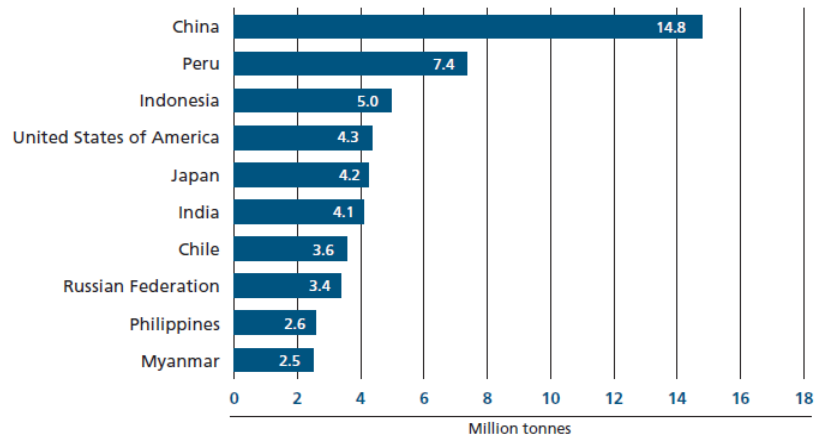




Teori Penarikan Contoh



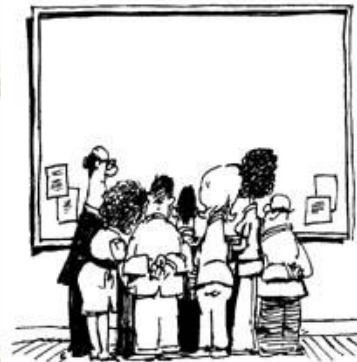
POPULASI

Populasi

→ kelompok keseluruhan orang, peristiwa atau sesuatu yang ingin diselidiki oleh peneliti.

Populasi sasaran

- Tujuan utama penarikan sampel adalah untuk memperoleh informasi tentang populasi.
- Oleh karena itu sejak awal perlu mengidentifikasi populasi secara tepat dan akurat.





- **Elemen**

→ suatu anggota tunggal dari populasi.

Jika terdapat 200 penumpang pesawat dalam suatu penerbangan, maka setiap penumpang pesawat tersebut merupakan elemen dari populasi.

- **Sampel**

→ beberapa anggota atau suatu bagian (*subset*) dari populasi.

→ Hal ini mencakup sejumlah anggota yang dipilih dari populasi. Sehingga sebagian elemen dari populasi merupakan sampel.

→ penting dalam penelitian

→ berkaitan dengan kredibilitas dan mutu penelitian serta biaya penelitian yang harus di bayar.

Alasan diperlukannya sampel dalam penelitian :

Sulit mengambil **seluruh populasi** (sensus) menjadi data penelitian, karena:

- (a) populasi demikian banyaknya sehingga dalam prakteknya tidak mungkin seluruh elemen diteliti;
- (b) keterbatasan waktu penelitian, biaya, dan sumber daya manusia, membuat peneliti harus telah puas jika meneliti sebagian dari elemen penelitian;
- (c) bahkan kadang, penelitian yang dilakukan terhadap sampel bisa **lebih reliabel** daripada terhadap populasi
 - misalnya, karena elemen sedemikian banyaknya maka akan memunculkan **kelelahan fisik** dan mental para pencacahnya sehingga banyak terjadi **kekeliruan**. (Uma Sekaran, 1992);
- (d) jika elemen populasi homogen, penelitian terhadap seluruh elemen dalam populasi menjadi tidak masuk akal,
 - misalnya untuk meneliti kualitas jeruk dari satu pohon jeruk

Mengapa dalam penelitian digunakan sampel dan apakah sampel dapat dikatakan mewakili seluruh populasi?

