

UKURAN PENYEBARAN

Pengertian Penyebaran (Dispersi)

- Penyebaran adalah perserakan data individual terhadap nilai rata-rata.
- Data homogen memiliki penyebaran (dispersi) yang kecil, sedangkan data yang heterogen memiliki penyebaran yang besar.

Macam Ukuran Penyebaran

Terdapat dua ukuran penyebaran absolut yang utama, yaitu:

- nilai data terbesar
- nilai data terkecil

44 56 60 67 70 80 85 90 99

Deviasi Standar (Simpangan Baku)

- Deviasi standar dari suatu rangkaian data adalah akar pangkat dua dari
rata-rata kudarat selisih nilai data selisih nilai data individual terhadap
mean rangkaian data itu.
- Terdapat dua jenis rumus yang umum digunakan untuk deviasi standar,
 - a. Deviasi Standar untuk Populasi dan
 - b. Deviasi Standar untuk Sampel.

- Oleh karena itu, kita harus memilih rumus yang sesuai dengan jenis data yang ada, yaitu data populasi atau data sampel.
- Jika data kita adalah data populasi gunakan rumus deviasi standar untuk populasi, dan jika data kita adalah data sampel, maka gunakan rumus deviasi standar untuk sampel.

Kegunaan Ukuran Penyebaran

- Untuk menentukan apakah suatu nilai rata-rata dapat mewakili suatu rangkaian data atau tidak. Contoh data upah 5 (lima) karyawan berikut
Rp 15.000,- Rp 25.000,- Rp 30.000,- Rp 30.000,- Rp 100.000,-
Nilai rata-rata atau mean-nya = Rp 50.000,-
Kita dapat mengatakan bahwa nilai rata-ratanya kurang mewakili karena data tersebut memiliki standar deviasi yang besar, dimana 4 dari 5 karyawan berada di bawah rata-rata.
- Untuk perbandingan terhadap variabilitas data, misalnya data curah hujan, suhu udara, dsb.
- Membantu penggunaan ukuran statistik, misalnya dalam membandingkan ukuran penyebaran sampel terhadap ukuran populasi.