

Nama : As Zahra Syahlia Putri
Npm : 2913031041
Kelas : 2024 B
Matakuliah : Statistik Ekonomi

Latihan Soal

• Soal 1.

a. Apa yang dimaksud dengan populasi dan sampel?

= Populasi adalah seluruh objek atau individu yang menjadi sasaran penelitian. Populasi mencakup semua anggota yang memiliki karakteristik tertentu.

Sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang dipilih untuk mewakili populasi dalam penelitian.

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

= Karena sampel lebih menghemat waktu, menghemat biaya, lebih praktis dan efisien dan tetap dapat mewakili populasi, selama sampel dipilih dengan metode yang tepat.

• Soal 2.

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

= Rp. 1.800.000 termasuk statistik, karena nilai tersebut diperoleh dari data sampel, yaitu dari 50 siswa yang diteliti. Statistik adalah ukuran yang diperoleh dari sampel.

b. Jika rata-rata sebenarnya seluruh mahasiswa adalah Rp. 1.850.000 berapa sampling error nya?

= Sampling error dihitung dengan rumus: $\text{Sampling error} = \text{Parameter} - \text{Statistik}$
 $= 1.850.000 - 1.800.000$
 $= \text{Rp. } 50.000$

Jadi sampling error nya = Rp. 50.000

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

= Hasil tersebut termasuk estimasi titik, karena hanya memberikan satu nilai perkiraan rata-rata pengeluaran mahasiswa.

• 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".

a. metode sampling apa yang digunakan?

= metode sampling yang digunakan adalah simple random sampling (sampel acak sederhana)

b. termasuk jenis estimasi apa pernyataan dosen tersebut?

= termasuk estimasi titik (point estimasi)

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

= karena data yang digunakan hanya sebagian dari populasi, dan ada kemungkinan terjadi sampling error.

d. Jelaskan perbedaan parameter dan statistik dalam kasus ini.

= Parameter adalah rata-rata nilai seluruh 200 mahasiswa semester 1 yang sebenarnya. Statistik adalah rata-rata nilai dari 40 mahasiswa yang dijadikan sampel yaitu 75.