

I. PENDAHULUAN

SPSS pada awalnya singkatan dari *Statistical Package for the Social Sciences* dirilis di versi pertama yaitu pada tahun 1968 setelah dikembangkan oleh Norman H. Nie dan C. Hadlai Hull. Norman Nie sendiri yaitu seorang ilmuwan politik pasca sarjana di *Stanford University*, saat itu sedang mengadakan Riset Profesor di Departemen Ilmu Politik di Stanford dengan Profesor Emeritus Ilmu Politik di *University of Chicago*. SPSS merupakan salah satu program aplikasi yang paling banyak digunakan untuk analisis statistik dalam ilmu sosial. Hal ini digunakan oleh peneliti pasar, perusahaan survei, peneliti kesehatan, pemerintah, peneliti pendidikan, organisasi pemasaran dan lain-lain. SPSS asli manual (Nie, Bent & Hull, 1970) telah digambarkan sebagai salah satu “buku sosiologi yang paling berpengaruh”. Selain analisis statistik, manajemen data (kasus seleksi, file yang membentuk kembali, membuat data turunan) dan data dokumentasi (sebuah meta data kamus disimpan di data file) adalah fitur dari perangkat lunak dasar.

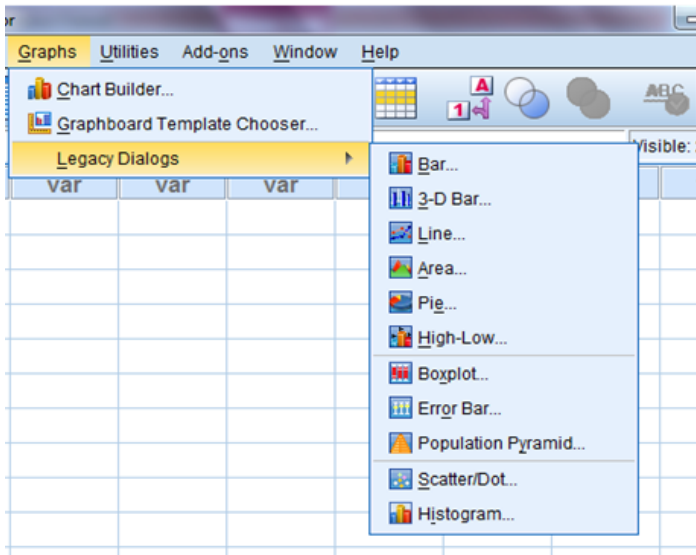
SPSS sebagai software telah menjalankan berbagai kebijakan strategis antara tahun 1984-1998, untuk mengembangkan software statistik dan juga menjalin aliansi strategis dengan software house terkemuka lainnya. Hal ini membuat SPSS yang tadinya ditujukan bagi pengelola data statistik untuk ilmu sosial diperluas untuk melayani berbagai

bidang ilmu sehingga SPSS berubah menjadi *Statistical Product and Service Solutions*. Sejak tanggal 28 Juli 2009, SPSS disebut sebagai PASW (Predictive Analytics Soft Ware), karena perusahaan ini telah dibeli oleh perusahaan IBM dengan harga US\$1,2 miliar. SPSS berkembang pada berbagai versi, dan hampir disetiap versi yang baru terjadi perbaikan dalam hal penampilan hasil analisis baik dalam bentuk table maupun grafik, dan juga setiap versi yang baru ada beberapa analisis baru yang diperkenalkan,

SPSS adalah sebuah program aplikasi yang memiliki kemampuan untuk analisis statistik cukup tinggi serta sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang sederhana sehingga mudah dipahami untuk cara pengoperasiannya. Aplikasi statistik grafis berperan untuk pengorganisasian data sehingga apabila data tersebut disajikan akan menghasilkan informasi yang lebih bermakna dan komonikatif. Penampilan grafik diharapkan akan lebih mudah memahami data dan informasi yang terkandung didalamnya. Menu grafik akan membuat berbagai jenis grafik populer yaitu bar, histogram, pie, high low, boxplot, error bar, line, scattert dan sebagainya. Selain itu menu grafik dilengkapi dengan berbagai fasilitas *edit chart* agar grafik bisa divariasikan, untuk membuat sebuah grafik lebih jelas dan menarik.

II. GRAFIK HISTOGRAM SPSS

Menu grafik yang tersedia pada dalam SPSS terdapat pada menu Graphs. Membuat grafik dengan menggunakan fitur Legacy Dialog, ikuti langkah-langkah berikut: Klik [Graphs] > [Legacy Dialog] kemudian pilih grafik Bar, 3-D Bar, Line, Area, Pie dan sebagainya (Gambar 2.1.).



Gambar 2.1. Graphs Legacy Dialog.

Penyajian data dalam bentuk grafik untuk mengkomunikasikan data yang cukup banyak dapat menggunakan tabel distribusi frekuensi, Tabel distribusi dibawah ini akan lebih komunikatif jika ditampilkan dalam bentuk **grafik histogram**.

