

Nama : Alfiya Nadhira Syifa

PM : 2413031037

kelas : 2024 B

Mata Kuliah : Statistika Ekonomi

LATIHAN KASUS PERTEMUAN 4

Kasus 1

Analisis apakah metode sampling tersebut sudah tepat?

Jawab :

Metode sampling yang digunakan dalam penelitian tersebut kurang tepat. Hal ini karena peneliti hanya mengambil sampel dari mahasiswa yang sering berada di kantin pada siang hari. Cara ini tidak dapat mewakili seluruh mahasiswa fakultas ekonomi yang bekerja sambil kuliah karena tidak semua mahasiswa berada di kantin pada waktu tersebut. Sebagian mahasiswa mungkin sedang bekerja, mengikuti perkuliahan atau berada di tempat lain.

1) Apa potensi bias yang terjadi?

Jawab :

Potensi bias yang dapat terjadi adalah bias pemilihan sampel (selection bias). Bias ini muncul karena responden hanya dipilih dari kelompok mahasiswa tertentu, yaitu mereka yang sering berada di kantin pada siang hari, akibatnya, data yang diperoleh bisa saja tidak mencerminkan kondisi seluruh mahasiswa yang bekerja sambil kuliah, sehingga hasil penelitian berpotensi kurang akurat.

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

Jawab :

Jika saya peneliti, menurut saya, metode yang paling atau lebih tepat digunakan adalah random sampling (sampel acak) atau stratified random sampling. Dengan metode ini, setiap mahasiswa yang bekerja sambil kuliah memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Cara ini dapat membuat sampel lebih mewakili populasi sehingga hasil penelitian menjadi lebih valid dan dapat dipercaya.

Kasus 2

1) Jelaskan arti tingkat kepercayaan 95% dalam konteks ini?

Jawab :

Tingkat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa peneliti memiliki keyakinan sebesar 95% bahwa rata-rata omzet seluruh UMKM di kota tersebut berada dalam interval estimasi yaitu antara Rp 14.000.000 hingga Rp 16.000.000. Artinya, jika penelitian dilakukan berulang kali dengan metode yang sama, sebagian besar hasil interval yang diperoleh akan mencakup nilai rata-rata sebenarnya dari populasi.

1) Apakah bisa dipastikan rata-rata omzet seluruh UMKM tepat Rp 15.000.000? jelaskan

Jawab:

Tidak dapat dipastikan bahwa rata-rata omzet seluruh UMKM tepat sebesar Rp 15.000.000. Nilai tersebut hanya merupakan rata-rata dari sampel yang diteliti. Rata-rata dari seluruh UMKM sebenarnya kemungkinan berada didalam interval estimasi, yaitu antara Rp 14.000.000 sampai Rp 16.000.000

-> Jika interval menjadi lebih sempit, apa artinya terhadap kualitas estimasi?

Jawab:

Jika interval estimasi menjadi lebih sempit, maka hal tersebut menunjukkan bahwa hasil estimasi menjadi lebih presisi atau lebih akurat. Interval yang lebih sempit berarti tingkat ketidakpastian terhadap nilai rata-rata populasi semakin kecil, sehingga kualitas estimasi yang dihasilkan menjadi lebih baik

kasus 3.

1) Apakah kesimpulan pemerintah sudah tepat? jelaskan secara analitis

Jawab:

Kesimpulan pemerintah kurang tepat karena angka 8% merupakan hasil estimasi dan survei yang memiliki margin of error $\pm 2\%$. Artinya, angka tersebut bukannya nilai pasti sehingga tidak bisa langsung dijadikan satu-satunya dasar kebijakan.

2) Berapa kemungkinan rentang tingkat pengangguran sebenarnya

Rentang tingkat pengangguran sebenarnya adalah 6% sampai 10% ($8\% \pm 2\%$).

-> Jika anda sebagai analis ekonomi, apa rekomendasi anda sebelum kebijakan dibuat?

Jawab:

Sebaliknya pemerintah mempertimbangkan rentang data tersebut, melakukan analisis tambahan, dan melihat data pengangguran dari periode sebelumnya agar kebijakan yang dibuat lebih tepat.