

LAPORAN PRAKTIKUM
STATISTIKA INFORMATIKA
“Pertemuan ke-3:POST TEST- UKURAN
PEMUSATAN: MEAN DAN MEDIAN”

Diajukan untuk memenuhi salah satu praktikum Mata Kuliah Statistika Informatika yang di
ampu oleh:

Ir., Sri Winiarti, S.T., M.Cs.



Disusun Oleh:

Mohammad Farid Hendianto 2200018401

A / Rabu 10.30 – 13.30 Lab. Jaringan

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
TAHUN 2023

Kasus 3:

Kasus 3: Diberikan data nasabah koperasi XYZ yang pernah meminjam dana. Data dikelompokkan menjadi 5 kelas berdasarkan jumlah pinjaman. Data disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1. Data Peminjam dana kredit Bank

No	Interval Kelas (dalam juta Rp)	Frekuensi peminjaman (orang)	Domisili peminjam
1	5-10	10	Bantul
2	11-16	8	Sleman
3	17-22	7	Sleman
4	23-28	15	Bantul
5	29 -34	5	Sleman
jumlah		45	

1. Berdasarkan kasus 3, carilah nilai mean dan median secara manual.

Kasus 3

$$\text{Mean} = \frac{\sum F_i F_x}{\sum F} = \frac{859,5}{45} = 19,1$$

$$\text{Median} = 17 + \frac{22,5 - 18}{7 + 5} = 20,2142857$$

Mean = 19,1

Median = 20,21

2. Lakukan pengecekan hasil perhitungan manual dengan menerapkannya pada aplikasi SPSS untuk memperoleh nilai Mean dan Median pada kasus 3.

	intervalClass	borrowingLocation
1	5-10	Bantul
2	5-10	Bantul
3	5-10	Bantul
4	5-10	Bantiul
5	5-10	Bantul
6	5-10	Bantul
7	5-10	Bantul
8	5-10	Bantul
9	5-10	Bantul
10	5-10	Bantul
11	11-16	Sleman
12	11-16	Sleman
13	11-16	Sleman
14	11-16	Sleman
15	11-16	Sleman
16	11-16	Sleman
17	11-16	Sleman
18	11-16	Sleman
19	17-22	Sleman
20	17-22	Sleman
21	17-22	Sleman
22	17-22	Sleman
23	17-22	Sleman
24	17-22	Sleman
25	17-22	Sleman
26	23-28	Bantul
27	23-28	Bantul
28	23-28	Bantul
29	23-28	Bantul
30	23-28	Bantul
31	23-28	Bantul
32	23-28	Bantul
33	23-28	Bantul
34	23-28	Bantul
35	23-28	Bantul
36	29-34	Sleman
37	29-34	Sleman

3. Amatilah hasil olahan data kasus 3 yang dihasilkan oleh Aplikasi SPSS. Apakah ada perbedaan antara teori dengan penerapan dalam SPSS untuk nilai median dan Mean?

Teori tidak ada perbedaan, TETAPI SPSS BELUM TAHU CARA untuk mencari median dan mean dengan Interval Class CUSTOM (yang sudah dideklarasikan). Jadi yang dihitung adalah LABEL (1,2,3,4,5,) Bukan Rentang class intervalnya!!!

Frequencies

[DataSet0] D:\Document Ndik\Kuliah\Semester 3\Statistika Informat

Statistics		
Kelas Interval		
N	Valid	45
	Missing	0
Mean		3.04
Median		3.00
Range		4
Minimum		1
Maximum		5
Sum		137

