

Laporan Praktikum 6

Statistika dan Probabilitas

Uji Normalitas



Nama : Taufan Ali
NIM : 2215016135
Kelas Praktikum : E

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI TERAPAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2022/2023

1. Tujuan Praktikum

1. Mahasiswa dapat mengenal menu uji normalitas pada SPSS
2. Mahasiswa dapat melakukan uji normalitas data dengan program SPSS

2. Dasar Teori

1. Uji Kolmogorov Smirnov

Konsep dasar dari uji normalitas Kolmogorov Smirnov adalah dengan membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Distribusi normal baku adalah data yang telah ditransformasikan ke dalam bentuk Z-Score dan diasumsikan normal. Jadi sebenarnya uji Kolmogorov Smirnov adalah uji beda antara data yang diuji normalitasnya dengan data normal baku.

2. Uji Chi Square

Uji Chi Square merupakan salah satu uji yang terdapat pada bidang ilmu statistika. Uji statistika yang satu ini merupakan uji non parametrik yaitu uji dengan jumlah populasi yang tidak diketahui. Pengujian ini umumnya dilakukan dengan menggunakan dua variable dengan tujuan untuk melihat adakah perbedaan yang nyata antara frekuensi observasi (O_i) dengan frekuensi yang diharapkan (E_i).