Sampel dapat mewakili seluruh populasi, apabila:

- Sampel harus mengandung **dua criteria** yaitu **cermat (accuracy)** dan **tepat (precision)**.
 - **Kriteria cermat** dimaksudkan agar sampel yang diambil tidak akan bias sehingga sampel dapat memberikan reaksi yang tidak berlebih atau kurang tetapi memberikan reaksi wajar.
 - **Kriteria tepat** mengandung arti sampel yang diambil dapat mewakili dengan wajar keseluruhan populasi tersebut. Oleh karena itu aspek ketepatan ini mengandung pengukuran standard yang dapat ditoleransi terhadap kemungkinan kesalahan pengambilan sampel.
- Menggunakan teknik pengambilan sampel (teknik sampling) yang sesuai dengan strategi penelitian yang dilakukan.

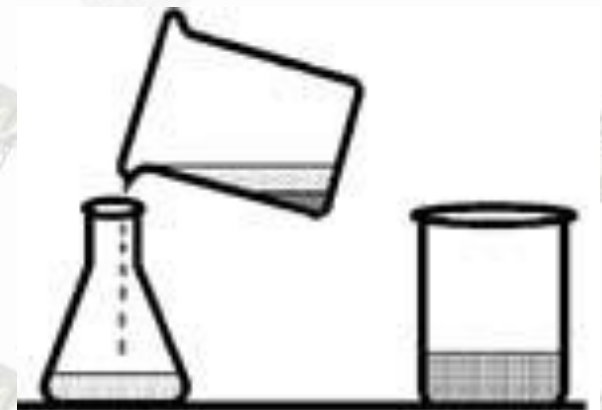
TEKNIK SAMPLING

Pengertian teknik sampling

Teknik pengambilan sample atau teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dari populasi. Sampel yang merupakan sebagian dari populasi tsb. kemudian diteliti dan hasil penelitian (kesimpulan) kemudian dikenakan pada populasi (generalisasi).

SAMPLING

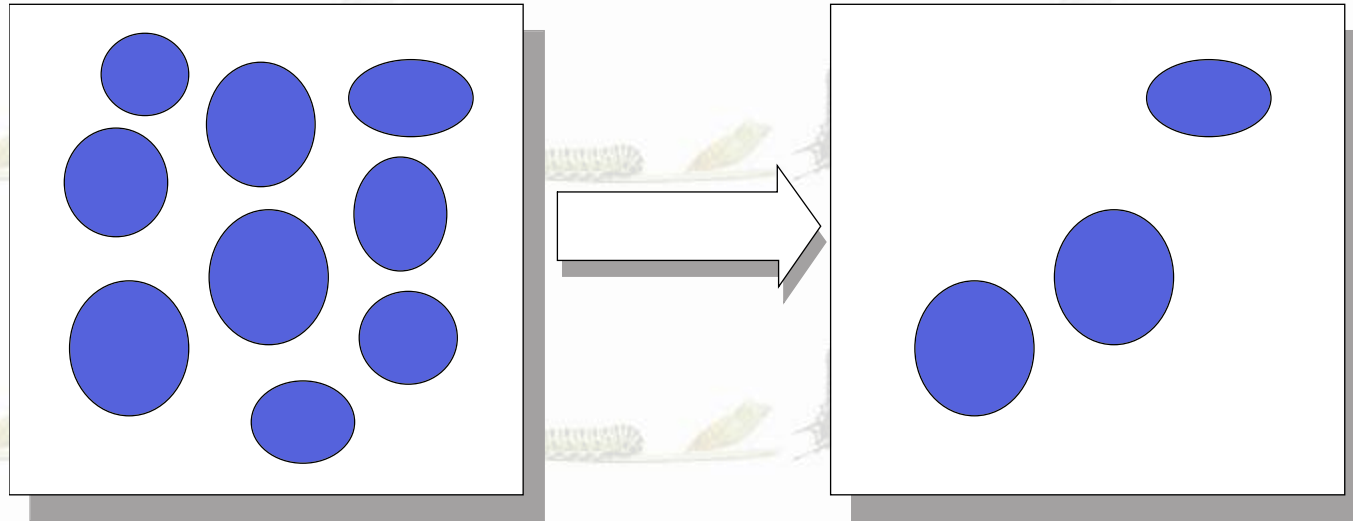
- **Sampling** → adalah proses memilih suatu jumlah unsur populasi yang mencukupi dari populasi, sehingga dengan mempelajari sampel dan memahami karakteristiknya memungkinkan untuk untuk menggeneralisasikan karakteristik tersebut pada seluruh anggota populasi.
- **Kategori Sampling**
 - Probability Sampling dan
 - Nonprobability sampling



SAMPEL

Sampel atau contoh adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti. Sampel yang baik, yang kesimpulannya dapat dikenakan pada populasi, adalah sampel yang bersifat representatif atau yang dapat menggambarkan karakteristik populasi.

