

NAMA = DINI HANIFA

Kelas = 24B

NPM = 2413031055

Matakuliah = Statistika Ekonomi

1.

a. apa yang dimaksud dengan populasi dan sampel?

Populasi: seluruh objek atau individu yang menjadi sasaran penelitian. Populasi mencakup semua data yang ingin diketahui oleh peneliti.

Sampel: sebagian populasi yang diambil untuk mewakili seluruh populasi dalam penelitian. Contohnya: jika peneliti ingin mengetahui pengeluaran mahasiswa di sebuah kampus, maka seluruh mahasiswa di kampus tersebut merupakan populasi, sedangkan beberapa mahasiswa yang dipilih untuk diteliti merupakan sampel.

b. dalam penelitian ekonomian lebih sering digunakan sampel karena,

1. lebih menghemat waktu: karena tidak perlu meneliti seluruh populasi
2. biaya penelitian lebih rendah
3. lebih praktis dan efisien untuk mengumpulkan data
4. jika sampel dipilih dengan baik, hasilnya sudah bisa mewakili kondisi populasi.

2. Diketahui:

Jumlah sampel = 50 mahasiswa

Rata-rata pengeluaran sampel = Rp. 1.800.000

a. Apakah Rp. 1.800.000 termasuk parameter atau statistik? jelaskan  
Rp. 1.800.000 termasuk statistik, karena nilai tersebut diperoleh dari data sampel (50 mahasiswa), bukan dari seluruh populasi mahasiswa.

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

Rumus:

Sampling Error = parameter - Statistik

Sampling Error = 1.850.000 - 1.800.000

Sampling Error = Rp. 50.000

Jadi sampling error sebesar Rp. 50.000

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

nilai Rp. 1.800.000 termasuk estimasi titik (point estimate) karena hanya membutuhkan satu nilai perkiraan untuk rata-rata pengeluaran seluruh mahasiswa.

3. Diketahui :

Jumlah mahasiswa semester 4 sebanyak 200 orang.

Seorang dosen mengambil 40 mahasiswa secara acak.

Memperoleh rata-rata nilai sampel sebesar 75.

Berdasarkan hasil tersebut dosen memperkirakan bahwa rata-rata nilai seluruh mahasiswa sekitar 75.

a). Metode apa yang digunakan?

Metode sampling yang digunakan adalah sampling acak sederhana (simple random sampling). Metode ini dilakukan dengan cara memilih beberapa anggota populasi secara acak sehingga setiap mahasiswa memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel.

b). Termasuk jenis estimasi apa pernyataan dosen tersebut?

Pernyataan dosen tersebut termasuk estimasi titik (point estimation).

Hal ini karena dosen memperkirakan nilai rata-rata populasi hanya dengan satu nilai perkiraan yaitu 75 berdasarkan data sampel yang diperoleh.

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

Hasil tersebut belum tentu sama dengan rata-rata sebenarnya karena didasarkan pada sebagian anggota populasi (sampel). Sampel mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan kondisi seluruh populasi, sehingga dapat terjadi perbedaan antara nilai sampel dan nilai sebenarnya.

2.1 jelaskan perbedaan parameter dan statistik dalam kasus ini.

Dalam kasus ini:

- Parameter adalah rata-rata nilai sebenarnya dari seluruh 200 mahasiswa semester 4. Nilai ini menggambarkan kondisi populasi secara keseluruhan.

- Statistik adalah rata-rata nilai yang diperoleh dari 40 mahasiswa yang dijadikan sampel, yaitu 75, yang digunakan sebagai perkiraan untuk mengetahui nilai populasi.