Kelas Interval

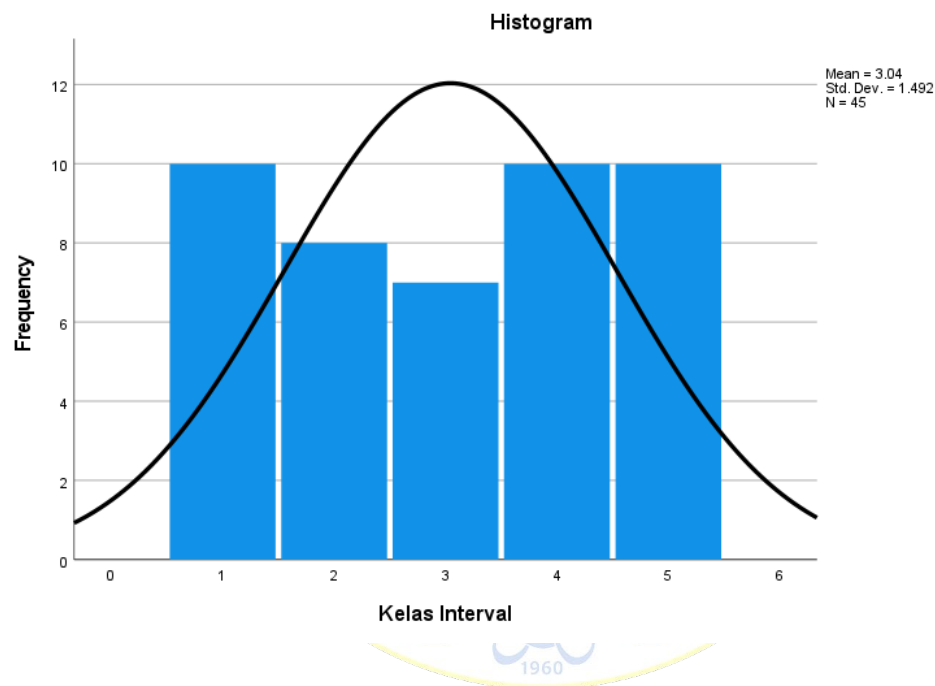
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5-10	10	22.2	22.2	22.2
	11-16	8	17.8	17.8	40.0
	17-22	7	15.6	15.6	55.6
	23-28	10	22.2	22.2	77.8
	29-34	10	22.2	22.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

4. Tujukkan hasil olahan data dari kasus 3 dari aplikasi SPSS yang dibuat untuk nilai Mean dan Mediana.

Statistics

Kelas Interval

N	Valid	45
	Missing	0
Mean		3.04
Median		3.00
Range		4
Minimum		1
Maximum		5
Sum		137



Mean = 3,04

Median = 3,00

5. Bagaimana hasil analisa dari kasus 3 tersebut...?

Ingat, SPSS tidak mensupport untuk menghitung mean dan median dengan custom rentang. Harus diberikan data tertentu agar bisa dihitung. Jadi, mean dan median disini bukan mean dan median dari nilai, tetapi malahan karena saya memberikan LABELS, 1, 2, 3, hingga 5 rentang. Oleh karena itu maka dihitung LABELS tersebut sehingga itu bukan yang benar

untuk Mean dan Median. Untuk nilai Mean dan Median yang benar adalah secara manual. Jadi belum di ajarin SPSS untu kmenghitung Mean dan Median dengan kelas Interval Custom (yang sudah dideklarasikan)

6. Lakukan langkah 1 sampai 5 untuk kasus 4 untuk membuat table distribusi frekuensi dengan SPSS, dan jawablah pertanyaanya sesuai pertanyaan no 1 sampai 5 pada Kasus 3.

Kasus 4

Kasus 4:

Diberikan data anak yang sudah melakukan vaksin 1 dan 2 sebanyak 20 anak dari sekolah Taman kanak-Kanak ABC. Data disajikan berdasarkan usia sebagai berikut:

4	5	5	6	5	4	4	5	5	4
6	6	5	5	4	4	5	5	5	4

1. Berdasarkan kasus 4, carilah nilai mean dan median secara manual.

Menghitung secara manual:

Karena interval class sangat kecil (1), oleh karena itu tidak dibuat ke dalam kelas interval

Kasus 4:

