

Pertemuan 4

Nama : Olivia Rahma Dani

NPM : 2413031039

Kelas : 2024 B

Mattkul : Statistika Ekonomi

Kasus 1.

a. Analisis apakah metode sampling tersebut sudah tepat. Jelaskan alasannya?

Jawaban: metode sampling tersebut kurang tepat, karena peneliti hanya mengambil sampel dari mahasiswa yang sering berada di kantin pada siang hari, cara ini tidak memberi kesempatan yang sama kepada seluruh mahasiswa yang bekerja sambil kuliah, sehingga sampel belum tentu mewakili populasi yang berjumlah 600 orang.

b. Apa potensi bias terjadi?

Jawaban: bias yang mungkin terjadi adalah selection bias (bias pemilihan sampel). Mahasiswa yang berada di kantin siang hari biasanya memiliki jadwal lebih longgar, sedangkan mahasiswa yang bekerja dengan jadwal padat mungkin tidak ada di kantin, sehingga tidak masuk dalam sampel.

c. Jika anda menjadi peneliti, metode apa yang lebih tepat digunakan?

Jawaban: Metode yang lebih tepat adalah random sampling, yaitu memilih sampel secara acak sehingga setiap mahasiswa memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Bisa juga menggunakan stratified random sampling agar sampel lebih mewakili populasi.

Kasus 2.

a. Jelaskan arti tingkat kepercayaan 95% dalam konteks ini?

Jawaban: Tingkat kepercayaan 95% berarti peneliti memiliki keyakinan bahwa rata-rata omzet seluruh UMKM berada diantara Rp. 14.000.000 sampai Rp. 16.000.000. Artinya, jika penelitian dilakukan berkali-kali dengan metode yang sama, sekitar 95% dari interval yang dihasilkan akan mengandung nilai rata-rata sebenarnya.

b. Apakah bisa dipastikan rata-rata omzet seluruh UMKM tepat Rp. 15.000.000? Jelaskan.

Jawaban: Tidak bisa dipastikan. Nilai Rp. 15.000.000 hanya merupakan perkiraan dari sampel (estimasi titik). Nilai rata-rata sebenarnya dari seluruh UMKM bisa berbeda, tetapi diperkirakan berada di dalam interval Rp. 14.000.000 - Rp. 16.000.000.

c. Jika interval menjadi lebih sempit, apa artinya terhadap kualitas estimasi?

Jawaban: Jika interval estimasi menjadi lebih sempit, artinya estimasi semakin lebih akurat dan lebih mendekati nilai sebenarnya karena rentang perkiraannya lebih kecil.

Kasus 3.

a. Apakah kesimpulan pemerintah sudah tepat? Jelaskan secara analitis?

Jawaban: Kesimpulan pemerintah kurang tepat, karena angka 8% hanya merupakan estimasi dari hasil survei, bukan nilai pasti. Dengan adanya margin of error $\pm 2\%$ berarti tingkat pengangguran sebenarnya

lebih rendah atau lebih tinggi dari 8%.

b. Berapa kemungkinan rentang tingkat Pengangguran sebenarnya?

Jawaban: Rentangnya adalah: $8\% - 2\% = 6\%$
 $8\% + 2\% = 10\%$

Jadi tingkat pengangguran sebenarnya diperkirakan berada pada 6% - 10%

c. Jika anda sebagai analis ekonomi, apa rekomendasi anda sebelum membuat kebijakan?

Jawaban: Sebagai analis ekonomi, sebaiknya Pemerintah:

1. Mempertimbangkan rentang estimasi (6% - 10%), bukan hanya angka 8%.
2. Melihat data tambahan atau survei lain untuk memperkuat hasil.
3. Menganalisis faktor penyebab pengangguran sebelum membuat kebijakan.

Dengan begitu kebijakan yang akan lebih tepat dan berdasarkan data yang lebih kuat.