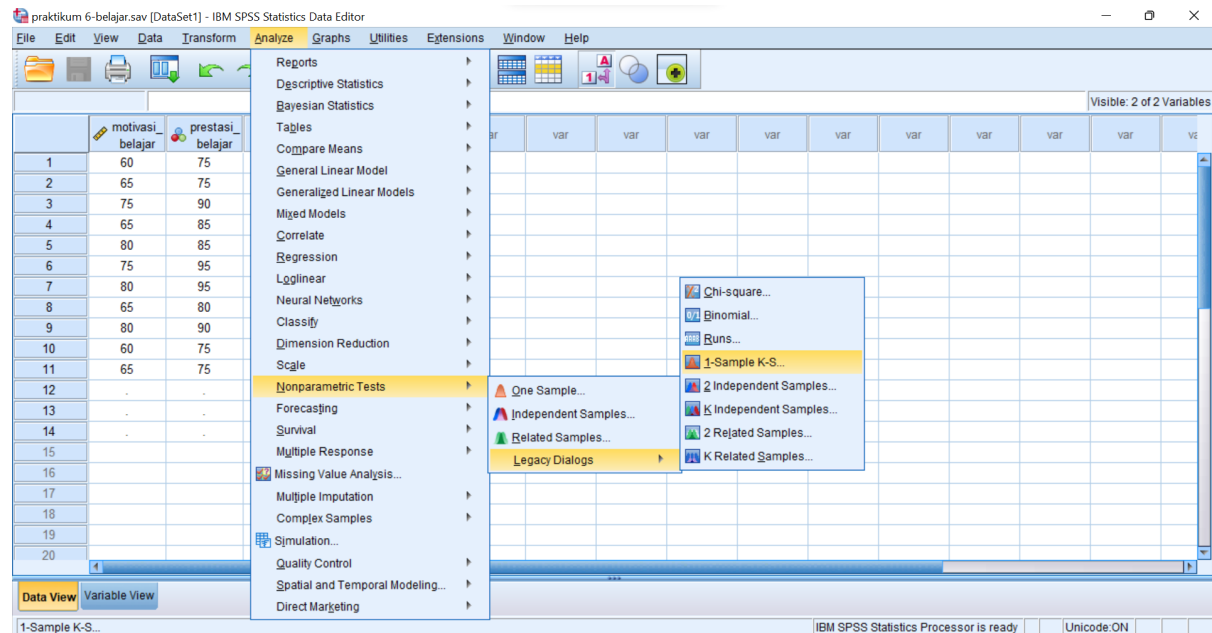
3. Percobaan

Uji Kolmogorov Smirnov

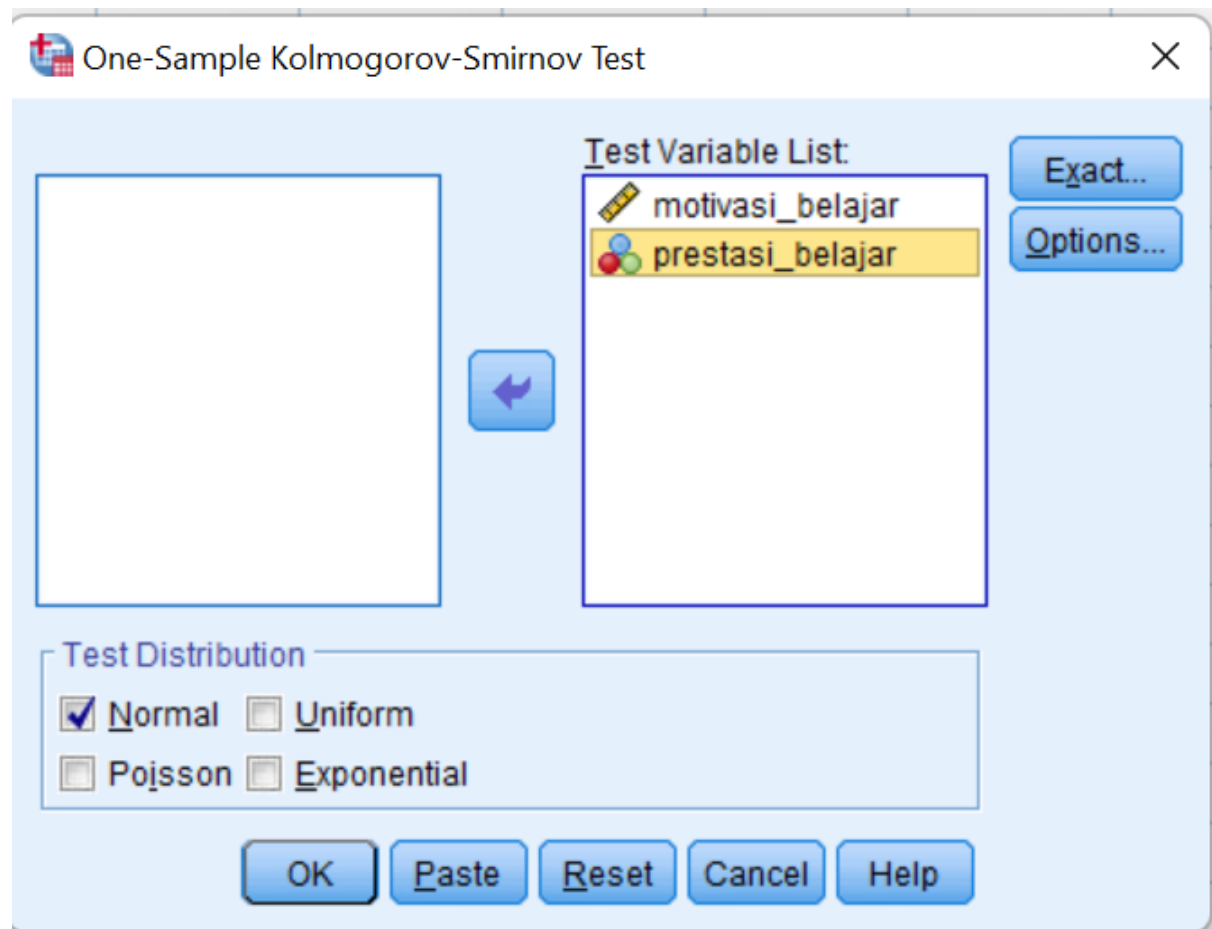
1. Buat dan masukkan data seperti pada gambar di bawah :

belajarMotivasi Belajar	Prestasi Belajar
60	75
65	75
75	90
65	85
80	85
75	95
80	95
65	80
80	90
60	75
65	75

2. Buka menu **Analyze - Non Parametrik Test - Legacy Dialog – 1 Sample KS**



3. Masukkan Motivasi belajar dan Prestasi Belajar Pada Kotak **Test Variable List**, pada Test Distribution Pilih normal



- Klik **OK**, output seperti gambar di bawah :