HUBUNGAN SAMPEL DAN POPULASI

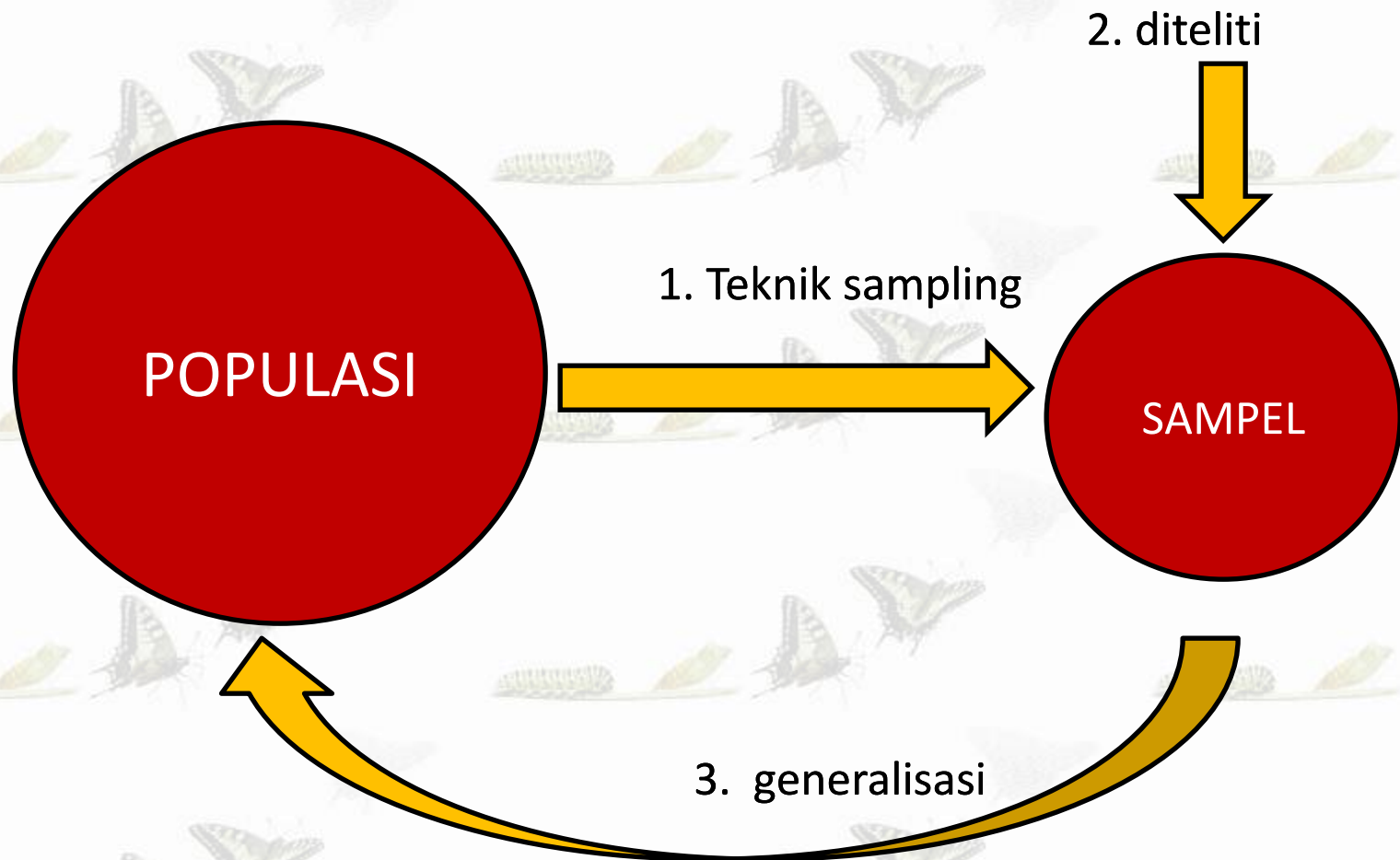


Populasi $\longrightarrow$ **RANDOM** $\longleftarrow$ Sampel

$\nwarrow$ $\nearrow$

Rata-rata μ Simpangan Baku σ

POPULASI, SAMPEL, DAN SAMPLING



➤ **Sampel probabilitas**

Merupakan suatu sampel yang dipilih sedemikian rupa dari populasi sehingga masing-masing anggota populasi memiliki probabilitas atau peluang yang sama untuk dijadikan sampel.

➤ **Sampel nonprobabilitas**

Merupakan suatu sampel yang dipilih sedemikian rupa dari populasi sehingga setiap anggota tidak memiliki probabilitas atau peluang yang sama untuk dijadikan sampel.

Manfaat sampling

- ❖ Menghemat biaya penelitian.
- ❖ Menghemat waktu untuk penelitian.
- ❖ Dapat menghasilkan data yang lebih akurat.
