



Rata-rata data kelompok

Jika data yang sudah dikelompokkan dalam distribusi frekuensi, maka data tersebut akan berbaur sehingga keaslian data akan hilang bercampur dengan data lain menurut kelasnya, hanya dalam perhitungan mean kelompok diambil titik tengahnya (lebih jelasnya akan diperlihatkan pada contoh). Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kemungkinan data yang ada disetiap interval mempunyai nilai yang lebih besar stau lebih kecil dari titik tengah (Riduwan, 2014)

Perhitungan data rata-rata kelompok dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

Rumus

$$\bar{x} = \frac{\sum(X_i f_i)}{\sum f_i}$$

Dengan :

- \bar{x} : Rata-rata
- X_i : titik tengah data
- f_i : frekuensi

Contoh 3 :

Mahasiswa bidang sosial menghitung rata-rata pada sebuah kelas mengenai ketidakhadiran mahasiswa pada mata kuliah Statistika Sosial di semester ganjil yang disajikan pada tabel berikut :

Jumlah Katidakhadiran Mahasiswa

| Jumlah Ketidakhadiran (Dalam Hari) | Frekuensi |
|--|-----------|
| 1-3 | 20 |
| 4-6 | 10 |
| 7-9 | 4 |
| 10-12 | 5 |
| 13-15 | 1 |
| Σ | 40 |

Untuk menghitung rata-rata diatas diperlukan tabel bantuan untuk mencari nilai tengah (x_i). Sehingga tampilan tabel akan seperti pada gambar berikut ini :

Tabel bantuan untuk mencari titik tengah

| Jumlah Ketidakhadiran (Dalam Hari) | Frekuensi | x_i | $x_i f_i$ |
|--|-----------|-------|-----------|
| 1-3 | 20 | 2 | 40 |
| 4-6 | 10 | 5 | 50 |
| 7-9 | 4 | 8 | 32 |
| 10-12 | 5 | 11 | 55 |
| 13-15 | 1 | 12 | 14 |
| Σ | 40 | | 191 |

Substitusikan ke rumus sehingga mendapatkan nilai rata-rata sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{191}{40} = 4,77$$