

Nama : Anggra Yuzar

Date

NPM : 2415031046

Kelas : 24 B

Fakulti : Pendidikan Ekonomi

Mk : Statistika Ekonomi

Pr 9

1. Populasi merupakan seluruh objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi target utama dalam penelitian.

Sampel merupakan sebagian kecil dari populasi yang diambil untuk mewakili seluruh kelompok tertentu. Kita dibaratkan dengan sup, sampel adalah satu tingkat sup yang diambil untuk direncani.

2. Penggunaan sampel dalam penelitian ekonomi menjadi pilihan utama karena efektivitasnya dalam menyeimbangkan keterbatasan sumber daya dengan kebutuhan akan data yang akurat. Apabila kita meneliti seluruh populasi ekonomi, maka akan memakan waktu yang sangat lama dan juga biaya yang besar, sehingga saat data selesai diolah kemungkinan tidak relevan lagi. Oleh karena itu, metode sampel memungkinkan pengambilan keputusan kebijakan fiskal maupun moneter dilakukan secara cepat, tepat dan efisien tanpa menguras seluruh sumber daya yang ada.

Kasus 2 → Dari 50 mahasiswa dijadikan sampel, diperoleh rata-rata pengeluaran Rp 1.800.000

1. Angka Rp 1.800.000 tersebut termasuk ke dalam statistik, bukan parameter. Karena nilai rata-rata tersebut dihitung berdasarkan data yang diperoleh dari sampel. Statistik berfungsi sebagai penduga atau estimasi terhadap nilai sebenarnya yang ada pada tingkat populasi. Karena peneliti tidak mendata seluruh mahasiswa yang ada, maka angka Rp 1.800.000 ini merupakan statistik.

$$\begin{aligned} 2. \text{Sampling Error} &= \text{Parameter} - \text{Statistik} \\ &= 1.850.000 - 1.800.000 \\ &= 50.000 \end{aligned}$$

Sampling error dalam penelitian tersebut adalah Rp 50.000.

3. Rp 1.800.000 dikategorikan sebagai estimasi titik karena peneliti menggunakan nilai tunggal dari statistik sampel untuk membenarkan perkiraan langsung mengenai parameter populasi.

Kasus 3 \Rightarrow Mengambil sampel 40 mahasiswa
Mendapatkan rata-rata nilai sampel 75

1. Dosen tersebut menerapkan metode Simple Random Sampling karena proses pemilihan 40 sampel dilakukan secara acak tanpa mempertimbangkan strata atau kelompok tertentu.
2. Pernyataan dosen tersebut merupakan estimasi titik, karena beliau membenarkan sebuah angka spesifik sebagai jawaban atas rata-rata nilai populasi berdasarkan hasil dari 40 sampel mahasiswa.
3. Hasil tersebut belum tentu sama persis dengan rata-rata sebenarnya karena adanya faktor yang disebut Sampling Error. Meskipun sampel diambil secara acak, secara statistik hampir mustahil sebuah kelompok kecil bisa menduplikasi seluruh karakteristik kelompok besar secara identik 100%.

Perbedaan mendasar dalam kasus ini adalah statistik berfungsi sebagai alat untuk menebak, sedangkan parameter adalah target yang ingin ditebak. Nilai rata-rata 75 (statistik) hanyalah representasi dari sebagian kecil kelompok yang digunakan dosen untuk mengestimasi nilai rata-rata sebenarnya dari 200 mahasiswa.