[DataSet1] D:\coolyeah\statprob\praktikum\praktikum 6-belajar.sav

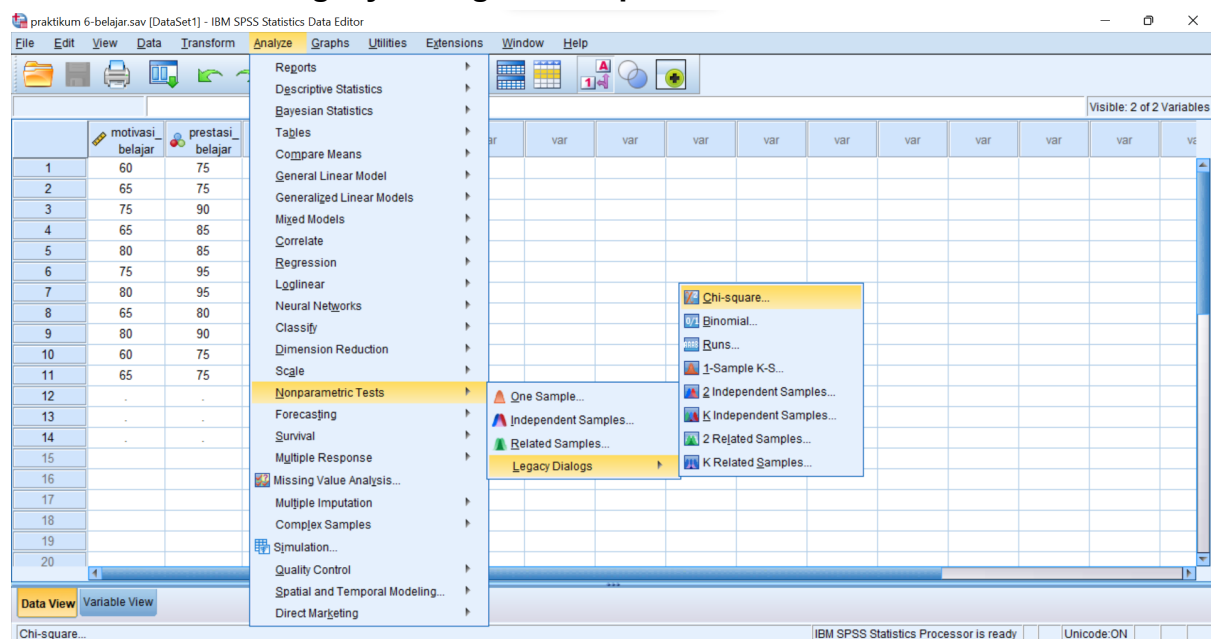
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		motivasi_belajar	prestasi_belajar
N		11	11
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	70.00	83.64
	Std. Deviation	8.062	8.090
Most Extreme Differences	Absolute	.278	.221
	Positive	.278	.221
	Negative	-.187	-.148
Test Statistic		.278	.221
Asymp. Sig. (2-tailed)		.017 ^c	.140 ^c

- Test distribution is Normal.
- Calculated from data.
- Lilliefors Significance Correction.

Uji Chi Square

- Masih menggunakan data diatas, buka menu **Analyze - Non Parametrik Test - Legacy Dialog – Chi Square**



2. Masukkan Motivasi belajar dan Prestasi Belajar Pada Kotak **Test Variable List**

Chi-square Test

Test Variable List:

- motivasi_belajar
- prestasi_belajar

Expected Range:

- ☒ Get from data
- ☐ Use specified range

Lower:

Upper:

Expected Values:

- ☒ All categories equal
- ☐ Values:

Add

Change

Remove

OK Paste Reset Cancel Help

Exact...

Options...

3. Klik **OK**, output seperti gambar di bawah :

motivasi_belajar

	Observed N	Expected N	Residual
60	2	2.8	-.7
65	4	2.8	1.3
75	2	2.8	-.7
80	3	2.8	.3
Total	11		

prestasi_belajar

	Observed N	Expected N	Residual
75	4	2.2	1.8
80	1	2.2	-1.2
85	2	2.2	-.2
90	2	2.2	-.2
95	2	2.2	-.2
Total	11		

