

Nama : Olivia Rahma Dani  
NPM : 2413031039  
Kelas : 2024 B  
Matakul : Statistika Ekonomi

Pertemuan 4

Soal 1.

a. Apa yang dimaksud dengan populasi dan sampel?

Jawaban : - Populasi adalah seluruh objek atau individu yang menjadi sasaran penelitian. Populasi mencakup semua data yang ingin diketahui peneliti. Contohnya : seluruh mahasiswa di Universitas  
- Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil untuk mewakili keseluruhan populasi dalam penelitian. Sampel dipilih karena dianggap menggambarkan kondisi populasi.

b. Mengapa penelitian ekonomi lebih sering menggunakan sampel dari pada populasi?

Jawaban : a. lebih hemat waktu, karena meneliti seluruh populasi membutuhkan waktu yang sangat lama  
b. lebih hemat biaya, karena mengumpulkan data dari seluruh populasi memerlukan biaya yang besar  
c. lebih praktis, terutama jika populasi sangat banyak  
d. Jika teknik sampel tepat, hasil sampel dapat mewakili populasi dengan cukup baik.

Soal 2.

a. apakah Rp. 1.800.000 termasuk parameter atau statistik?

Jawaban : Rp. 1.800.000 termasuk statistik, karena nilai tersebut diperoleh dari data sampel (50 mahasiswa), bukan dari seluruh mahasiswa yang menjadi populasi.

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

Jawaban : Sampling error = Parameter - Statistik  
:  $1.850.000 - 1.800.000$   
: Rp. 50.000, Jadi sampling error = Rp. 50.000

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

Jawaban : Hasil Rp. 1.800.000 termasuk estimasi titik (point estimate), karena peneliti hanya memberikan satu nilai perkiraan untuk rata-rata pengeluaran mahasiswa.

Soal 3.

a. Metode sampling apa yang digunakan?

Jawaban : Metode yang digunakan adalah random sampling (sampling acak) karena dosen mengambil 40 mahasiswa secara acak dari seluruh mahasiswa.

b. Termasuk jenis estimasi apa pernyataan dosen tersebut?

Jawaban : Pernyataan bahwa rata-rata nilai mahasiswa sekitar 75 termasuk estimasi titik (point estimate) karena hanya menggunakan satu angka untuk memperkirakan nilai populasi.

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

Jawaban : Karena data yang digunakan hanya sebagian dari populasi (sampel). Setiap bisa menghasilkan nilai yang sedikit berbeda sehingga terdapat kemungkinan sampling error.

d. Perbedaan parameter dan statistik dalam kasus ini ?

Jawaban : - Parameter : rata-rata nilai seluruh mahasiswa semester 4 (200 mahasiswa)  
- Statistik : rata-rata nilai dari 40 mahasiswa yang dijadikan sampel, yaitu 75.