- ❖ Memperluas ruang lingkup penelitian.

3) Syarat-syarat teknik sampling

Teknik sampling boleh dilakukan bila populasi bersifat homogen atau memiliki karakteristik yang sama atau sedikit-tidaknya hampir sama. Bila keadaan populasi bersifat heterogen, sampel yang dihasilkannya dapat bersifat tidak representatif atau tidak dapat menggambarkan karakteristik populasi.

Bentuk pengambilan sampel

Sampel Acak



Setiap unsur yang ada dalam populasi **diberi** kesempatan atau peluang yang sama untuk bisa diambil sebagai sampel

Sampel Tidak Acak



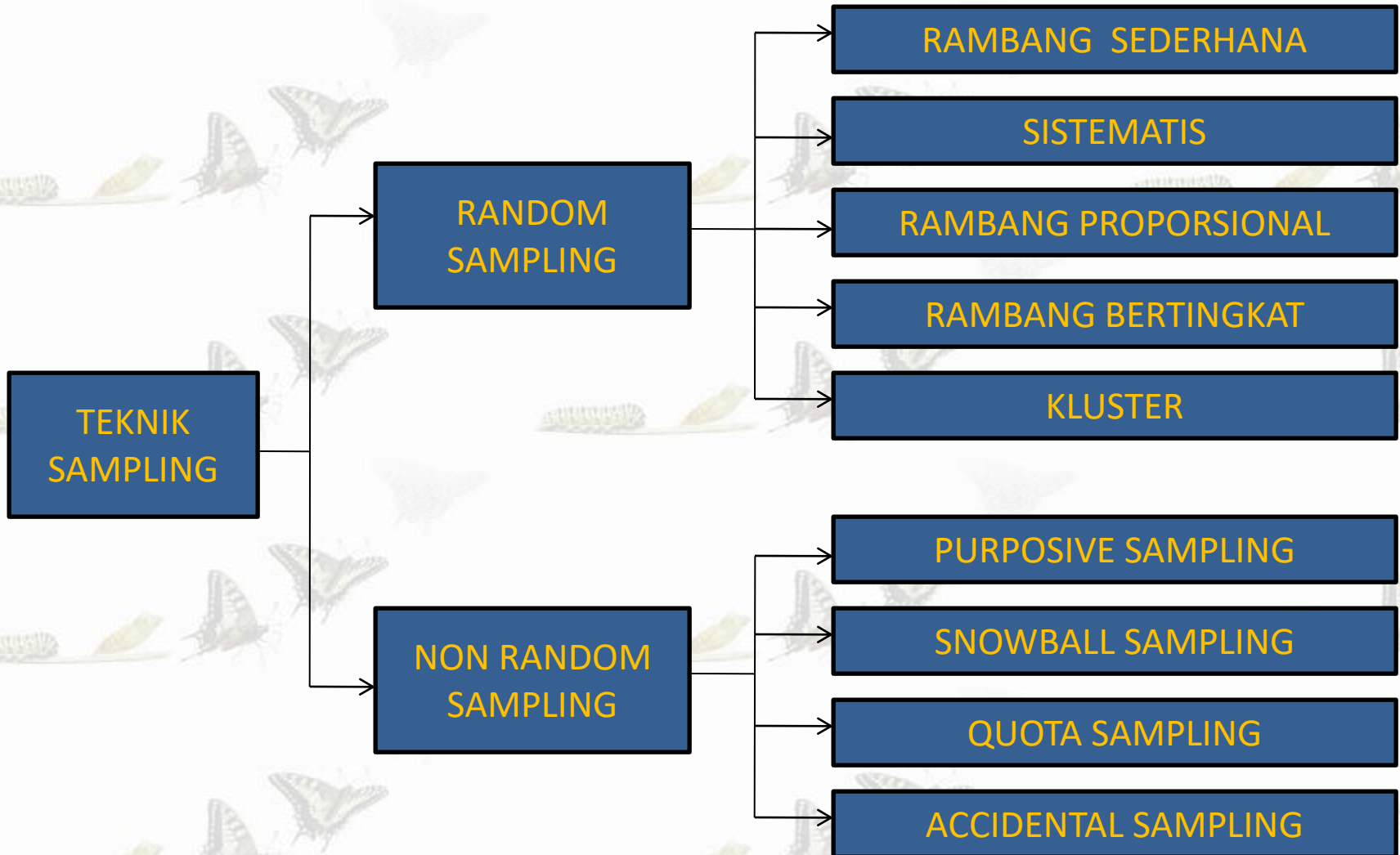
Setiap unsur yang ada dalam populasi **tidak diberi** kesempatan atau peluang yang sama untuk bisa diambil sebagai sampel

