

Nama : Asnia Sundani

NPM : 2413031040

Kelas : 24B

Matakuliah : Statistik Ekonomi

Pertemuan 4

①^{a)} Apa yang dimaksud dengan populasi dan sampel?

- populasi adalah semua objek atau individu yang menjadi fokus penelitian.

Contohnya adalah seluruh mahasiswa yang ada di suatu universitas.

- sampel adalah sebagian anggota dari populasi dalam penelitian. Sampel digunakan karena dianggap mampu menggambarkan kondisi populasi secara umum.

b) Mengapa penelitian ekonomi lebih sering menggunakan sampel daripada populasi?

Karena pengumpulan data dari seluruh populasi memerlukan waktu yang lama serta biaya yang besar, terutama jika jumlah populasinya sangat banyak.

② a) Apakah Rp1.800.000 termasuk parameter atau statistik?

Rp1.800.000 termasuk statistik karena nilai tersebut diperoleh dari data sampel (50 mahasiswa), bukan dari seluruh populasi.

b) Jika rata-rata sebenarnya seluruh mahasiswa adalah Rp1.850.000, berapa sampling errornya?

\Rightarrow sampling error = parameter - statistik

$$= \text{Rp}1.850.000 - \text{Rp}1.800.000$$

$$= \text{Rp}50.000 \quad \text{jadi, sampling errornya adalah Rp50.000}$$

c) Termasuk jenis estimasi apa hasil Rp1.800.000 tersebut?

\Rightarrow Termasuk estimasi titik (point estimate) karena menggunakan satu nilai untuk memperkirakan rata-rata populasi.

③ a) Metode sampling apa yg digunakan?

Metode sampling yg digunakan adalah random sampling (sampling acak)

karena dosen mengambil 40 mahasiswa secara acak dari seluruh mahasiswa

b) Termasuk jenis estimasi apa pernyataan dosen tersebut?

pernyataan bahwa "rata-rata nilai mahasiswa sekitar 75" termasuk

jenis estimasi titik (point estimate) karena hanya menggunakan satu angka untuk memperkirakan nilai populasi

c) Mengapa hasil tersebut belum tentu sama dengan rata-rata sebenarnya?

Karena data yang digunakan hanya sebagian dari populasi (sampel), sehingga bisa terjadi sampling error dan belum tentu sama dgn rata-rata populasi sebenarnya.

d) Apa perbedaan parameter dan statistik dalam kasus ini?

Parameter adalah nilai sebenarnya dari populasi (rata-rata seluruh mahasiswa) sedangkan statistik adalah nilai yang diperoleh dari sampel (dengan rata-rata 40 mahasiswa)