

Nama : Erlita Rokpahan
NPM : 2413031077
Kelas : C (2024)
Mata Kuliah : Statistika Ekonomi

- 1) Dit: a) yang dimaksud dengan populasi dan sampel?
b) kenapa dalam penelitian ekonomi lebih sering digunakan sampel daripada populasi?

Jawaban:

- a) Populasi itu adalah seluruh objek atau individu yang menjadi sasaran penelitian. Populasi ini mencakup semua anggota yang memiliki karakteristik tertentu yang ingin diteliti
- b) Sampel merupakan sebagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili populasi tersebut dalam penelitian
- b) Penggunaan sampel lebih sering digunakan karena untuk menghemat waktu dan biaya, lebih simpel dan efisien dan karena jumlah populasi sangat besar

2. Dit: Sampel = 60 Siswa

Rata-rata Sampel : Rp. 1.800.000

Rata-rata Populasi Sebenarnya = Rp. 1.850.000

Dit: a) apakah Rp. 1.800.000 termasuk parameter atau statistik?

b) jika rata-rata seluruh siswa Rp. 1.850.000 brp. sampling error?

c) jenis estimasi hasil Rp. 1.800.000?

Jawaban:

a) Rp. 1.800.000 termasuk statistik karena nilai tersebut diperoleh dari data sampel bukan dari data seluruh populasi siswa

b) Sampling Error = Statistik Sampel - Parameter Populasi

$$= 1.800.000 - 1.850.000$$

$$= -50.000$$

c) nilai Rp. 1.800.000 termasuk estimasi titik karena hanya menggunakan satu nilai tunggal untuk mempartirakan rata-rata Populasi

3. Dik : Populasi = 200 mahasiswa

Sample = 40 mahasiswa (diambil secara acak)

Rata-rata sample = 76

Dit : a) metode Sampling apa yang digunakan ?

b) Pengalaan dosen termasuk jenis estimasi apa ?

c) mengapa hasil tersebut belum sama bertahap dengan rata-rata sebelumnya.

d) Jelaskan perbedaan parameter dan statistik ?

Jawaban :

a) metode yang digunakan adalah Simple Random Sampling karena setiap mahasiswa memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih jadi sample.

b) Pengalaan dosen tersebut termasuk estimasi titik karena dosen memperkirakan rata-rata populasi menggunakan satu nilai yaitu 76.

c) ini terjadi karena data yang digunakan hanya sebagian dari populasi, variasi nilai mahasiswa yang mempengaruhi hasil rata-rata.

d) Parameter merupakan nilai rata-rata seluruh mahasiswa semester 1. dan statistik adalah nilai yang diperoleh dari sample yang digunakan untuk memperkirakan parameter yaitu rata-rata sample (76)

KASUS

1) Dik : Jumlah mahasiswa = 600 orang

Sample diambil dari orang yang sering berada di kantin saat siang rata-rata pendapatan yang diperoleh = Rp. 2.500.000

Tujuan untuk mengetahui rata-rata pendapatan mahasiswa yang bekerja sambil kuliah

Dit : a) apakah metode sampling tersebut sudah tepat ?

b) apa potensi bias yang terjadi ?

c) jika anda jadi peneliti metode apa yang lebih tepat digunakan ?

Jawaban :

a) metode sampling tersebut kurang tepat, karena peneliti hanya mengambil sample dari mahasiswa yang ada di kantin saat siang, cara ini tidak mewakili semua orang karena ada kemungkinan mahasiswa lain bekerja saat malam atau tidak berada di kantin.

b) bias yang mungkin terjadi adalah selection bias, yaitu sample tidak mewakili seluruh populasi.

c) metode yang lebih tepat adalah simple random sampling atau stratified sampling, hingga seluruh siswa yang bekerja memiliki peluang yang sama untuk jadi sample.

2. Dik : sample = 80 UMKM

Rata-rata omzet = Rp. 15.000.000

Interval Estimasi = Rp. 14.000.000 - Rp. 16.000.000

Tingkat kepercayaan = 95%

Dit : a) arti tingkat kepercayaan 95% ?

b) apakah bisa dipastikan rata-rata seluruh omzet UMKM Rp. 15.000.000

c) jika interval sempit, artinya terhadap kualitas estimasi ?

Jawab :

a) tingkat kepercayaan 95% berarti peneliti itu yakin sebesar 95% bahwa rata-rata omzet UMKM sebenarnya berada di interval Rp. 14.000.000 - Rp. 16.000.000

b) tidak bisa dipastikan, karena nilai Rp. 15.000.000 hanya rata-rata sample, sedangkan rata-rata sebenarnya kemungkinan ada di dalam rentang interval estimasi tersebut.

c) jika interval estimasi semakin sempit, maka estimasi jadi lebih akurat, karena rentang kemungkinan rata-rata populasi semakin kecil

3. Dik : estimasi tingkat kemiskinan = 8%

margin of error = $\pm 2\%$

Pemerintah mengi pulkan kemiskinan pasti 8%

Dit : a) apa kesimpulan pemerintah tepat ?

b) berapa rentang kemungkinan tingkat kemiskinan yang sebenarnya ?

c) Rekomendasi apa sebelum kebijakan dibuat ?

Jawaban :

a) Kesimpulan pemerintah kurang tepat karena, angka 8% hanyalah estimasi, bukan nilai pasti.

b) Batas bawah : $8\% - 2\% = 6\%$

Batas atas : $8\% + 2\% = 10\%$

Jadi kemungkinan tingkat kemiskinan itu berada di rentang 6% - 10%

c) Sebelum membuat keputusan sebaiknya pemerintah, memperhatikan rentang estimasi bukan hanya satu angka dan menggunakan data dari beberapa sumber agar kebijakan yang dibuat lebih akurat.