

LATIHAN SOAL

Nama : Dwi Nurshovi Diana Sari

NPM : 2413031072

Kelas : C

Mata Kuliah : STATISTIKA EKONOMI

SOAL 1

a). Apa yang dimaksud dengan populasi dan sampel ?

- ⇒ • populasi adalah keseluruhan kelompok atau objek yang menjadi pusat perhatian dalam sebuah penelitian. Ini mencakup semua anggota tanpa terkecuali, misalnya seluruh mahasiswa di sebuah universitas.
- sampel adalah bagian kecil atau himpunan bagian yang diambil dari populasi tersebut. sampel harus representatif (mewakili) agar hasil penelitian bisa dianggap mencerminkan kondisi populasi yang sebenarnya.

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

- ⇒ 1. Efisiensi Biaya : mengumpulkan data dari seluruh penduduk suatu negara atau seluruh pelaku pasar sangatlah mahal.
2. Keterbatasan Waktu : proses sensus populasi memakan waktu lama, sedangkan keputusan ekonomi sering kali membutuhkan data yang cepat.
3. Kualitas data : Dengan jumlah yang lebih sedikit, peneliti bisa melakukan kontrol kualitas data yang lebih mendalam dan teliti.

SOAL 2

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

- ⇒ termasuk statistik. angka tersebut diperoleh dari perhitungan terhadap sampel (50 mahasiswa), bukan dari seluruh anggota populasi. segala karakteristik numerik yang berasal dari sampel disebut statistik.

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

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

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

=> Hasil Rp. 1.800.000 tersebut termasuk Estimasi Titik.

peneliti menggunakan satu nilai tunggal untuk memperkirakan nilai parameter populasi.

SOAL 3

a). Metode sampling apa yang digunakan?

=> Simple Random Sampling (sampling acak sederhana)

Dosen mengambil 40 mahasiswa secara "acak" dari total 200 populasi, dimana setiap mahasiswa memiliki peluang yang sama untuk terpilih.

b). Termasuk jenis estimasi apa pernyataan dosen tersebut?

=> Estimasi Titik, karena dosen langsung mematok angka 75 sebagai representasi rata-rata populasi.

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

=> Karena adanya Variabilitas Sampling.

Sampel hanyalah sebagian kecil dari populasi, jika dosen mengambil 40 mahasiswa yang berbeda, rata-ratanya mungkin akan sedikit bergeser misalnya menjadi 74 atau 76, inilah yang menyebabkan munculnya Sampling Error.

d). Jelaskan perbedaan parameter dan statistik dalam kasus ini?

=> Dalam studi kasus ini, parameter merupakan nilai rata-rata nilai statistik Ekonomi yang sebenarnya dari keseluruhan populasi, yaitu 200 mahasiswa semester 1. Nilai parameter ini disimbolkan dengan μ biasanya bersifat tetap namun sulit diketahui secara pasti tanpa melakukan sensus ke seluruh mahasiswa. sebaliknya, statistik adalah nilai rata-rata yang dihitung hanya berdasarkan 40 mahasiswa yang terpilih sebagai sampel, yaitu sebesar 75 disimbolkan dengan \bar{x} . Perbedaan utamanya terletak pada cakupannya statistik berfungsi sebagai alat penduga atau estimasi untuk menggambarkan kondisi parameter populasi yang lebih luas.