

UJI NORMALITAS

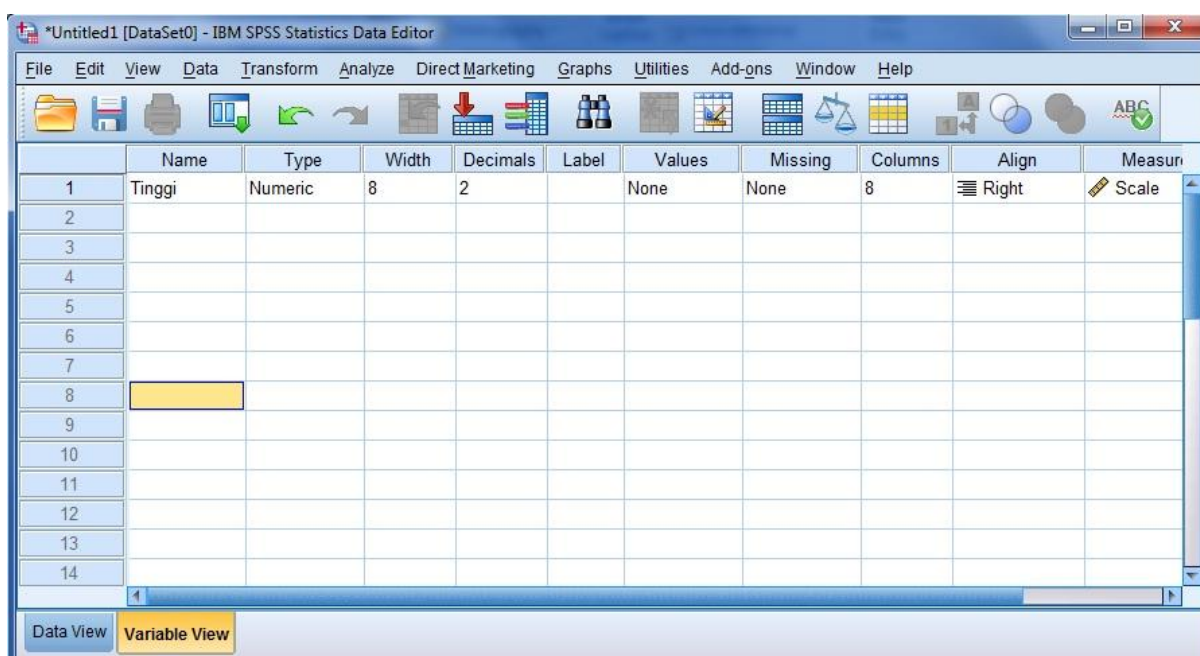
Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui langkah apa yang akan di lakukan selanjutnya dalam menguji Hipotesis, apakah harus pengujian statistika parametrik atau non-parametrik. Ada beberapa teknik yang dapat dilakukan dalam menguji normalitas, antara lain Uji Lilliefors, Uji Chi-kuadrat, dan Uji Kolmogrov-Smirnov.

Agar dapat memahami langkah-langkah pengujian normalitas, maka akan dilakukan ilustrasi pengujian dengan pertanyaan penelitian “Apakah data tinggi badan 30 orang siswa berdistribusi normal pada taraf signifikansi 5% ?”