Kapan peneliti sebaiknya mengambil sampel secara acak dan tidak acak?

Ketika peneliti bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitiannya maka ambilah sampel secara acak dan representatif

Ketika peneliti tidak bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitiannya atau ketika jumlah populasi tidak diketahui secara pasti maka ambilah sampel secara tidak acak

JENIS-JENIS TEKNIK SAMPLING



Random sampling

Teknik sampling probabilitas atau *random sampling* merupakan teknik sampling yang dilakukan dengan memberikan peluang atau kesempatan kepada seluruh anggota populasi untuk menjadi sampel. Dengan demikian sampel yang diperoleh diharapkan merupakan sampel yang representatif.

Teknik sampling semacam ini dapat dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut.

random sampling

- **Syarat yang harus dipenuhi untuk rambang sederhana adalah:**
 - a. **Ukuran populasi harus terhingga, besarnya populasi harus diketahui oleh peneliti, populasi yang bersifat konseptual atau teoretis dapat dikategorikan pada populasi tak terhingga.**

Populasi yang terlalu banyak juga termasuk populasi tak terhingga.
 - b. **Anggota populasi harus homogen, anggota populasi yang mempunyai karakteristik yang dianggap sama atau pada umumnya sama (homogen) samplingnya dapat dilakukan dengan sampling acak. Populasi yang anggotanya mempunyai karakteristik berbeda-beda sampelnya tidak dapat diambil dengan cara sampling acak.**
 - c. **Cara lain mengambil sampel secara acak ialah dengan menggunakan tabel bilangan acak. Ada berbagai tabel bilangan acak salah satunya dapat dilihat di kalkulator**

b. Nonrandom sampling

1) *Purposive sampling* atau *judgmental sampling*

- Penarikan sampel secara purposif merupakan cara penarikan sample yang dilakukan memilih subjek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan peneliti berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.
- Pelaksanaan pengambilan sampel yang menggunakan teknik ini, mula-mula peneliti harus mengidentifikasi semua karakteristik populasi, maupun dengan cara lain dalam mempelajari berbagai hal yang berhubungan dengan populasi.
- Setelah itu barulah peneliti menetapkan berdasarkan pertimbangannya, sebagian dari anggota populasi menjadi sampel penelitian.
- Jadi teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling berdasarkan pada pertimbangan pribadi peneliti.

b. Nonrandom sampling

2) *Snow-ball sampling* (penarikan sample secara bola salju).

