

Kasus 1

Sebuah Penelitian ingin mengetahui rata-rata pendapatan mahasiswa yang kuliah sambil bekerja di fakultas Ekonomi (sejumlah bob orang mahasiswa) peneliti hanya mengambil sampel dari mahasiswa yang sedang berada di kantin kampus pada siang hari dan memperoleh rata-rata pendapatan Rp. 2.500.000. Pertanyaan :

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

→ Kurang tepat, karena penelitian mengambil sampel dari mahasiswa yang berada di kantin kampus pada siang hari. Cara ini tidak membuat adanya kesempatan yg sama bagi seluruh mahasiswa yang kuliah sambil bekerja untuk menjadi responden. Akibatnya, sample yang diperoleh kemungkinan tidak mewakili keseluruhan populasi mahasiswa yang bekerja.

c) Jika anda menjadi peneliti metode apa yang paling tepat digunakan?

→ Metode simple random sampling, karena setiap mahasiswa memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel sehingga hasil penelitian akan lebih representatif.

b) Apa potensi bias yang terjadi?

→ bias pemilihan sampel, karena sampel hanya diambil dari mahasiswa yang berada di kantin pada siang hari, metode ini dapat menyebabkan hasil penelitian tidak mewakili seluruh populasi.

Kasus 2

Diketahui : 1) Jumlah sampel = 80 UMKM

2) Rata-rata sampel = Rp 15.000.000

3) Interval estimasi = Rp 14.000.000 - Rp 16.000.000

4) Tingkat kepercayaan = 95 %.

a) Arti tingkat kepercayaan 95% ?

→ berarti bahwa peneliti memiliki keyakinan sebesar 95% bahwa rata-rata omzet sebenarnya dari seluruh UMKM di kota tersebut berada dalam rentang Rp 14.000.000 - Rp 16.000.000

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

→ tidak dapat dipastikan karena nilai Rp 15.000.000 hanya estimasi titik yang diperoleh dari sampel. Nilai rata-rata sebelumnya kemungkinan berada di dalam interval estimasi yang telah dihitung.

c) Jika interval menjadi lebih sempit

→ menunjukkan bahwa estimasi yang diperoleh akan lebih presisi / lebih tepat dan meningkatkan tingkat ketidakpastian lebih kecil dalam memperkirakan parameter populasi

Kasus 3

Diketahui : 1) Tingkat pengangguran = 8%.

2) Margin of error = $\pm 2\%$.

Ditanya :

a) apakah kesimpulan pemerintah sudah tepat?

→ Kurang tepat karena angka 8% hanyalah hasil estimasi dari survey yang memiliki margin of error. Artinya, tingkat pengangguran sebenarnya tidak pasti tepat 8% tetapi berada dalam suatu rentang nilai tertentu.

b) Rentang tingkat Pengangguran sebenarnya

$$8\% - 2\% = 6\%$$

$$8\% + 2\% = 10\%$$

Jadi, tingkat Pengangguran sebenarnya diperkirakan berada dikisaran 6% - 10%.

c) Rekomendasi sebagai analis ekonomi

→ sebagai analis, pemerintah sebaiknya melakukan penelitian lebih teliti lagi agar dapat membuat / memutuskan kebijakan dengan tepat!