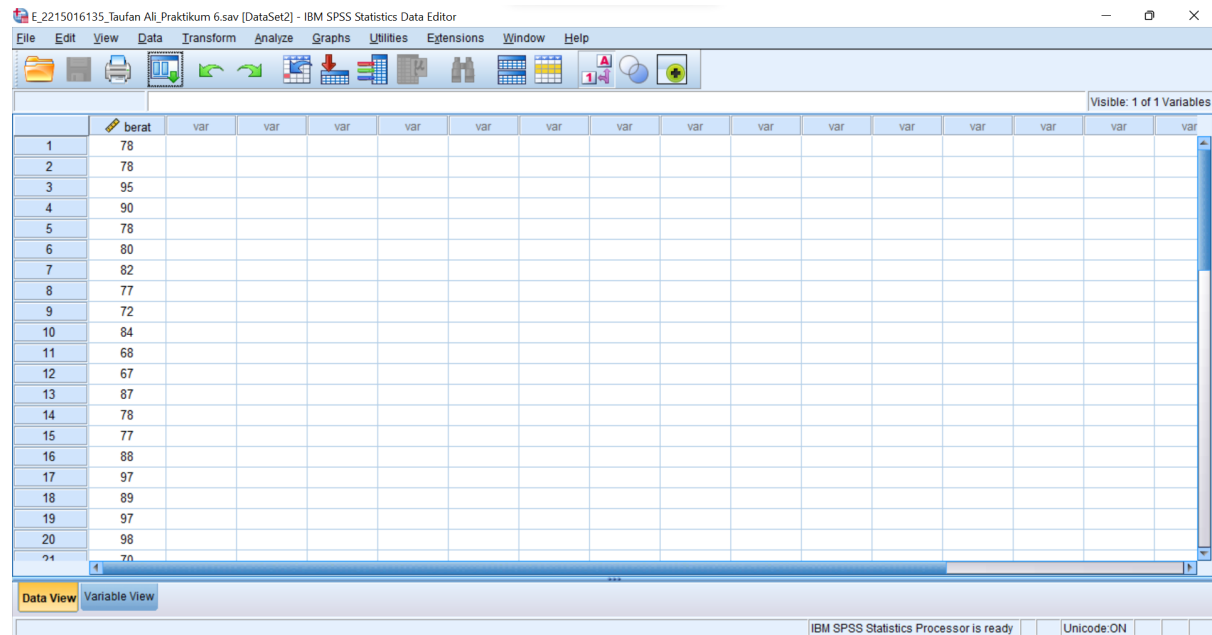
Test Statistics

	motivasi_bela jar	prestasi_bela jar
Chi-Square	1.000 ^a	2.182 ^b
df	3	4
Asymp. Sig.	.801	.702

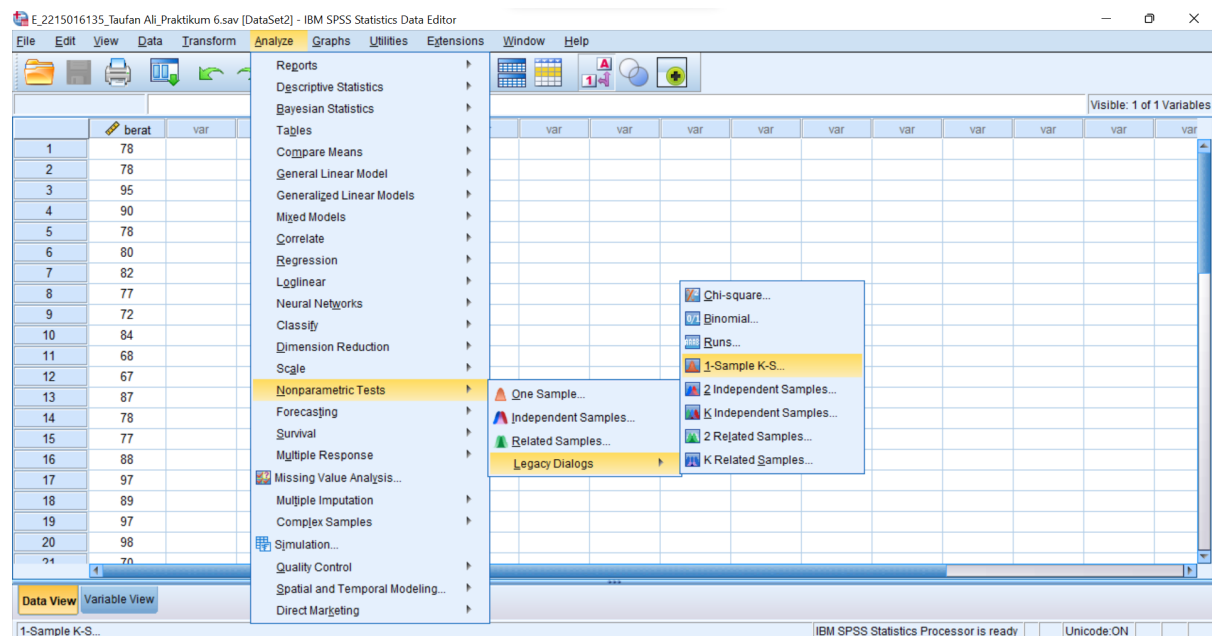
- a. 4 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 2.8.
- b. 5 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 2.2.

