

Nama : Muhammad Khalil Fawwaz

Kelas : 2024 C

NPM : 2413031085

Mata Kuliah : Statistik Ekonomi

KASUS 1

a. Metode sampling tersebut kurang tepat karena sampel hanya diambil dari mahasiswa yang sering berada di kantin kampus pada siang hari. Sampel tersebut tidak mewakili seluruh mahasiswa yang bekerja sambil kuliah di Fakultas Ekonomi yang berjumlah 600 orang.

Dalam penelitian, sampel harus dapat merepresentasikan karakteristik populasi. Mahasiswa yang berada di kantin siang hari belum tentu memiliki karakteristik pendapatan yang sama dengan mahasiswa lain yang tidak berada di kantin pada waktu tersebut

b. Bias seleksi (selection bias)

- Hanya mahasiswa yang berada di kantin siang hari yang memiliki kesempatan menjadi responden.
- Mahasiswa yang bekerja pada siang hari, sedang magang, atau memiliki jadwal kuliah berbeda tidak diwakili.
- Hasil rata-rata pendapatan dapat menjadi terlalu tinggi atau terlalu rendah dibanding kondisi sebenarnya.

c. 1. Simple Random Sampling (Sampel Acak Sederhana)

Setiap mahasiswa yang bekerja sambil kuliah memiliki peluang yang sama untuk dipilih.

2. Stratified Random Sampling (Sampel Acak berstrata)

Jika terdapat perbedaan angkatan, program studi, atau kelas, maka mahasiswa dapat dikelompokkan terlebih dahulu lalu dipilih secara acak dari setiap kelompok.

Metode tersebut menghasilkan sampel yang lebih representatif sehingga estimasi rata-rata pendapatan lebih akurat.

KASUS 2

a. Tingkat kepercayaan 95 % berarti peneliti yakin bahwa rata-rata omzet UMKM berada pada rentang Rp 14.000.000 - Rp 16.000.000

b. Tidak dapat dipastikan rata-rata omzet seluruh UMKM tepat Rp 15.000.000 karena angka tersebut hanya merupakan hasil estimasi dari sampel.

c. Jika interval semakin sempit, maka estimasi semakin akurat dan presisi

KASUS 3

- a. Kesimpulan pemerintah kurang tepat karena angka 8% hanya merupakan hasil estimasi, bukan nilai pasti
- b. Tingkat pengangguran sebenarnya diperkirakan berada pada rentang 6% - 10%
- c. Sebelum membuat kebijakan, pemerintah sebaiknya mempertimbangkan rentang estimasi, mengevaluasi kualitas data, dan membandingkannya dengan sumber data lain.