2.1. Grafik Histogram Frekuensi Kuanditatif.

Data penambahan bobot badan 100 ekor sapi Bali jantan (gram per ekor per hari).

51	52	54	55	55	56	49	54	55	50
50	30	45	39	44	56	55	53	58	57
55	38	45	47	46	44	45	54	55	53
30	45	47	47	48	47	50	53	57	57
56	46	47	50	48	47	46	43	40	60
52	45	47	44	50	53	52	37	35	61
55	40	44	43	50	49	34	45	34	65
56	45	43	42	50	54	45	48	44	61
57	38	50	44	49	49	47	56	53	62
58	43	43	44	50	50	55	54	50	63

Data penambahan bobot badan jika disajikan dalam tabel distribusi frekuensi Tabel 2.1.1.

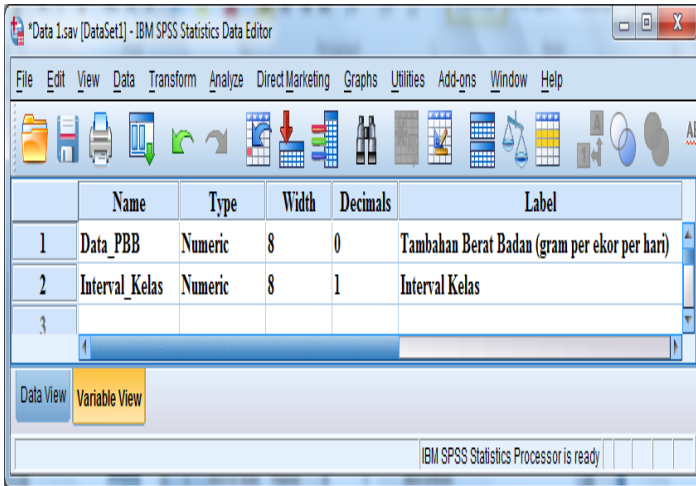
Tabel 2.1.1. Tabel Distribusi Frekuensi

No	Interval Kelas	Frekuensi Kelas (f i)	Nilai Tengah (Yi)	Frekuensi Nisbi	Frekuensi Kumulatif	
					>bb	<ba
1	30-35	4	32,5	0,04	100	4
2	35-40	6	35.5	0.06	96	10
3	40-45	20	42.5	0.20	90	30
4	45-50	30	47.5	0.30	70	60
5	50-55	22	52.5	0.22	40	82
6	55-60	12	57.5	0.12	18	94
7	60-65	6	62.5	0.06	6	100
Jumlah		100		1,00		

Tabel distribusi frekuensi akan lebih mudah di pahami jika disajikan dalam grafik Histogram.

Panggil program SPSS, kemudian Klik Variabel View, maka muncul Gambar. 2.1.1. Ketik

pada Kotak Name baris1 Data_TBB, Type Numeric, Width 8, Decimals 0 dan Label Tambahan Berat Badan (gram per ekor per hari) pada baris 2 Ketik Interval_Kelas, Type Numeric, Width 8, Decimals 1 dan Type Numeric Decimals 0 dan dan Label ketik Interval kelas.



Gambar 2.1.1. Variable View Tambahan Berat Badan Sapi Bali Jantan (gram per eok per hari).

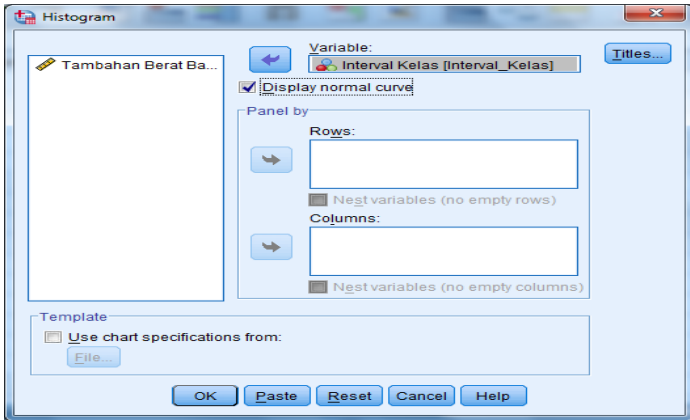
Klik Data, maka muncul Gambar 2.1.2, lengkapi Gambar 2.1.2. dengan menyalin data pada kolom Data_PBB, lakukan transformasi data sehingga diperoleh kolom Interval_Kelas terlengkapi datanya.

	Data_PBB	Interval_Kelas
1	30	32.5
2	30	32.5
3	34	32.5
4	34	32.5
5	36	37.5
6	37	37.5
7	38	37.5
8	38	37.5
9	39	37.5
10	40	37.5
11	40	42.5
12	42	42.5
13	43	42.5
14	43	42.5
15	43	42.5
90	57	57.5
91	57	57.5
92	57	57.5
93	58	57.5
94	58	57.5
95	61	62.5
96	61	62.5
97	61	62.5
98	62	62.5
99	63	62.5
100	65	62.5

Gambar 2.1.2.Data Vew Tambahan Berat Badan Sapi Bali Jantan (gram per eok per hari.