4. Tugas

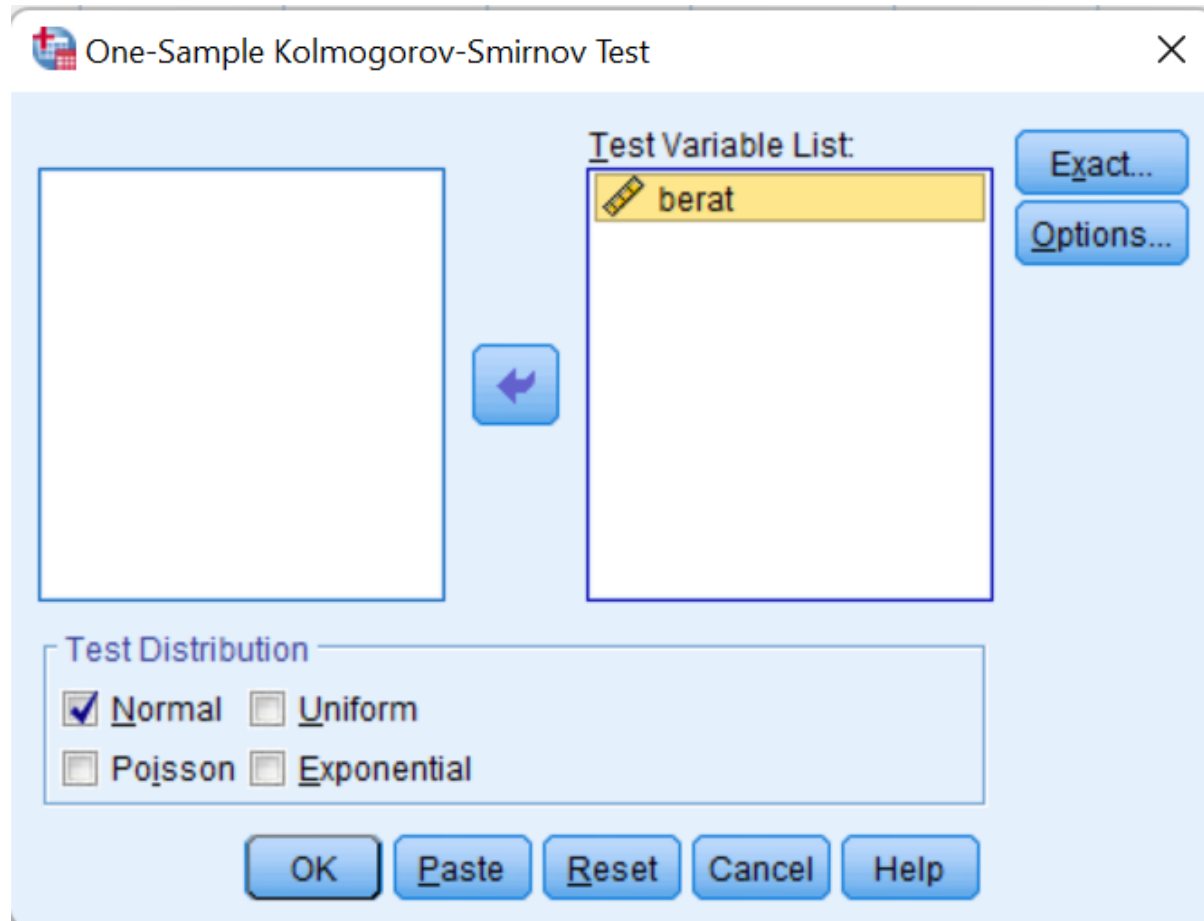
1. Buat tabel dengan nama variabel berat dan masukkan data seperti berikut : 78, 78, 95, 90, 78, 80, 82, 77, 72, 84, 68, 67, 87, 78, 77, 88, 97, 89, 97, 98, 70, 72, 70, 69, 67, 90, 97



2. Buka menu **Analyze - Non Parametrik Test - Legacy Dialog – 1 Sample KS**



- Masukkan berat Pada Kotak **Test Variable List**, pada Test Distribution Pilih normal



- Klik **OK**, output seperti gambar di bawah :

[DataSet2] D:\coolyeah\statprob\praktikum\E_2215016135_Taufan Ali_Praktikum 6.sav

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

berat		
N		27
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	81.30
	Std. Deviation	10.284
Most Extreme Differences	Absolute	.144
	Positive	.144
	Negative	-.094
Test Statistic		.144
Asymp. Sig. (2-tailed)		.157 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.