sampel

1. *Simple random sampling*, merupakan metode pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Metode ini digunakan untuk mendapatkan sampel langsung pada unit sampel. Dengan demikian, setiap unit sampel sebagai unsur populasi yang terkecil memperoleh peluang yang sama untuk menjadi sampel dan mewakili populasinya. Penggunaan metode ini dilakukan jika anggota populasi dianggap homogen, serta jumlah unit sampel dalam suatu populasi tidak terlalu besar. Pengambilan sampel dapat dilakukan dengan undian, ordinal, atau tabel bilangan random.
2. *Systematic random sampling*, merupakan metode pengambilan sampel dengan mengurutkan unit sampel kemudian menentukan  $k$  atau interval yang digunakan. Pemilihan sampel dilakukan dengan unit sampel ke- $k$ ,  $2k$ , dan seterusnya.
3. *Stratified random sampling*, merupakan metode yang biasa digunakan pada populasi yang mempunyai unit sampel yang bertingkat atau berkelompok. Metode ini digunakan jika populasi tidak homogen dan ingin membuat generalisasi untuk sub-populasi.
4. *Cluster sampling*, merupakan metode pemilihan sampel dari kelompok-kelompok unit yang kecil. Metode ini didasarkan pada gugus atau cluster. Metode ini digunakan jika catatan lengkap tentang semua anggota populasi tidak diperoleh serta keterbatasan biaya dan populasi geografis elemen-elemen populasi berjauhan.
5. *Probability proportional to size sampling*, merupakan metode di mana peluang terpilihnya suatu unit sampel sebanding dengan ukuran unit sampel tersebut. Ukuran yang dimaksud adalah informasi tambahan (auxilliary information) yang dipertimbangkan sebagai dasar penarikan sampel dan memiliki korelasi yang erat dengan variabel-variabel yang akan diteliti.

