

BMP FSS04202 METODE PENELITIAN KUANTITATIF

MODUL 4:

POPULASI DAN SAMPEL

Dibuat untuk Kegiatan Tutorial Online
Mata Kuliah Metode Penelitian Kuantitatif
FHISIP Univesitas Terbuka

POPULASI

- Kkeseluruhan kelompok orang, kejadian, negara, masyarakat, organisasi, benda atau suatu hal yang ingin ditelusuri atau yang dijadikan sebagai obyek penelitian oleh peneliti.
- Populasi dalam suatu penelitian harus memiliki batasan populasinya
- Batasan Populasi terdiri atas :
 1. Isi
 2. Cakupan
 3. Waktu

Misal : Mahasiswa UT semester akhir yang sedang menyusun skripsi pada tahun 2025

Isi ☐ Mahasiswa UT

Cakupan ☐ yang sedang menyusun skripsi

Waktu ☐ tahun 2025
- Elemen Pupulasi adalah satu anggota populasi
- Seluruh elemen populasi akan dimasukkan ke dalam kerangka sampel
- Kerangka Sampel adalah ☐ Daftar semua elemen populasi
- Kerangka sampel inilah yang menjadi dasar dalam pengambilan sampel.
- Dalam peneltian kuantitatif, harus ada kerangka sampel agar sampel penelitian dapat ditarik secara random

