



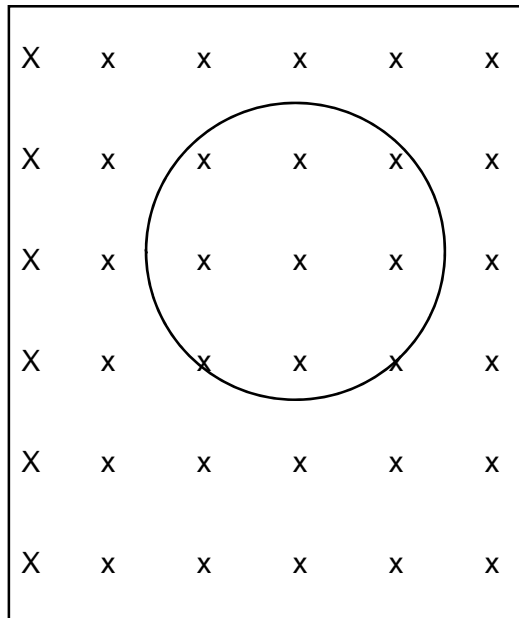
PERTEMUAN 8

METODE PENGAMBILAN SAMPEL

Oleh : Rachmadi Agus Triono
Departemen Manajemen Universitas Indonesia



Sampling frame dan sampling unit



Sampling Frame adalah daftar yang memuat keseluruhan kemungkinan anggota sampel dalam populasi. X yang di dalam lingkaran adalah sampling frame

Sampling Unit adalah anggota Sampling Frame yang dijadikan unit penelitian.

Bisa berupa:

Individu

Pasangan (dyad)

Organisasi

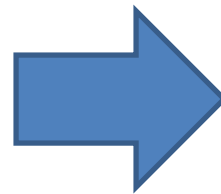


Unit Analisis

Unit yang dianalisis dalam penelitian. Pada umumnya unit analisis samadengan sampling unit. Bisa berbeda, misalnya dalam hal sampling unitnya individu, namun mereka ditanya persepsinya tentang karakteristik organisasi, sehingga unit analisisnya organisasi, walaupun sampling unitnya individu

Sampling Unit

Individu
dyad
Organisasi



Unit Analisis

Individu
dyad
Organisasi



TEKNIK PENGAMBILAN SAMPLING

1. Teknik Non Probabilistik
 - a. Convenience Sampling
 - b. Snowballing Sampling
 - c. Purposive
2. Teknik Probabilistik
 - a. Simple random sampling
 - b. Cluster sampling
 - c. Stratified Sampling



Teknik Non Probabilistik

Adalah teknik pengambilan sampel dimana sampling frame tidak memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih.

Convenience Sampling

Adalah metode yang memudahkan responden dalam penelitian dimana responden tidak terganggu privacy nya, dan memudahkan peneliti dalam memilih respondennya. Peneliti cukup datang ke pusat keramaian, lantas mewawancarai siapapun yang bersedia untuk diwawancarai, atau mengisi kuesioner secara *self administered*.

Purposive Sampling

Purposive Sampling mirip dengan Snowballing dalam satu aspek, yaitu memilih responden dengan karakteristik yang dibutuhkan, namun dengan perbedaan bahwa pada Purposive Sampling peneliti telah mengetahui posisi responden yang diperlukan.



Teknik Non Probabilistik

Snowballing Sampling

Merupakan metode sampling yang dengan berjalannya waktu jumlahnya semakin membesar. Dilakukan dengan mencari seorang responden yang memiliki karakteristik yang diperlukan dan bersedia di wawancarai atau mengisi kuesioner secara *self administered* , lantas meminta kepadanya referensi akan responden lain yang memiliki karakteristik seperti dirinya. Demikian berlangsung seterusnya sampai jumlah responden tercukupi.

Snowballing Sampling bermanfaat dalam hal responden yang dibutuhkan memiliki karakteristik khusus, misalnya orang yang berpendapatan di atas Rp 500.000 per bulan, namun keberadaan mereka tidak diketahui oleh peneliti.