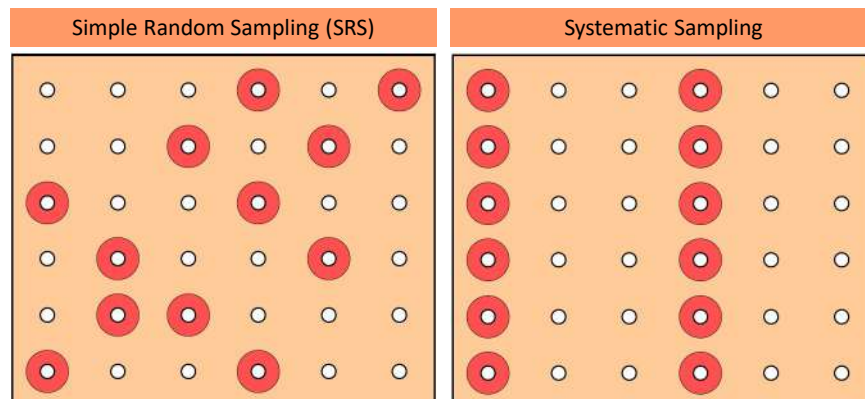
11



## Blok V. Desain Sampel

### ILUSTRASI SRS VS SYSTEMATIC

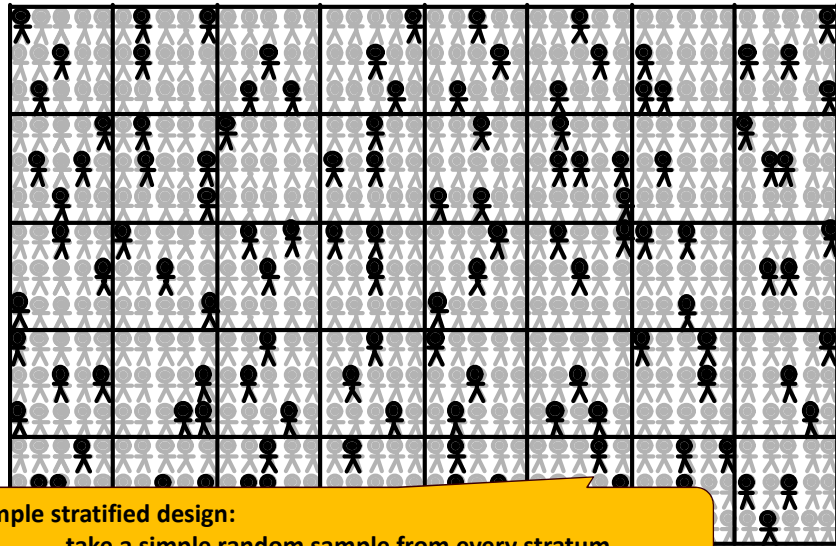
$N=36, n=12$





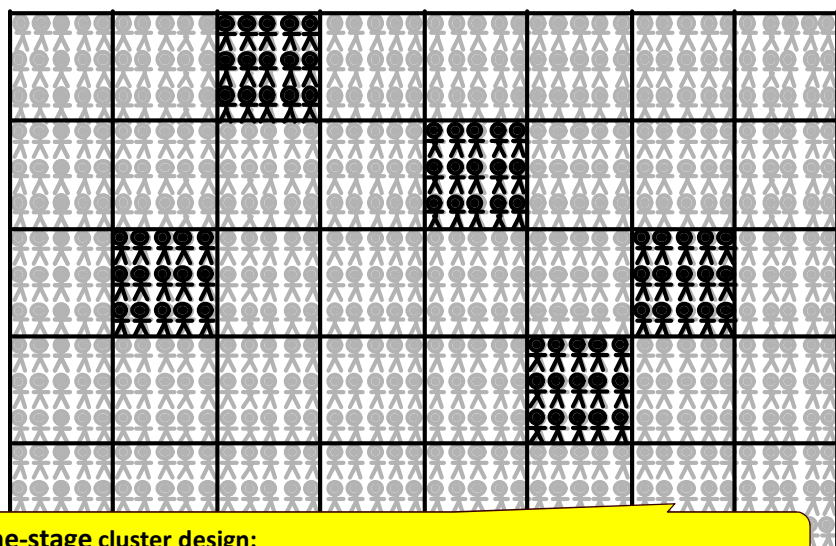
## Blok V. Desain Sampel

### ILUSTRASI STRATA



## Blok V. Desain Sampel

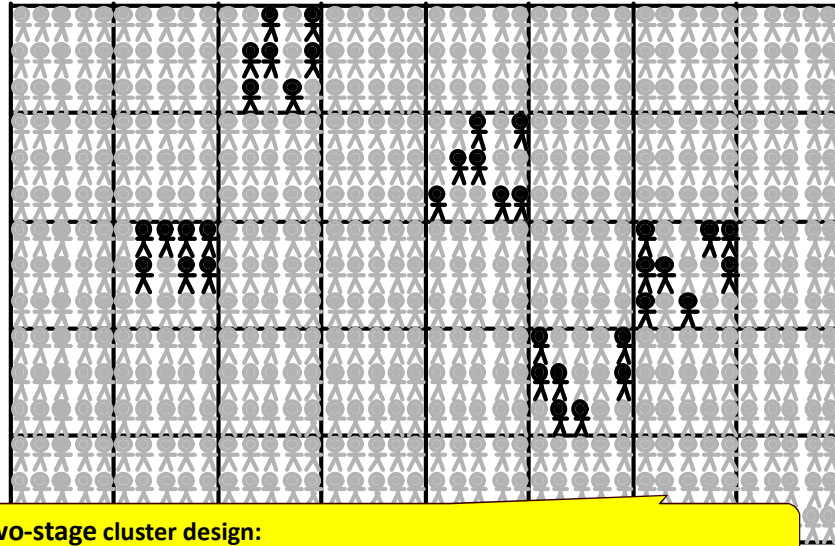
### Ilustrasi One Stage Cluster Sampling





## Blok V. Desain Sampel

### Ilustrasi Two Stage Sampling



**Two-stage cluster design:**

sample clusters and take *a sample* within each cluster selected



## Blok V. Desain Sampel

B. Jika "Sampel Nonprobabilitas", Metode yang Digunakan :

- |                            |     |
|----------------------------|-----|
| <i>Quota sampling</i>      | - 1 |
| <i>Accidental sampling</i> | - 2 |
| <i>Purposive sampling</i>  | - 3 |
| <i>Snowball sampling</i>   | - 4 |
| <i>Saturation sampling</i> | - 5 |