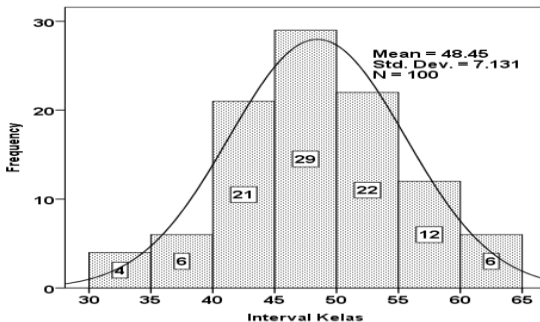
Klik Graphs, pilih Legacy Dialogs, klik Histogram, .kemudian klik Define, maka diper oleh Gambar 2.1.3.

Lengkapi Gambar 2.1.3. dengan memindahkan interval kelas ke kotak variable dan centang Display normal curve



Gambar 2.1.3. Graphs Legacy Dialog Histogram Interval Kelas.

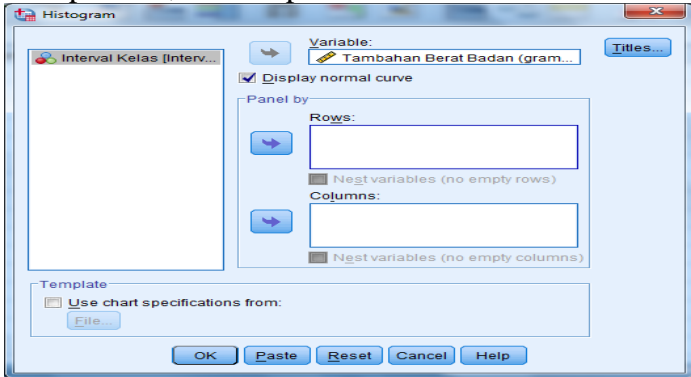
Klik Ok, maka diperoleh grafik Histogram



Berdasarkan grafik di atas dapat diinformasikan bahwa data paling banyak adalah 45-50 yaitu sebanyak 29 buah, dan yang paling sedikit adalah 30-35 yaitu sebanyak 4. Rataan adalah 48.15 dan standar deviasi 7.165 dan jumlah datanya 100 buah

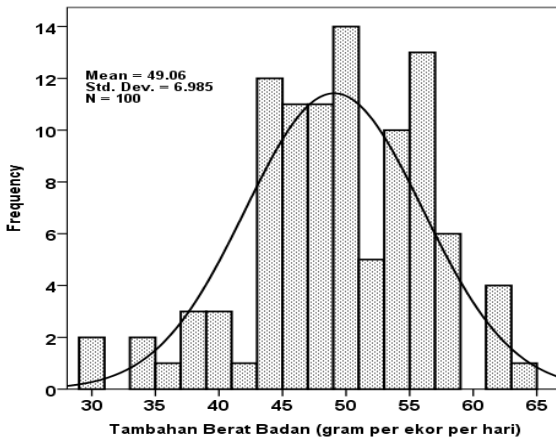
Grafik Histogram untuk melihat kenormalan data dapat juga dilakukan dengan membuat grafik

histogram dari data sebelum dibuat distribusi frekuensi (transformasi). Caranya adalah dengan mengganti Interval Kelas pada kotak variable dengan Tambahan Berat Badan Sapi Bali Jantan (gram per ekor per hari, maka diperoleh Gambar 2.1.4.



Gambar 2.1.4. Graphs Legacy Dialog Histogram Tambahan Berat Badan Sapi Bali.

Klik OK, maka diperoleh Histogram dibawah ini.



Normalitas sebuah data dapat dikenali atau dideteksi dengan melihat persebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik Histogram dari residualnya.

1. Data dikatakan berdistribusi normal, jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya.
2. Sebaliknya data dikatakan tidak berdistribusi normal, jika data menyebar jauh dari arah garis atau tidak mengikuti diagonal atau grafik histogramnya.

2.2. Grafik Histogram Frekuensi Kualitatif.

Grafik histogram digunakan juga untuk data Frekuensi kualitatif, yaitu berupa data skoring yang menggambarkan jumlah atau frekuensi skor yang diperoleh. Misalkan dari 10 sampel daging sapi dskor warnanya dengan skor 1(coklat), 2(merah kecoklatan), 3(merah), 4(merah muda) dan 5(merah pucat).

Tabel 2.2.1. Frekuensi Skor Warna Daging Sapi.

Daging	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Warna	1	5	2	3	4	4	3	3	3	2

Panggil program SPSS, kemudian Klik Variabel View, maka muncul Gambar. 2.2.1. Ketik pada kotak Name baris 1 Daging, Type Numeric, Width 8, Decimals 0 dan pada Label Daging Sapi, pada baris 2 ketik pada kotak Name Warna, Type Numeric, Width 8, Decimals 0 dan pada Label Skor Warna.