

ANALISIS DATA

- A. Penyusunan Distribusi Frekuensi**
- B. Mean, Median, Modus, SB**
- C. Kurve Normal**
- D. Z-skor dan T-skor**
- E. Kesalahan Baku Pengukuran**

Penyusunan Distribusi Frekuensi

Distribusi tunggal

Distribusi bergolong

DISTRIBUSI TUNGGAL

1. Tiap skor ditulis lalu dihitung/ditali
2. Menguntungkan bila jarak sebaran skor (range) relatif kecil.(maks. 15)
3. Range = skor tertinggi – terendah + 1

Contoh distribusi tunggal

55	60	57	60	55	53	62	60	55	58
54	62	62	60	54	60	61	61	55	64
58	58	60	63	62	59	59	61	56	54
53	53	55	56	60	57	58	62	63	59

No Urut	SKOR	CACAH	Frekuensi (f)
1	64	/	1
2	63	//	2
3	62	////	4
4	61	///	3
5	60	///// //	7
6	59	///	3
7	58	////	4
8	57	//	2
9	56	//	2
10	55	////	5
11	54	///	3
12	53	///	3
13	52	/	1
JUMLAH (N) = 40			

DISTRIBUSI BERGOLONG

- Dibuat berdas data yg telah dikelompokkan ke dalam kelas interval
- Tiap kelas mempunyai batas kelas atas dan bawah yang berjarak interval tertentu.
- Penentuan besarnya kelas berdasarkan kepraktisan : tidak terlalu besar / kecil.
- Berkisar antara 7 – 15
- Interval sebaiknya ganjil; mudah menentukan titik tengah
- $INTERVAL (i) = Range / kelas (k)$

Contoh Distribusi Bergolong

- Besar kelas : 7 – 15
- Besar interval:

$$i \text{ (interval)} = \frac{\text{jarak sebaran (range)}}{k \text{ (kelas)}}$$

Contoh :

skor tes bahasa dari 50 siswa kemungkinan nilai tertinggi 75

48	56	44	60	34	35	45	64	53	37
58	63	28	52	69	34	38	44	49	60
23	25	18	54	46	15	22	38	33	57
24	40	44	38	47	44	42	34	30	32
26	36	42	58	65	40	29	58	40	28

Jumlah Kelas = 11

interval = 5

Contoh Tabulasi skor Distribusi Bergolong

No urut	Kelas interval	Titik tengah	cacah	Frekuensi (f)
1	65 – 69	67	//	2
2	60 – 64	62	////	4
3	55 – 59	57	/////	5
4	50 – 54	52	///	3
5	45 – 49	47	/////	5
6	40 – 44	42	///// ////	9
7	35 – 39	37	///// /	6
8	30 – 34	32	///// /	6
9	25 – 29	27	/////	5
10	20 – 24	22	///	3
11	15 - 19	17	//	2
			N = 50	

RERATA (*mean*)

- Mean dari data yang belum tersusun :

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{N}$$

Mean dari distribusi tunggal:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Mean dari distribusi bergolong

$$\bar{X} = X_d + i \left(\frac{\sum fd}{N} \right)$$

\bar{X} = mean duga

i = interval

d = deviasi

Mean duga

- Titik tengah pada kelas interval yang tempatnya di tengah jumlah kelas.
- Jika jumlah kelas 11, kelas tengahnya adalah ke-6
- Contoh tabel berikut mean duganya 42
- Deviasi = besarnya penyimpangan dari skor rata-rata.
- Oleh karena itu kelas interval yang ditempati mean duga adalah 0

