

Nama : Nuraini Naibaho
Npm : 2413031076
Kelas : 24c
MK : Statistika Ekonomi

1. Jelaskan dengan bahasa Anda sendiri

a. Apa yang dimaksud dengan Populasi dan sampel?

Populasi adalah seluruh objek, individu, atau kelompok yang menjadi sasaran dalam suatu penelitian. Yang mencakup semua anggota yang memiliki karakteristik tertentu yang ingin diteliti oleh peneliti.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih untuk diteliti dan dianggap dapat mewakili keseluruhan populasi, digunakan agar penelitian lebih mudah dilakukan tanpa harus meneliti semua anggota populasi.

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

Dalam penelitian ekonomi biasanya digunakan sampel karena jumlah populasi sangat besar sehingga akan membutuhkan waktu, biaya, dan tenaga yang lebih banyak jika seluruh populasi diteliti.

2. Dik : Jumlah sampel mahasiswa = 50 orang, Rata-rata Pengeluaran sampel = RP 1.800.000,
Rata-rata Sebenarnya seluruh mahasiswa = RP 1.850.000

Dit : a). Apakah RP 1.800.000 termasuk Parameter atau Statistik?

b). Jika rata-rata sebenarnya seluruh mahasiswa adalah RP 1.850.000, berapa Sampling error-nya?

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

Penyelesaian :

a). RP 1.800.000 termasuk statistik, karena nilai tersebut diperoleh dari hasil Penghitungan sampel, bukan dari seluruh Populasi mahasiswa.

b). Sampling error = rata-rata sampel - rata-rata Populasi
= RP 1.800.000 - RP 1.850.000
= - RP 50.000

c). Nilai RP 1.800.000 termasuk estimasi titik, karena memberikan satu perkiraan untuk rata-rata Populasi.

3. Dik : Jumlah Populasi mahasiswa = 200 orang, jumlah sampel = 40 mahasiswa, rata-rata nilai sampel = 75, sampel diambil secara acak.

Dit : a) Metode Sampling apa yang digunakan?

b) Termasuk jenis estimasi apa?

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

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

Pemecahan :

- a). Metode sampling yang digunakan adalah simple random sampling. Karena mahasiswa dipilih secara acak dari populasi
- b). Termasuk estimasi titik, karena dosen memperkirakan rata-rata populasi sekitar 75 berdasarkan satu nilai rata-rata sampel
- c). Karena nilai tersebut diperoleh dari sampel, sehingga masih terdapat kemungkinan kesalahan pengambilan sampel atau sampling error. Oleh karena itu, hasilnya belum tentu sama persis dengan rata-rata sebenarnya.
- d). Parameter adalah nilai yang menggunakan kondisi seluruh populasi, yaitu rata-rata nilai semua mahasiswa semester 4. Sedangkan statistik adalah nilai yang diperoleh dari sampel, yaitu rata-rata nilai 40 mahasiswa yang dijadikan sampel.