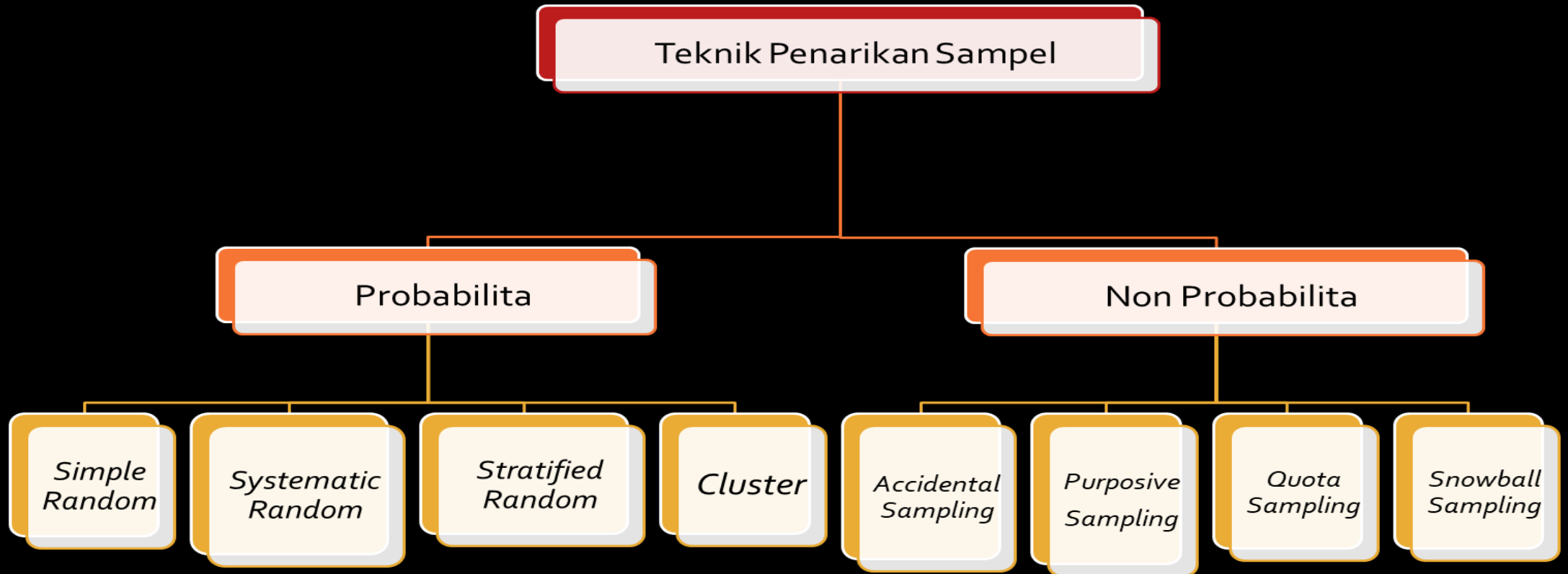
SAMPSEL

- Bagian dari populasi yang akan diteliti
- Sampel terdiri atas sejumlah unit atau elemen yang dipilih dari populasi. Dengan mempelajari sampel, peneliti akan mampu menarik kesimpulan yang dapat digeneralisasi ke tingkat populasi penelitian. Hal ini dipengaruhi oleh keterwakilan yang sama dari tiap elemen populasi.
- Bagian dari Sampel disebut → Subjek Penelitian
- Sampel diperoleh melalui Proses Penarikan Sampel yang disebut → Sampling
- Banyaknya sampel yang ditarik dari populasi disebut → Ukuran/Besaran Sampel
- Cara menentukan Besaran Sampel adalah dengan menggunakan *Rumus Slovin*

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

- Sebelum melakukan sampling harus dibuat Desain Sampel yang menjelaskan :
 1. Unit Analisis → keseluruhan satuan yang akan diteliti
 2. Unit Observasi → sumber informasi, yaitu satuan dari mana data kita peroleh

TEKNIK PENARIKAN SAMPEL



Simple Random Sampling

Tabel Angka
acak

Undian

Syarat:

- ✓ Anggota populasi homogen
- ✓ Jumlah populasi tidak terlalu banyak

Tahapan yang dilakukan dalam menarik sampel ini adalah:

1. Membentuk kerangka sampel dan kemudian memberi nomor urut seluruh unsur yang ada dalam kerangka sampel
2. Memilih unsur yang akan dijadikan sampel dengan cara undian atau menggunakan Tabel Angka Acak.

SYSTEMATIC SAMPLING

Syarat:

- ✓ Anggota populasi homogen
- ✓ Jumlah populasi sangat banyak
- ✓ Jumlah sampel yang akan diambil banyak

Tahapan yang dilakukan dalam menarik sampel ini adalah:

1. Susunlah kerangka sampel (daftar nama populasi) dalam kelompok-kelompok berdasarkan kelipatan intervalnya.
2. Pilihlah satu kelompok yang ada dengan cara acak.

Contoh:

Suatu wilayah memiliki penduduk sebanyak 5000 orang dan akan diambil 100 orang sebagai sampel. . Interval = $5000/100 = 50$ jadi kelompok 1: no 1-50, kelompok 2 : no 51-100, dst.

Pilih Acak kelompok yang ingin ditarik sebagai sampel. Misal jatuh pilihan acak pada kelompok 3 maka seluruh elemen pada kelompok 3 akan menjadi sampel

	Kelompok								
	1	2	3	4	5	6	7	...	50
Nama Urut Populasi	1	2	3	4	5	6	7	...	50
	51	52	53	54	55	56	57	...	100
	101	102	103	104	105	106	107	...	150
	151	152	153	154	155	156	157	...	200
	201	202	203	204	205	206	207	...	250
	251	252	253	254	255	256	257	...	300
	301	302	303	304	305	306	307	...	350
	351	352	353	354	355	356	357	...	400
	401	402	403	404	405	406	407	...	450
	451	452	453	454	455	456	457	...	500
	501	502	503	504	505	506	507	...	550
	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	4901	4902	4903	4904	4905	4906	4907		4950
	4951	4952	4953	4954	4955	4956	4957	...	5000

STRATIFIED SAMPLING

Proporsional

Non-
Proporsional

Syarat:

✓ Anggota populasi heterogen

$$\text{Sampel} = (\text{Populasi} / \text{Total Populasi}) \times \text{Total Sampel}$$

Tahapan yang dilakukan dalam menarik sampel ini adalah:

- 1) Tentukan karakteristik/Lapisan/kelompok populasi
- 2) Tentukan Sampel dari tiap kelompok
- 3) Memilih anggota sampel dari tiap lapisan/kelompok dg cara acak atau sistematis

Proporsional

Contoh :

Kita akan menarik sampel sebanyak 50 orang dari 130 orang anggota masyarakat suatu Desa dengan karakteristik Tingkat Pendidikan.