## Blok V. Desain Sampel

### B. Jika “Sampel Nonprobabilitas”, Metode yang Digunakan

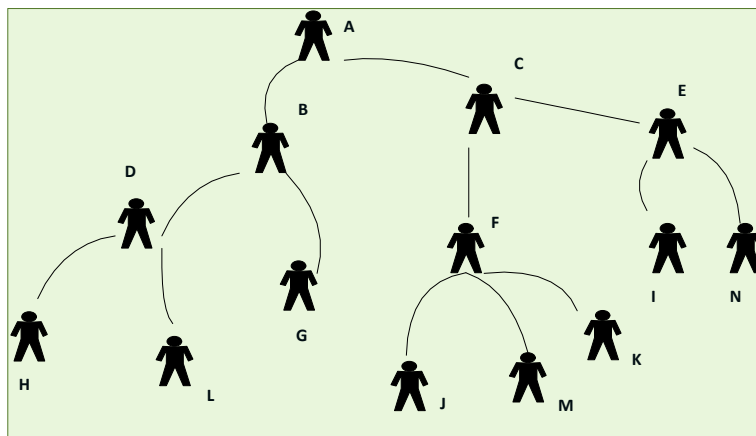
1. *Quota sampling*, merupakan metode penetapan sampel dengan menentukan kuota terlebih dahulu pada masing-masing kelompok (besar dan kriteria sampel telah ditentukan lebih dahulu). Contoh: dalam survei kepuasan masyarakat ditentukan kuota sampel untuk setiap layanan adalah 5 sampel, maka diambil 5 responden pada setiap layanan sebagai sampel.
2. *Accidental sampling*, merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan saja (kebetulan ditemui, kebetulan datang, dll). Sampel diambil tanpa sistematika tertentu. Contoh: dalam survei layanan yang datang langsung pada periode pencacahan akan terpilih menjadi responden.
3. *Purposive sampling*, merupakan teknik pengambilan sampel dengan kriteria tertentu, disebut juga judgement sampling. Responden dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa responden tersebut mampu memberi informasi yang benar. Contoh: survei tentang covid-19 memilih penderita dengan gejala ringan saja sebagai respondennya.
4. *Snowball sampling*, merupakan teknik pengambilan sampel berantai sehingga pada mulanya berjumlah sedikit tetapi semakin lama semakin banyak kemudian berhenti sampai informasi yang didapatkan dinilai cukup. Informasi mengenai responden berikutnya diperoleh dari responden sebelumnya. Teknik ini diterapkan untuk kegiatan statistik dengan responden sulit diidentifikasi. Contoh: survei terkait dengan penderita leukemia atau kanker darah, dimana responden diperoleh dari satu penderita dan berantai untuk memperoleh responden selanjutnya.
5. *Saturation sampling*, merupakan teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel dengan syarat populasi tidak banyak, atau peneliti ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Contoh: survei yang dilakukan untuk mengetahui minat baca pegawai suatu instansi, dilakukan saturation sampling dengan menyebar kuesioner kepada seluruh pegawai dalam instansi tersebut.

17



## Blok V. Desain Sampel

### Ilustrasi identifikasi Responden *Snowball*





## Blok V. Desain Sampel

5.4. Jika "Sampel Probabilitas", Kerangka Sampel Tahap Terakhir :

<i>List Frame</i>	- 1
<i>Area Frame</i>	- 2



Isian kerangka sampel tahap terakhir hanya diisi untuk kegiatan survei dengan sampel probabilitas. Pilih salah satu jenis kerangka sampel yang digunakan pada pemilihan sampel tahap terakhir. Kerangka sampel adalah daftar semua unit dalam populasi yang akan dijadikan sampel untuk disurvei. Kerangka sampel ini menjadi dasar penarikan sampel, yang terdiri dari:

1. *List Frame*: Kerangka sampel yang berisi daftar unit-unit sampel
2. *Area Frame*: Kerangka sampel melalui peta yang mempunyai batas yang jelas, permanen, mudah dikenali, dan tidak terlampaui luas. Elemen yang terdapat dalam area sesuai dengan jenis survei, dapat dijadikan sebagai unit sampel, seperti tempat tinggal dan rumah tangga usaha

19



## Blok V. Desain Sampel

5.5. Jika "Sampel Probabilitas", Fraksi Sampel Keseluruhan :

Fraksi sampling keseluruhan (*overall sampling fraction*) adalah rasio ukuran sampel dengan ukuran populasi

Misalkan:

jumlah sampel = 300,

jumlah populasi = 30,000,

maka fraksi samplingnya adalah  $300/30,000 = 1/100 = 0.01$

20



## Blok V. Desain Sampel

5.6. Jika "Sampel Probabilitas", Nilai Perkiraan Sampling Error Variabel Utama :

Tuliskan nilai perkiraan sampling error untuk variabel utama yang digunakan.

Sampling error adalah penyimpangan yang terjadi karena adanya kesalahan dalam pemakaian sampel. Semakin besar sampel yang diambil maka semakin kecil terjadinya sampling error. Perkiraan sampling error ini biasanya sudah ditentukan ketika dalam tahapan desain sampel dan tingkat kepercayaan yang ditentukan.

21



## Blok V. Desain Sampel

5.7. Unit Sampel :

Unit sampel adalah unit terkecil dari populasi yang akan diambil sebagai sampel.

5.8. Unit Observasi :

Unit observasi adalah unit pengamatan yang digunakan pada pengumpulan data. Unit sampel dan unit observasi dapat sama namun juga dapat berbeda, misalnya yang diambil sampel atau unit sampel adalah rumah tangga, namun yang dilakukan observasi atau unit observasi adalah kepala rumah tangga.

5.9. Jumlah Responden :

22



# *Terima Kasih!*