Data yang sudah diurutkan: \leftarrow median

4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6

$$R = 6 - 4 = 2$$

$$K = \lceil 1 + \frac{3,322 \log 20}{1} \rceil = 6$$

$$C = \lceil 2/6 \rceil = 1$$

$$\text{Mean} = \frac{4+4+4+4+4+4+4+5+5+5+5+5+5+5+5+5+6+6+6}{20}$$

$$= \frac{96}{20} = 4,8$$

$$\text{Median} = \frac{5+5}{2} = 5$$

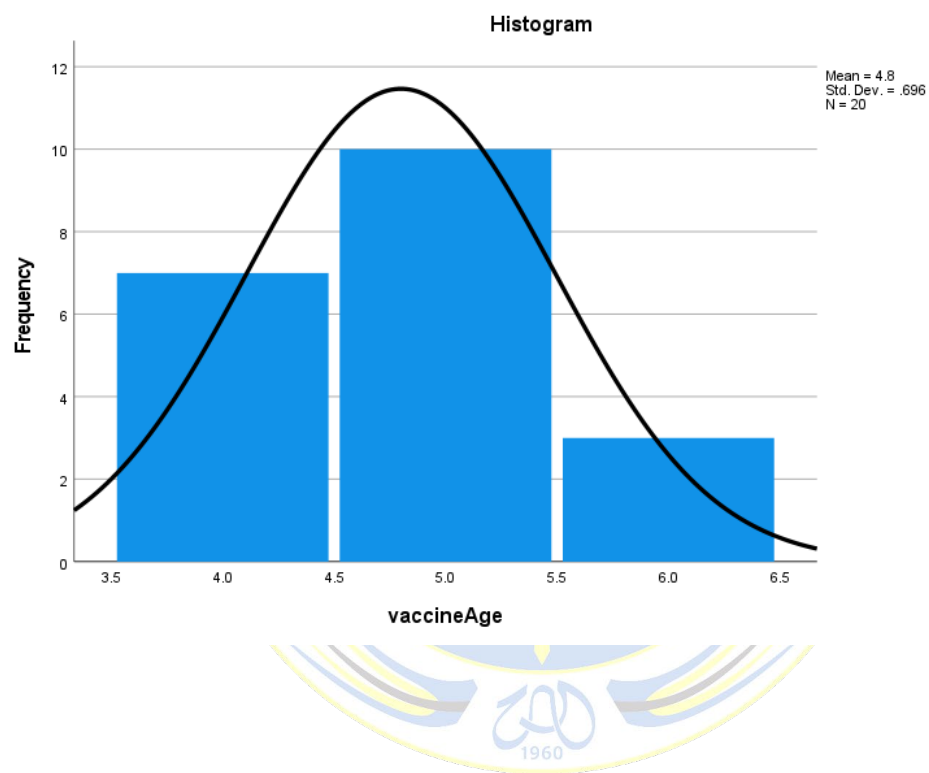
2. Lakukan pengecekan hasil perhitungan manual dengan menerapkannya pada aplikasi SPSS untuk memperoleh nilai Mean dan Median pada kasus 4.

	vaccineAge
1	4
2	5
3	5
4	6
5	5
6	4
7	4
8	5
9	5
10	4
11	6
12	6
13	5
14	5
15	4
16	4
17	5
18	5
19	5
20	4
21	

Statistics

vaccineAge		
N	Valid	20
	Missing	0
Mean		4.80
Median		5.00
Mode		5
Range		2
Minimum		4
Maximum		6

		vaccineAge			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	7	35.0	35.0	35.0
	5	10	50.0	50.0	85.0
	6	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	



3. Amatilah hasil olahan data kasus 4 yang dihasilkan oleh Aplikasi SPSS. Apakah ada perbedaan antara teori dengan penerapan dalam SPSS untuk nilai median dan Mean?

SAMA

4. Tujukkan hasil olahan data dari kasus 4 dari aplikasi SPSS yang dibuat untuk nilai Mean dan Medianya.

5. Bagaimana hasil analisa dari kasus 4 tersebut...?

Statistics

vaccineAge

N	Valid	20
	Missing	0
Mean		4.80
Median		5.00
Mode		5
Range		2
Minimum		4
Maximum		6

Hasilnya SAMA

Kelas 4:
 Data yang sudah diurutkan: median
 4, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6
 $R = 6 - 4 = 2$
 $K = \lceil 1 + 0.322 \log 20 \rceil = 6$
 $C = \lceil 2/6 \rceil = 1$
 $\text{Mean} = \frac{4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 6 + 6 + 6}{20}$
 $= \frac{96}{20} = 4.8$
 $\text{Median} = \frac{5 + 5}{2} = 5$

Median manual 5 dan dengan SPSS 5

Untuk Mean 4,8 sama hal dengan manual

