

1) Perbedaan mean (rata-rata) dan median — apa yang ditunjukkan tentang distribusi data?

- **Mean (rata-rata)** = jumlah semua nilai dibagi jumlah observasi.
Perhitungan: $\text{mean} = \frac{195 + 182,5 + \dots + 125}{13} = 152,95$
(dibulatkan ke dua desimal: **152,95** Rp miliar).
- **Median** = nilai tengah setelah data diurutkan. Karena ada 13 observasi, median adalah nilai ke-7 (urut naik). Nilai ke-7 = **148,5** Rp miliar.

Apa arti perbedaannya?

Mean (152,95) > Median (148,5). Ini menunjukkan distribusi **memiliki ekor kanan / terdistribusi miring ke kanan (positively skewed)** — ada beberapa supermarket dengan nilai penjualan yang lebih tinggi dari kebanyakan (mis. Hypermart 195, Transmart 182,5) yang “menarik” rata-rata ke atas. Dengan kata lain, data tidak simetris; ada nilai-nilai besar yang memengaruhi mean.

2) Interpretasi hasil (jawaban nomor 1)

- Karena mean lebih besar dari median, typical (umum) supermarket cenderung memiliki penjualan sedikit **lebih rendah** daripada nilai rata-rata. Rata-rata terpengaruh oleh pemain besar (outlier kanan).
- Jika kita ingin menggambarkan kondisi “umum” tanpa terpengaruh beberapa supermarket besar, **median** adalah ukuran pusat yang lebih representatif.

3) Jika AEON Mall BSD naik ke Rp180 miliar, bagaimana pengaruhnya pada mean?

- Ganti nilai AEON (159,6 → 180,0). Mean baru menjadi:
 $\text{mean baru} = \frac{(\text{jumlah lama}) - 159,6 + 180}{13} = 154,52$
(dibulatkan: **154,52** Rp miliar).
- **Median tetap = 148,5** (tidak berubah), karena perubahan ini tidak mengubah posisi nilai tengah saat data diurutkan.

Intinya: peningkatan AEON sebesar itu **menaikkan mean** (karena mean sensitif terhadap perubahan nilai), tapi **tidak memengaruhi median** pada kasus ini.

4) Ukuran mana (mean, median, atau mode) yang paling menggambarkan kinerja ‘tipikal’ supermarket dan mengapa?

- **Median** paling tepat untuk menggambarkan kinerja *tipikal* supermarket di dataset ini. Alasannya: data **mirip ke kanan** (ada beberapa supermarket berpenjualan jauh lebih besar) sehingga mean menjadi bias ke nilai-nilai besar. Median lebih tahan terhadap nilai ekstrem dan memberikan gambaran yang lebih stabil tentang posisi tengah data.

- **Mode** (nilai yang paling sering muncul) di dataset ini adalah **139,4** (muncul dua kali), tetapi mode kurang berguna untuk mendeskripsikan "tipikal" kinerja ketika distribusi kontinu seperti penjualan (dan hanya dua kemunculan sama tidak cukup representatif).