

Latihan kasus

Nama : shafa Djiana Wardani

NPM: 2413031080

kelas : C

Mata kuliah : statistik Ekonomi

kasus 1

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

= Metode sampling tersebut kurang tepat karena peneliti hanya mengambil sampel dari mahasiswa yang sering berada di kantin pada siang hari. Artinya, sampel tidak mewakili seluruh mahasiswa yang bekerja sambil kuliah. Ada kemungkinan mahasiswa yang jarang ke kantin, memiliki jadwal berbeda, atau bekerja di waktu tertentu tidak terwakili dalam penelitian. Kondisi ini membuat hasil penelitian cenderung tidak mencerminkan keadaan populasi secara keseluruhan.

b). Apa potensi bias yang terjadi?

= Potensi bias yang muncul adalah bias pemilihan sampel (selection bias). Sampel yang diambil hanya berasal dari kelompok tertentu, yaitu mahasiswa yang sering berada di kantin siang hari. Kelompok ini bisa saja memiliki karakteristik pendapatan yang berbeda dibanding mahasiswa lain, misalnya lebih santai atau memiliki waktu luang lebih banyak. Sehingga hasil rata-rata pendapatan bisa menjadi tidak akurat.

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

= Metode yang lebih tepat adalah random sampling (sampling acak) atau bisa juga menggunakan stratified sampling. Misalnya, mahasiswa dikelompokkan berdasarkan jurusan atau angkatan, lalu diambil secara acak dari setiap kelompok. Dengan cara ini, sampel akan lebih representatif dan hasil penelitian lebih mendekati kondisi sebenarnya.

kasus 2

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

= Tingkat kepercayaan 95% berarti bahwa peneliti memiliki keyakinan sebesar 95% bahwa rata-rata omzet seluruh UMKM berada dalam interval Rp.14.000.000 sampai Rp.16.000.000. Ini bukan berarti nilai tersebut pasti benar, tetapi menunjukkan tingkat keandalan dari metode estimasi yang digunakan.

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

Jelaskan.

= Tidak bisa dipastikan bahwa rata-rata omzet seluruh UMKM tepat Rp. 15.000.000. Nilai tersebut hanyalah estimasi titik dari sampel. Nilai sebenarnya bisa berada di mana saja dalam rentang interval, yaitu antara Rp. 14.000.000 - Rp. 16.000.000.

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

= Jika interval estimasi menjadi lebih sempit, artinya tingkat ketelitian atau presisi estimasi semakin tinggi. Dengan kata lain, hasil penelitian lebih akurat karena rentang kemungkinan nilai sebenarnya menjadi lebih kecil.

Kasus 3

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

= Kesimpulan pemerintah kurang tepat karena langsung menganggap angka 8% sebagai nilai pasti. Padahal, hasil survei tersebut memiliki margin of error $\pm 2\%$, yang berarti ada kemungkinan nilai sebenarnya berbeda dari 8%. Mengabaikan margin of error dapat menyebabkan kebijakan yang diambil kurang sesuai dengan kondisi nyata.

b). Berapa kemungkinan rentang tingkat pengangguran sebenarnya?

= Rentang tingkat pengangguran sebenarnya adalah antara 6% hingga 10% (8% dikurangi 2% dan ditambah 2%). Ini adalah kisaran yang lebih realistis untuk dijadikan dasar analisis.

c). Jika anda sebagai analis ekonomi, apa rekomendasi Anda sebelum kebijakan dibuat?

= sebagai analis ekonomi, sebaiknya tidak langsung mengambil keputusan hanya berdasarkan satu angka estimasi. Perlu mempertimbangkan rentang data, melakukan analisis tambahan, serta membandingkan dengan data lain atau survei sebelumnya. Selain itu, kebijakan yang dibuat sebaiknya fleksibel dan mampu menyesuaikan jika kondisi sebenarnya berada di batas bawah atau atas dari estimasi tersebut.