

Nama : Vina Rahmadari

NPM : 2413031067

Kelas : 2024 B

Makul : Statistika Ekonomi

Pertemuan 2

Latihan

① Menghitung Mean, Median dan Range Inflasi

Data : 2.8, 3.1, 3.4, 2.9, 3.0, 3.2, 4.8, 3.1, 2.7, 3.0

a) Mean (rata-rata)

$$\text{Rumus : } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \left(\frac{\text{Jumlah seluruh data}}{\text{banyak data}} \right)$$

$$\bar{X} = \frac{2.8 + 3.1 + 3.4 + 2.9 + 3.0 + 3.2 + 4.8 + 3.1 + 2.7 + 3.0}{10}$$

$$= \frac{32}{10} = 3.2 \rightarrow \text{mean} = \underline{\underline{3.2\%}}$$

Rata-rata inflasi selama 10 bulan sekitar 3.2%

b) Median (nilai tengah)

Urutkan data :

2.7, 2.8, 2.9, 3.0, 3.0, 3.1, 3.1, 3.2, 3.4, 4.8

Karena jumlah data genap (10), maka

Median = rata-rata data ke-5 dan ke-6

$$= \frac{3.0 + 3.1}{2} = 3.05 \rightarrow \text{Median} = \underline{\underline{3.05\%}}$$

c) Range (jangkauan)

Rumus :

Range = nilai terbesar - nilai terkecil

$$= 4.8 - 2.7 = 2.1$$

$$\text{Range} = \underline{\underline{2.1\%}}$$

② Identifikasi Outlier (metode IQR)

* Median bawah $\rightarrow Q_1 = 2.9$

* Median atas $\rightarrow Q_3 = 3.2$

* Hitung IQR = $Q_3 - Q_1$
 $= 3.2 - 2.9 = \underline{0.3}$

* Batas bawah =

$$Q_1 - 1.5(IQR) = 2.9 - 1.5(0.3) = \underline{2.45}$$

* Batas atas =

$$Q_3 + 1.5(IQR) = 3.2 + 1.5(0.3) = \underline{3.65}$$

Jadi data diluar 2.45 - 3.65 adalah outlier

Nilai 4.8% > 3.65 \rightarrow outlier

Kesimpulan :

Terdapat 1 outlier yaitu bulan ke-7 (4.8%)

③ Stabilitas Inflasi

Inflasi tergolong relatif stabil karena sebagian besar data berada pada kisaran 2.7% - 3.4%.

Namun, terdapat satu lonjakan pada bulan ke-7 sebesar 4.8% yang menunjukkan adanya gejolak harga sementara. Jadi, secara umum inflasi stabil, tetapi sempat mengalami gangguan pada periode tertentu

④ Interpretasi untuk Kebijakan Pemerintah

Sebagai analisis ekonomi, hasil ini menunjukkan bahwa kondisi harga pada umumnya terkendali di sekitar 3%. Namun adanya outlier 4.8% pada bulan ke-7 menandakan pemerintah perlu tetap mengawasi faktor penyebab kenaikan harga, seperti pasokan barang, harga energi, atau distribusi, agar stabilitas inflasi tetap terjaga.