

Latihan Soal Kasus

Kasus 1

Diketahui : Jumlah mahasiswa = 600 orang

Rata-rata pendapatan Rp 2.500.000

Pertanyaan :

- Analisis apakah metode sampling tersebut sudah tepat. Jelaskan alasannya
- Apa potensi bias yang terjadi
- Jika anda menjadi peneliti, metode apa yang lebih tepat digunakan

Jawaban :

- Metode sampling tersebut tidak tepat. Alasannya peneliti tidak memberikan kesempatan yang sama kepada seluruh populasi (600 mahasiswa FE) untuk terpilih. Karena peneliti hanya mengambil sampel dari mahasiswa yang berada di kantin pada siang hari.
- Potensi bias yang terjadi adalah selection bias (bias seleksi) dimana sampel diambil berdasarkan kemudahan akses. Mahasiswa yang sering nongkrong di kantin mungkin memiliki karakteristik pendapatan, waktu luang atau gaya hidup yang berbeda dengan mahasiswa pekerja yang jarang ke kantin. Sehingga rata-rata pendapatan yang diperoleh (Rp 2.500.000) bisa saja tidak mencerminkan rata-rata pendapatan seluruh mahasiswa pekerja.
- Jika saya menjadi peneliti saya menggunakan metode simple random sampling atau stratified random sampling, sehingga setiap mahasiswa yang bekerja sambil kuliah memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel dan hasil penelitian menjadi lebih representatif.

Kasus 2

Diketahui : Sampel : 80 UMKM

Rata-rata omzet Rp 15.000.000

Interval estimasi Rp 14.000.000 - Rp 16.000.000

Tingkat kepercayaan = 95%

Pertanyaan :

- Jelaskan arti tingkat kepercayaan 95% dalam konteks ini
- Apakah bisa dipastikan rata-rata omzet seluruh UMKM tepat Rp 15.000.000. Jelaskan.
- Jika interval menjadi lebih sempit, apa artinya terhadap kualitas estimasi

Jawaban :

- Tingkat kepercayaan 95% artinya, jika kita mengulang survei ini berkali-kali dengan cara yang sama, maka 95 dari 100 kali

- rentang Rp 14.000.000 - Rp 16.000.000 akan berisi nilai rata-rata omzet seluruh UMKM yang sebenarnya.
- b) Tidak bisa dipastikan. Rp 15.000.000 itu hanya rata-rata dari 80 UMKM yang disurvei. Rata-rata seluruh UMKM yang sebenarnya kemungkinan berada di dalam interval Rp 14.000.000 - Rp 16.000.000
- c) Kata intervalnya masih sempit misal Rp 14.000.000 - 16.000.000 berarti estimasi makin akurat. Kita lebih tahu perkiraan angkanya

Kasus 3

Diketahui : Perkiraan pengangguran 8%.
Margin of error = $\pm 2\%$.

Pertanyaan

- Apakah kesimpulan pemerintah sudah tepat? jelaskan secara analitis
- Berapa kemungkinan rentan tingkat pengangguran sebenarnya?
- Jika anda sebagai analis ekonomi apa rekomendasi sebelum kebijakan dibuat

Jawaban :

- Menurut saya salah karena mereka langsung percaya angka 8% itu pasti benar padahal dibenit disebut margin of error $\pm 2\%$ artinya toleransi kesalahan. Pemerintah harusnya melihat angka 8% sebagai perkiraan, bukan angka pasti.
- Rentang pengangguran sebenarnya adalah antara 6% - 10%.
 - paling rendah : $8\% - 2\% = 6\%$
 - paling tinggi : $8\% + 2\% = 10\%$
- Saran saya sebagai analis yaitu :
 - jangan langsung mengambil kebijakan tetapi pertimbangkan juga kemungkinan angka
 - Melakukan survei lanjutan dengan sampel lebih banyak agar hasilnya lebih presisi
 - Membuat kebijakan yang bisa disesuaikan jika ternyata angka pengangguran berbeda dari perkiraan