Teknik Probabilistik



Simple Random Sampling

Simple random sample merupakan metode probabilistik dimana setiap responden memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih, yang simpel dalam prosedur namun sukar dalam implementasinya. Kesederhanaan prosedurnya adalah sebagai berikut:

1. Dapatkan daftar yang berisi sampling frame para responden. Nomor daftar itu dari 1 sampai n
2. Dapatkan angka random sebanyak jumlah sampel yang dibutuhkan. Angka random bisa diperoleh dengan program excel. Misalkan 15, 135, 2003, 70.....dst
3. Carilah responden pada sampling frame sesuai dengan angka random yang diperoleh. Dalam hal ini lihatlah data responden nomor 15, 135, 2003, 70....dst sesuai dengan angka random yang diperoleh.



Teknik Probabilistik

Cluster Sampling

Cluster Sample adalah cara mengatasi kerumitan yang terdapat pada simple random sample yaitu menemukan dan menomori sampling frame, namun tetap mengikuti kaidah random.

Cluster merupakan kelompok yang heterogen anggota di dalamnya, namun homogen dalam karakteristik antar kelompok. Dalam sebuah kota, cluster bisa berwujud Kelurahan, Kecamatan, Sekolah SMA, dan sebagainya. Dalam organisasi Pemerintah, Kluster bisa berwujud Departemen.

Single Stage Cluster dilakukan dengan memilih Kluster secara random, lantas memilih anggota Kluster yang terpilih juga secara random.

Multi Stage Cluster dilakukan minimal dalam dua tahap. Pertama memilih Kluster, lantas memilih sub kluster dan diakhiri dengan memilih anggota sub kluster terpilih. Semua dilakukan secara random.



Teknik Probabilistik



Stratified Sampling

Seringkali dalam populasi terdapat kelompok kelompok yang memiliki karakteristik berbeda satu sama lain, misalnya kelompok umur, kelompok pendidikan dan sebagainya. Ukuran relatif setiap kelompok diketahui dalam populasi.

Dalam situasi seperti itu maka satu satunya cara agar sample yang didapat memiliki karakteristik mendekati populasi adalah dengan melakukan Stratified Sampling. Dalam stratified sampling, sampel dipilih dengan stratifikasi yang sesuai dengan stratifikasi yang ada pada populasi. Kemudian dilakukan proses pemilihan sampel secara random pada masing masing stratifikasi sehingga diperoleh sample dengan proporsi yang sama dengan stratifikasi populasi.



Menentukan Besarnya Sampel

Teknik Slovin

Jika Populasi (N) terbatas dan diketahui, maka Rumus Slovin (Slovin dalam Sevilla, Consuelo G.et.al (2007), Research Methods, Rex Printing Company Quezon City) dapat digunakan untuk menghitung besarnya n yang dibutuhkan sebagai sampel dari populasi.

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

Misalkan N = 10.000 dan e (angka presisi) dalam persen adalah 10% maka

$$\begin{aligned} N &= 10.000 / 1 + 10.000 \times 10\%^2 \\ &= 10.000 / 101 \\ &= 99 \end{aligned}$$



Menentukan Besarnya Sampel



Teknik Data Kontinyu Cochran

Jika populasi merupakan data yang kontinue maka rumus Cochran (Cochran, William G (1953), Sampling Techniques, John Willey & Son, Inc, London) diaplikasikan sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z_{\alpha})^2 \times s^2}{e^2}$$

Misalkan $\alpha = 10\%$ maka Z_{α} adalah 1,96 sedangkan s dari penelitian pilot ditemukan sebesar 3200 dengan e dalam value sebesar 500 maka:

$$\begin{aligned} N &= (1,96^2 \times 3200^2) / 500^2 \\ &= 157 \end{aligned}$$



Menentukan Besarnya Sampel



Teknik Hair et al

Rumus Hair berlaku bila metode analisis yang digunakan adalah SEM (Structural Equation Modelling).

$N = 5 \times$ variabel operasional penelitian

Jika menggunakan 5 latent variabel dan masing-masing latent variabel dijabarkan ke dalam 4 variabel operasional, sehingga membentuk 5×4 variabel operasional, maka jumlah responden yang dibutuhkan minimal adalah:

$N = 5 \times 20 = 100$ responden

REVIEW TEST

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan sampling frame, sampling unit dan unit analisis
2. Jelaskan tentang teknik sampling non probabilistik
3. Jelaskan tentang teknik sampling probabilistik
4. Jelaskan tentang teknik-teknik menghitung besarnya sampling unit yang dibutuhkan