

Nama : Sofia Dilara

NPM : 2413031091

Kelas : 2024 C

Mk : Statistika Ekonomi

Pertemuan 2

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

1. Hitung mean, median, dan range inflasi.

(a) Mean (rata-rata)

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

$$\bar{X} = \frac{32}{10} = 3.2 \% \quad \rightarrow \text{Jadi, Mean (rata-rata) adalah } 3.2 \%$$

(b) Median (Nilai tengah)

Data diurutkan dari yang terkecil ke terbesar.

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

Karena ada 10 data (jumlah genap). Median adalah rata-rata dari dua nilai tengah yaitu ke-5 dan ke-6 dari data yg sudah diurutkan.

$$\text{Median} = \frac{3.0 + 3.1}{2} = \frac{6.1}{2} = 3.05 \% \quad \Rightarrow \text{Jadi, nilai tengahnya } 3.05 \%$$

(c) Range (jangkauan)

$$\text{Range} = \text{nilai maksimal} - \text{minimal} = 4.8 - 2.7 = 2.1 \%$$

Jadi, Range nya adalah 2.1 %

2. Identifikasi Outlier

Menggunakan metode IQR (Interquartile Range):

• $Q_1 = 2.9$

• $Q_3 = 3.2$

• $IQR = Q_3 - Q_1 = 3.2 - 2.9$
 $= 0.3$

Menentukan batas outlier

• Batas bawah : $Q_1 - (1.5 \times IQR)$
 $= 2.9 - (1.5 \times 0.3) = 2.45$

• Batas atas : $Q_3 + (1.5 \times IQR)$
 $= 3.2 + (1.5 \times 0.3) = 3.65$

Pada inflasi terdapat 4.8 % yang lebih besar dari 3.65, sehingga 4.8 % termasuk outlier.

3. Apakah inflasi tergolong stabil berdasarkan ukuran penyebaran.

Untuk melihat stabil atau tidaknya inflasi, dapat digunakan ukuran penyebaran (Range).

Rumus: $\text{Range} = X_{\max} - X_{\min}$

Keterangan: X_{\max} = nilai inflasi tertinggi

X_{\min} = nilai inflasi terendah

Perhitungan: $\text{Range} = 4.8 - 2.7 = 2.1$

Nilai range sebesar 2.1% menunjukkan selisih antara inflasi tertinggi dan terendah selama periode pengamatan tidak terlalu besar. Sebagian besar data inflasi berada pada kisaran sekitar 2.7% - 3.4%. Ini menunjukkan bahwa pergerakan inflasi dari bulan ke bulan tidak terlalu jauh dari nilai rata-rata.

Namun ada satu nilai yaitu 4.8% yang menunjukkan adanya kenaikan harga yang cukup tajam.

Jadi, secara umum inflasi bisa dikatakan relatif stabil, karena sebagian besar berada di sekitar angka 3%. Tetapi, adanya satu lonjakan inflasi menunjukkan pada periode tertentu sempat terjadi gejolak harga.

4. Interpretasi sebagai analisis ekonomi untuk kebijakan pemerintah.

- Interpretasi hasil inflasi:

Selama 10 bulan terakhir, inflasi rata-rata berada di sekitar 3%. Ini menunjukkan kondisi harga relatif stabil. Namun, ada satu bulan dengan lonjakan hingga 4.8% yang jelas berbeda dari pola umum.

- Implikasi untuk kebijakan pemerintah

1) Kondisi umum stabil: Pemerintah tidak perlu melakukan intervensi besar-besaran karena inflasi secara keseluruhan terkendali.

2) Waspada Gejolak Sesaat: Lonjakan 4.8% harus ditelusuri penyebabnya.

Bisa jadi karena faktor musiman (misalnya harga pangan naik saat musim paceklik) atau faktor eksternal (seperti kenaikan harga energi global).

3) Kebijakan yang tepat

• Perkuat sistem pemantauan harga agar lonjakan bisa dideteksi lebih cepat

• Fokus pada stabilitas harga komoditas utama

• Siapkan langkah antisipatif, bukan reaktif, sehingga kebijakan tetap konsisten dan tidak menimbulkan ketidakpastian.