Penghitungan Mean dan SD dari dist. bergolong

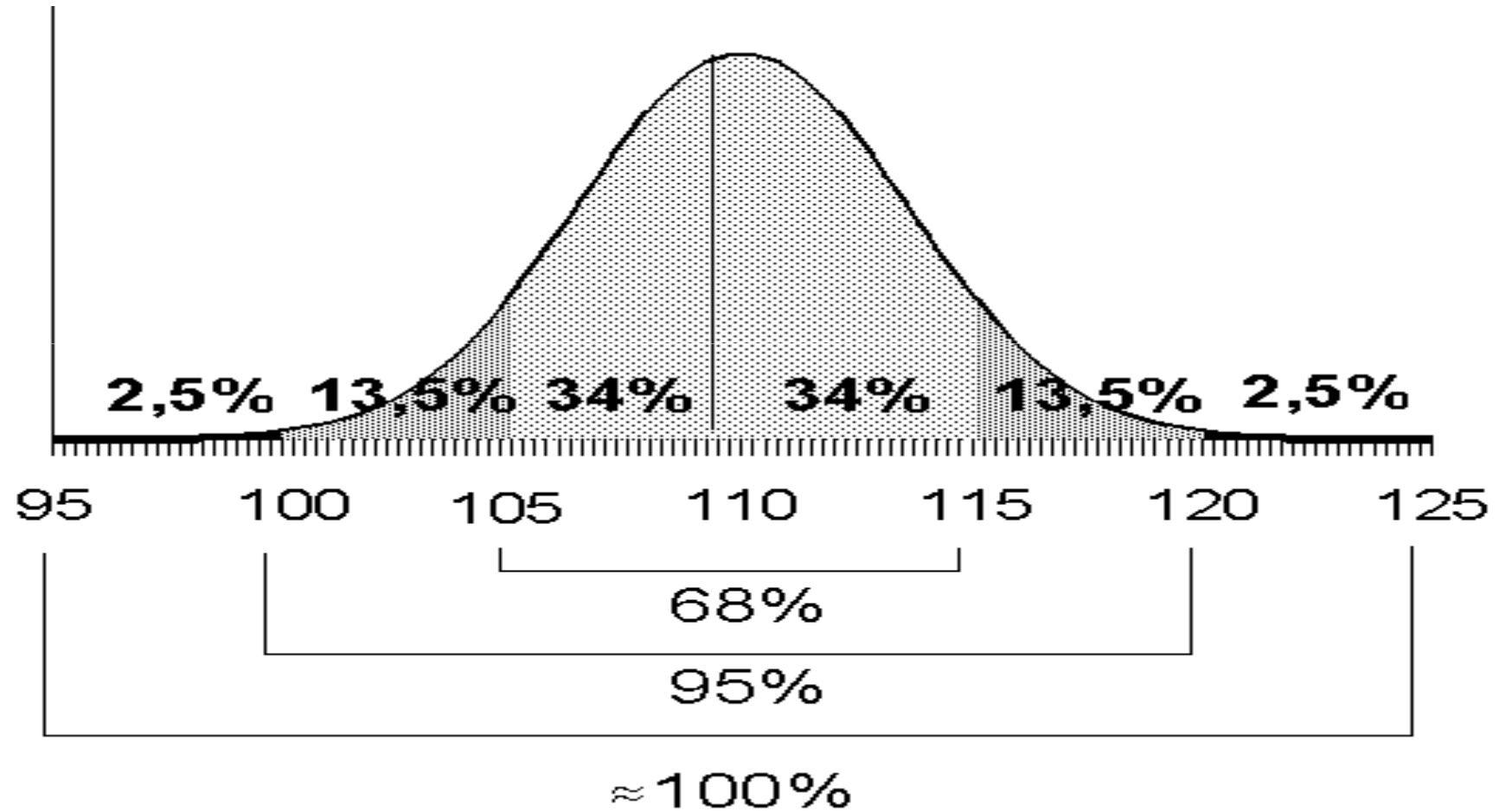
No urut	Kelas interval	Titik tengah	Frek (f)	d	fd	fd ²
1	65 – 69	67	2	+5	+10	50
2	60 – 64	62	4	+4	+16	64
3	55 – 59	57	5	+3	+15	45
4	50 – 54	52	3	+2	+6	12
5	45 – 49	47	5	+1	+5	5
6	40 – 44	42	9	0	0	0
7	35 – 39	37	6	-1	-6	6
8	30 – 34	32	6	-2	-12	24
9	25 – 29	27	5	-3	-15	45
10	20 – 24	22	3	-4	-12	48
11	15 - 19	17	2	-5	-10	50
			N = 40	0	-3	349

MEDIAN

MODUS

SIMPANG BAKU

Kurva normal



PENGUBAHAN SKOR KE NILAI

A. PAP

B. PAN

C. STANINE

D. PENENTUAN NILAI AKHIR

E. MEMBUAT LAPORAN

PAP

- Contoh patokan yang digunakan :
-

- Misalnya seorang guru merencanakan tes hasil belajar yang terdiri dari lima butir soal tes uraian. Bobot maksimum masing-masing butir soal adalah 10. Siswa bernama Fathimah, untuk kelima butir soal tes uraian tersebut memberikan jawaban sebagai berikut.

- Untuk butir soal no. 1 dapat dijawab dengan sempurna, skor 10
- Untuk butir soal no. 2 dapat dijawab setengah sempurna, skor 5
- Untuk butir soal no. 3 hanya seperempat bagian yang benar, skor 2,5
- Untuk butir soal no. 4 dapat dijawab setengah sempurna, skor 5
- Untuk butir soal no. 5 dapat dijawab hampir sempurna, skor 7,5
- Dengan demikian untuk kelima butir soal tes uraian tersebut, siswa bernama Fatimah tersebut mendapatkan skor sebesar $= 10 + 5 + 2,5 + 5 + 7,5 = 30$. Maka nilai fatimah adalah $= (30 / 50) \times 100 \% = 60$
- Maka dengan menggunakan patokan di atas, fatimah mendapatkan nilai C.

PAN

Didasarkan atas:

1. Asumsi psikologi, yakni pandangan yang menyadari bahwa tidak semua orang itu memiliki kesamaan kemampuan, individu itu memiliki kemampuan yang beragam. Namun apabila keragaman ini ditarik dari penelitian atas sejumlah sampel akan memberikan gambaran yang membentuk distribusi norma.
2. Bahwa tujuan evaluasi adalah untuk menentukan posisi relatif dari tertes

Langkah konversi

STANINE

PENENTUAN NILAI AKHIR

MEMBUAT LAPORAN