

## Lahman Soal

## Soal 1

Jelaskan dengan bahasa anda sendiri

a) Apa yang dimaksud dengan populasi & Sampel?

→ Populasi adalah seluruh objek atau orang yang ingin diteliti, sedangkan sampel adalah sebagian kecil dari populasi yg di ambil untuk diteliti mewakili karakteristik populasi tersebut.

b) Mengapa dalam penelitian ekonomi lebih sering digunakan sampel daripada

→ Dalam penelitian penggunaan sampel lebih sering dipilih dibandingkan populasi karena lebih praktis dan efisien. Meneliti seluruh populasi itu membutuhkan waktu yang lama, biaya yang besar, serta tenaga yang lebih banyak. Oleh karena itu, peneliti cukup mengambil sebagian dari populasi yang disebut sampel. Meskipun hanya sebagian, sampel tetap bisa mewakili keseluruhan populasi jika dipilih dengan cara yang tepat. Selain itu, penggunaan sampel juga memudahkan peneliti dalam mengumpulkan data dan menganalisis data. Dengan demikian, sampel digunakan agar penelitian dapat dilakukan dengan lebih cepat, mudah, dan menghasilkan data yang akurat.

## Soal 2

Seorang Peneliti ingin mengetahui rata-rata pengeluaran mahasiswa perbulan:

Dari 50 Mahasiswa yang dijadikan sampel, diperoleh rata-rata pengeluaran Rp. 1.800.000

Pertanyaan:

a) apakah Rp. 1.800.000 termasuk Parameter (statistik? jelaskan!

→ Nilai Rp. 1.800.000 termasuk statistik, karena nilai tersebut diperoleh dari data sampel yaitu 50 mahasiswa bukan dari seluruh populasi mahasiswa

b) Jika rata-rata seluruh mahasiswa adalah Rp 1.800.000 berapa sampling errornya?

→ Sampling errornya = Parameter populasi - Statistika Sampel

$$= \text{Rp } 1.850.000 - \text{Rp } 1.800.000$$

$$= \text{Rp } 50.000$$

Jadi, Sampel errornya sebesar Rp 50.000

c) Termasuk Jenis estimasi apa hasil Rp. 1.800.000 tersebut?

→ Nilai Rp. 1.800.000 termasuk estimasi titik (point estimation) karena peneliti menggunakan satu nilai tertentu untuk memperkirakan rata-rata pengeluaran seluruh mahasiswa.

Sod 3

Seorang dosen ingin mengetahui rata<sup>2</sup> nilai Statistika ekonomi mahasiswa semester 9 yang berjumlah 200 orang. Ia mengambil 40 mahasiswa secara acak dan mendapatkan

Rata-rata nilai sampel = 75

Kemudian ia mengatakan: "saya memperkirakan rata<sup>2</sup> nilai seluruh mahasiswa semester 9 adalah sekitar 75"

Pertanyaan:

a) Metode Sampling apa yang digunakan?

→ Sampling acak sederhana (simple random sampling) karena dosen memilih 40 mahasiswa secara acak dari seluruh mahasiswa semester 9

b) Termasuk jenis estimasi apa pernyataan dosen tersebut?

→ Pernyataan dosen tersebut termasuk estimasi titik (point estimasi) karena dosen memperkirakan rata<sup>2</sup> populasi menggunakan satu nilai yaitu 75.

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

→ Hal tersebut belum tentu sama dengan rata<sup>2</sup> sebelumnya karena nilai yang diperoleh berasal dari sampel, bukan dari seluruh populasi. Perbedaan antara sample dan populasi dapat menimbulkan sampling error, sehingga hasil estimasi hanya merupakan perkiraan dari nilai sebenarnya.

d) Jelaskan Perbedaan Parameter dan statistika dalam kasus ini?

→ didalam kasus ini parameter adalah rata<sup>2</sup> nilai seluruh mahasiswa semester 9 yang berjumlah 200 orang.

→ Sedangkan statistika adalah rata<sup>2</sup> nilai dari 40 mahasiswa yang digunakan, dijadikan sampel yaitu sebesar 75.

Statistika digunakan untuk memperkirakan parameter populasi.