

Nama: Najwa Denita Syaifi

NPM = 2413031065

Kelas: 2024 B

Pertemuan 4 Statistika Ekonomi

Soal 1

a) Apa yang dimaksud dengan populasi dan sampel?

- Populasi = semua orang atau objek yang ingin diteliti
- Sampel = sebagian dari populasi yang diambil untuk diteliti

b) mengapa dalam penelitian ekonomi lebih sering digunakan sampel daripada populasi?

- lebih hemat biaya > karena tidak perlu semua orang
- lebih cepat
- populasi terlalu banyak
- lebih mudah dilakukan

Soal 2

Seorang peneliti ingin mengetahui rata-rata pengeluaran mahasiswa per bulan.

Dari 50 siswa yang dijadikan sampel, diperoleh rata-rata pengeluaran Rp 1.800.000.

Pertanyaan:

- a) apakah Rp 1.800.000 termasuk parameter atau statistik? jelaskan!
- statistik karena dihitung dari sampel bukan seluruh populasi
- b) jika rata-rata sebenarnya seluruh siswa adalah Rp 1.850.000, berapa sampling errornya?

$$\begin{aligned} \text{Sampling Error} &= \text{Statistik} - \text{Parameter} \\ &= 1.800.000 - 1.850.000 = -50.000 \end{aligned}$$

Jadi, sampling errornya = -50.000

c) Termasuk jenis estimasi apa hasil Rp 1.800.000 tersebut?

Point estimate / estimasi titik, karena hanya berupa satu angka untuk memperkirakan

Soal 3

Dosen mengetahui rata-rata nilai statistik mahasiswa semester 4 yg berjumlah 700 orang
jika mengambil 40 mahasiswa secara acak akan mendapatkan
rata-rata nilai sampel = 75

dan persentase rata-rata nilai seluruh mahasiswa 70.

Pertanyaan:

- a) metode sampling apa yg digunakan?
- = Sampling acak sederhana (Simple random sampling)
 - karena diambil acak

b) jenis estimasi yang digunakan dosen

= estimasi titik (point estimate), karena hanya 1 nilai persentase, yaitu 70

c) mengapa hasilnya belum tentu sama persis dengan sebenarnya?

-- karena diambil dari sebagian populasi

-- setiap sample bisa menghasilkan nilai berbeda

-- bisa ada perbedaan antara sampel dan populasi

d). perbedaan parameter dan statistik

-- parameter \rightarrow nilai sebenarnya, tapi belum diketahui pasti (rata-rata nilai seluruh mahasiswa)

-- statistik \rightarrow hasil perhitungan sample (yaitu \bar{x})