

Nama : NATASYA

NPM : 2413031081

Kelas : 2024 C

MK : Statistika Ekonomi

Tanggal : 4 Maret 2026

LATIHAN SOAL (PERTEMUAN 4)

Soal 1

: Jelaskan dengan bahasa anda sendiri.

a) Apa yang dimaksud dengan populasi dan sampel?

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

Jawab :

a) Sampel merupakan sebagian kecil data dari populasi yang diambil untuk diteliti. Contohnya seperti ketika tidak mungkin mewawancarai semua mahasiswa di Unila, maka diambil beberapa orang saja yang bisa dianggap bisa mewakili keseluruhan.

b) Populasi merupakan seluruh objek atau orang yang ingin kita teliti. Contohnya, ingin meneliti pengeluaran mahasiswa di satu kampus yaitu UNILA maka semua mahasiswa UNILA itu adalah populasinya.

Soal 2

Seorang peneliti ingin mengetahui rata-rata pengeluaran mahasiswa per bulan dari 80 mahasiswa yang dijadikan sampel, diperoleh rata-rata pengeluaran Rp 1.800.000

Pertanyaan :

a) Apakah Rp. 1.800.000 termasuk parameter atau statistik? Jelaskan

b) Jika rata-rata sebenarnya seluruh mahasiswa adalah Rp. 1.850.000 berapa sampling errornya?

c) Termasuk jenis estimasi apa hasil Rp 1.800.000. tersebut?

Jawab :

a) Rp 1.800.000 merupakan statistik karena diperoleh dari sampel yaitu 80 mahasiswa bukan dari seluruh mahasiswa

b) Sampling error = Parameter - Statistik
= 1.850.000 - 1.800.000
= 50.000

Jadi sampling errornya adalah Rp. 50.000

c) Rp 1.800.000 merupakan estimasi titik, karena hanya memberikan satu angka sebagai perkiraan rata-rata populasi.

Soal 3

Seorang dosen ingin mengetahui rata-rata nilai statistik ekonomi mahasiswa Semester 4 yang berjumlah 200 orang. Ia mengambil 40 mahasiswa secara acak dan mendapatkan:

Rata-rata nilai Sampel = 75

Kemudian ia mengatakan:

"Saya memperkirakan rata-rata nilai seluruh mahasiswa Semester 4 adalah sekitar 75."

Pertanyaan:

a) Metode Sampling apa yang digunakan?

b) Termasuk jenis estimasi apa pernyataan dosen tersebut?

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

d) Jelaskan perbedaan Parameter dan Statistik dalam kasus ini.

Jawab:

a) Metode yang digunakan adalah Simple random Sampling atau Sample acak sederhana karena dosen mengambil 40 mahasiswa secara acak dari total 200 mahasiswa, dan dalam metode ini berarti setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi Sample. Jadi pemilihan dilakukan secara acak, tidak ada pengelompokan atau stratifikasi dan semua mahasiswa memiliki peluang yang sama untuk di pilih.

b) Merupakan jenis point estimasi, dimana dosen menggunakan satu nilai tunggal, yaitu 75, untuk memperkirakan rata-rata nilai seluruh mahasiswa.

c) Karena adanya Sampling error, dimana sampel hanya sebagian populasi dari 200 mahasiswa, hanya 40 yang diambil, kemudian nilai mahasiswa berbeda-beda, sehingga sample mungkin tidak sepenuhnya merepresentasikan populasi.

d) - Parameter dalam kasus ini merupakan ukuran yang menggambarkan populasi yaitu Rata-rata nilai 200 mahasiswa Semester 4.

- Statistik, merupakan ukuran yang dihitung dari sample yaitu rata rata 40 mahasiswa yaitu 75