Lulusan SD	20 orang → sampel : $20/130 \times 50 = 7,69 \approx 8$
Lulusan SMP	40 orang → sampel : $40/130 \times 50 = 15,38 \approx 15$
Lulusan SMA	55 orang → sampel : $55/130 \times 50 = 21,15 \approx 21$
Lulusan PT	15 orang → sampel : $15/130 \times 50 = 5,77 \approx 6$

Selanjutnya sampel dari setiap lapisan/kelompok dipilih dengan bantuan teknik penarikan sampel acak sederhana atau sistematis

Non- Proporsional

Contoh :

Kita akan menarik sampel sebanyak 15 orang dari 150 orang penduduk di Desa X dengan karakteristik: Tingkat Pendidikan

Lulusan SD	20 orang $\rightarrow$ sampel : $20/150 \times 15 = 2$
Lulusan SMP	60 orang $\rightarrow$ sampel : $60/150 \times 15 = 6$
Lulusan SMA	66 orang $\rightarrow$ sampel : $66/150 \times 15 = 6,6 \approx 7$
Lulusan PT	4 orang $\rightarrow$ sampel : $4/150 \times 15 = 0,4 \approx 0$

Agar semua lapisan dapat terwakili, maka komposisi sampel dapat diubah menjadi:

Lulusan SD	2 orang
Lulusan SMP	5 orang
Lulusan SMA	7 orang
Lulusan PT	1 orang

CLUSTER SAMPLING

Single Stage (homogen)

Contoh:

Di suatu universitas terdiri dari 6 fakultas. Sedangkan data yang kita miliki tentang daftar nama mahasiswa tidak tersedia.

Dengan cara yang sama pada teknik penarikan sampel acak sederhana, kita hanya perlu membuat undian nama-nama fakultas dan kemudian memilihnya secara acak. Misalnya yang terpilih adalah Fakultas Hukum dan Fakultas Teknik, maka seluruh mahasiswa dari fakultas tersebut akan dijadikan sampel.

Multi Stage

Contoh:

Di suatu universitas terdiri dari 6 fakultas. Sedangkan data yang kita miliki tentang daftar nama mahasiswa tidak tersedia. Kita memiliki asumsi bahwa ada fakultas yang tergolong dalam karakteristik ilmu pasti dan ilmu sosial/humaniora.

Dari kelompok ilmu pasti dipilih secara acak, misalnya terpilih secara acak fakultas kedokteran, dan dari kelompok ilmu sosial/humaniora, misalnya terpilih secara acak fakultas ISIP. Tahap selanjutnya dapat kita lakukan dengan memilih mahasiswa berdasarkan jurusan dengan cara *stratified random sampling*, atau langsung memilih mahasiswa di fakultas yang terpilih dengan cara acak sederhana atau sistematis.

Accidental

- ✓ Teknik penarikan sampel accidental ini didasarkan pada kemudahan (*covenience*).
- ✓ Sampel dapat terpilih karena berada pada waktu, situasi, dan tempat yang tepat.

Purposive / judgmental

- ✓ menentukan kriteria khusus terhadap sampel (orang2 yang dianggap ahli)

Snow ball

- ✓ Jika peneliti tidak memiliki informasi ttg anggota populasi.
- ✓ Peneliti hanya punya satu nama anggota populasi, yang mana dari dia lah diharapkan diperoleh info tentang anggota yang lain.
- ✓ Teknik ini digunakan untuk penelitian yang sifatnya sensitif

Quota

- ✓ Mirip seperti teknik pengambilan sampel cluster (*cluster sampling*), Teknik Quota adalah bentuk dari sampel distratifikasikan secara proposional, namun tidak dipilih secara acak melainkan secara kebetulan saja

TERIMA KASIH

- Sumber Referensi

Modul 4 BMP FSSO4202 Metode Penelitian Kuantitatif UT