- Proses pengambilan sample dengan cara sambung menyambung informasi dari unit satu dengan unit lain sehingga menjadi satu kesatuan unit yang banyak
- Penarikan sample pola ini dilakukan dengan menentukan sample pertama. Sampel berikutnya ditentukan berdasarkan informasi dari sampel pertama, sampel ketiga ditentukan berdasarkan informasi dari sample kedua, dan seterusnya sehingga jumlah sample semakin besar, seolah-olah terjadi efek bola salju

b. Nonrandom sampling

3) *Quota sampling* (penarikan sample secara jatah).

- Teknik sampling ini dilakukan dengan cara pertama-tama menetapkan berapa besarnya jumlah sampel yang diperlukan.
- Biasanya yang dijadikan sample penelitian adalah subjek yang mudah ditemui sehingga memudahkan pula proses pengumpulan data.
- Kemudian menetapkan banyaknya jatah atau quotum, maka jatah atau quotum itulah yang dijadikan dasar untuk mengambil unit sampel yang diperlukan.
- Anggota populasi manapun yang akan diambil, tidak menjadi masalah, yang penting jumlah quotum yang sudah ditetapkan dapat dipenuhi.

PENETAPAN JUMLAH SAMPEL

- ❖ Berapakah besar jumlah yang dinyatakan memenuhi syarat untuk penelitian ?
- ❖ Apa saja yang harus dipertimbangkan dalam menetapkan jumlah sampel ?

PENETAPAN JUMLAH SAMPEL

Ada beberapa pertimbangan untuk menetapkan jumlah sampel :

1. Sejauh mana homogenitas populasi. Jika populasi 100 persen homogen besar sampel tak jadi persolan (misal menentukan golongan darah). Namun jika populasi kurang homogen besar jumlah sampel harus dipertimbangkan .
2. Apakah sampel memenuhi jumlah minimum untuk analisis statistik (untuk penelitian kuantitatif analitik)

Ukuran Sampel

Kuantitatif :

dapat ditaksir dengan akurat, berdasar analisis yang akan dilakukan, presisi estimasi yang diinginkan, kesalahan random yang masih bisa ditoleransi, kuasa statistik yang diharapkan

Kualitatif :

- Ukuran sampel cukup besar jika peneliti telah puas bahwa data yang diperoleh cukup kaya dan cukup meliputi dimensi yang diteliti.
- Umumnya sekitar 40 responden, jarang >200

SAMPLE SIZE / BESAR SAMPEL

Tergantung pada :

- Pertimbangan representative
 - Adanya sumber-sumber yang dapat digunakan untuk menentukan batas maksimal dari besarnya sampel.
- Pertimbangan analisis
 - Kebutuhan rencana analisis yang menentukan batas minimal besar sampel.

PENENTUAN BESARNYA SAMPEL (SAMPLE SIZE)

Penetapan jumlah sampel tergantung pada:

1. Adanya sumber data yang dapat digunakan untuk menetapkan batas maksimal dari besarnya sample
2. Kebutuhan dari rencana analisis yang menentukan batas minimal dari besarnya sampel:
 1. Angka perkiraan dari proporsi yang mau diukur (misal: penelitian penyakit jantung koroner ditetapkan 50%)
 2. Tetapkan tingkat kepercayaan (misal: 5%, atau 1%)
 3. Tetapkan derajat kepercayaan (*Confidence levels*) misal: 95%, atau 99%.
3. Hitung jumlah/besar sampel

**Untuk populasi kecil < 10.000
formulanya:**

$$n = \frac{N}{1+N(d^2)}$$

N: besar populasi

n: besar sampel

d: tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan

The background of the slide features a repeating pattern of stylized illustrations. It includes green and yellow butterflies in various poses, as well as green caterpillars and small yellow-green insects, all set against a light cream-colored background.

TERIMA KASIH