

Bab 1

Distribusi Frekuensi

Penyajian Data

Secara garis besar ada dua macam cara penyajian data dalam statistika yaitu:

1. Tabel atau daftar yang dapat berbentuk:
 - a. Daftar baris kolom
 - b. Daftar kontingensi
 - c. Daftar distribusi frekuensi
2. Grafik atau diagram yang terbagi menjadi:
 - a. Diagram batang atau balok
 - b. Diagram garis atau grafik
 - c. Diagram lingkaran
 - e. Diagram peta
 - f. Diagram pencar

- Macam-macam distribusi frekuensi
 - Distribusi frekuensi
 - Distribusi frekuensi. Relative (%)
 - Distribusi frekuensi kumulatif kurang dari
 - Distribusi frekuensi kumulatif lebih dari

Ex :Nilai Ujian Statistik 80 orang mahasiswa adalah sebagai berikut:

79	49	48	34	81	98	87	80
80	84	90	70	91	93	82	78
70	71	92	38	56	81	74	73
68	72	85	51	65	93	83	86
80	35	83	73	74	43	86	88
92	93	76	71	90	72	67	75
80	91	61	72	97	81	88	81
70	74	98	95	80	59	73	71
83	60	83	82	60	67	89	63
76	63	88	70	66	88	79	75

Daftar distribusi frekuensi dan grafiknya

Dalam distribusi frekuensi data dikelompokkan dalam beberapa kelas interval . Istilah yang digunakan :

1. Limit kelas yaitu nilai terkecil dan terbesar setiap kelas interval.
2. Batas kelas yaitu limit kelas $\pm$ setengah nilai skala terkecil. Nilai yang besar disebut batas atas kelas dan nilai yang kecil disebut sebagai batas bawah kelas.
3. Tanda kelas yaitu nilai yang terletak pada tengah setiap kelas interval. Aturan umum yang digunakan untuk menentukan tanda kelas adalah:

$$\text{Tanda kelas} = \pm \frac{1}{2} (\text{limit bawah} + \text{limit atas})$$

CARA MEMBUAT DIST. FREK.

1. Tentukan Rentang

$$\begin{aligned} R &= \text{Nilai terbesar} - \text{nilai terkecil} \\ &= 98 - 34 = 64 \end{aligned}$$

2. Tentukan banyaknya kelas interval.

Acuan aturan Sturges

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + (3,3) \log n \\ &= 1 + (3,3) \log 80 = 7,28 \\ &\approx 7 \text{ kelas} \end{aligned}$$

3. Tentukan panjang kelas interval

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{64}{7} = 9,14 = 10$$

4. Tentukan limit kelas

5. Daftar semua limit kelas

6. Menentukan frekwensi → bantuan kolom tabulasi

Diagram Batang Daun

9	8013232301785
8	1700421536036801810332988
7	90801432346125204316095
6	8571007336
5	619
4	983
3	485
2	
1	

Susun Distribusi Frekuensi

<u>Kelas</u>	<u>Nilai</u>	<u>Frekuensi</u>
1	30-39	3
2	40-49	3
3	50-59	3
4	60-69	10
5	70-79	23
6	80-89	25
7	90-99	13
Total		80