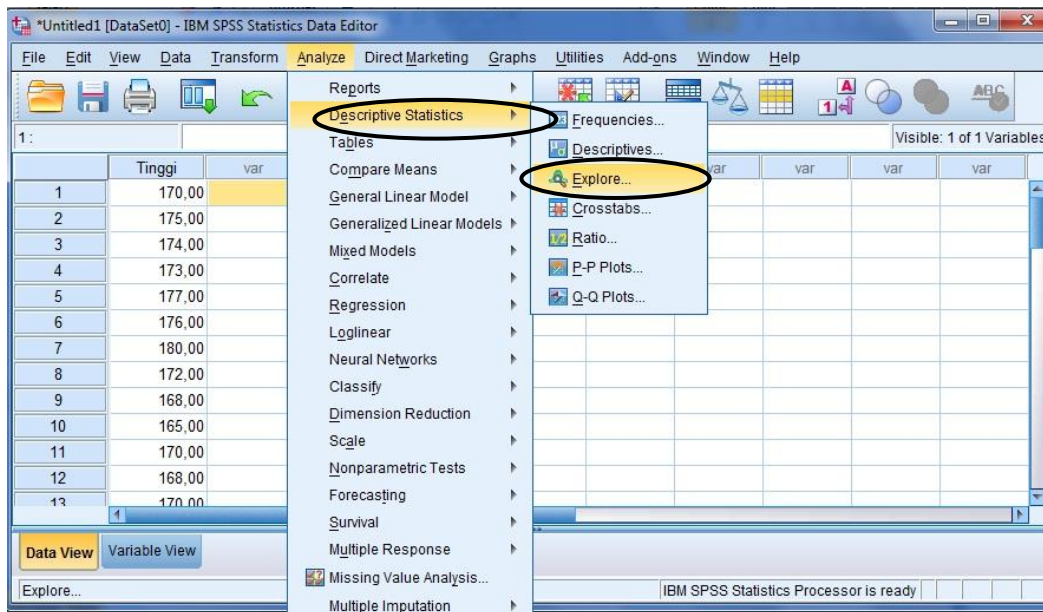
Kode Siswa	Tinggi Badan (cm)	Kode Siswa	Tinggi Badan (cm)	Kode Siswa	Tinggi Badan (cm)
S-1	170	S-11	170	S-21	177
S-2	175	S-12	168	S-22	175
S-3	174	S-13	170	S-23	168
S-4	173	S-14	172	S-24	170
S-5	177	S-15	171	S-25	172
S-6	176	S-16	168	S-26	173
S-7	180	S-17	169	S-27	170
S-8	172	S-18	180	S-28	171
S-9	168	S-19	179	S-29	170
S-10	165	S-20	177	S-30	175

A. Langkah pengujian dengan SPSS

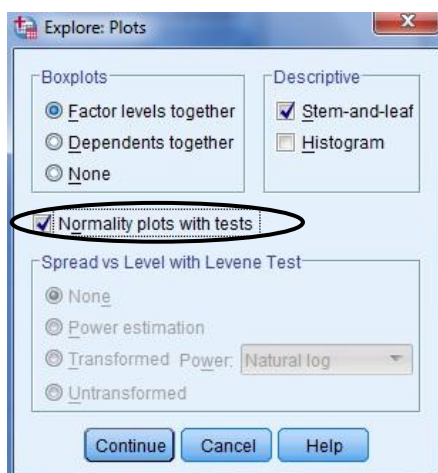
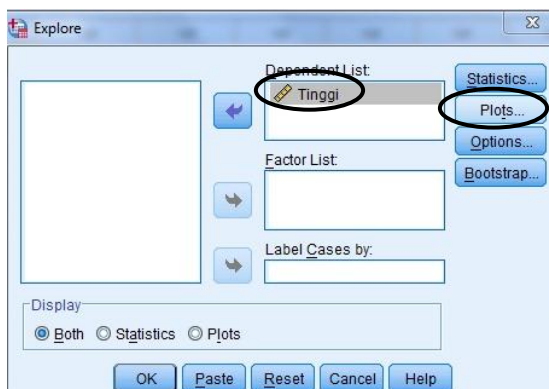
1. Definisikan variabel tinggi badan dan input data ke SPSS



2. Pilih menu *Analyze* → *Descriptives Statistics* → *Explore*.



3. Masukkan variabel tinggi ke *Dependent List*, kemudian klik tombol *Plots*, Pilih *Normality Test With Plots*, kemudian klik *Continue* dan *OK*.



Maka pada output akan menampilkan beberapa tampilan. Namun untuk pengujian Normalitas, hanya output Tests of Normality saja yang digunakan.

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tinggi	,139	30	,143	,956	30	,243

a. Lilliefors Significance Correction

Rumusan Hipotesis :

H_0 : Data berdistribusi normal

H_A : Data tidak berdistribusi normal

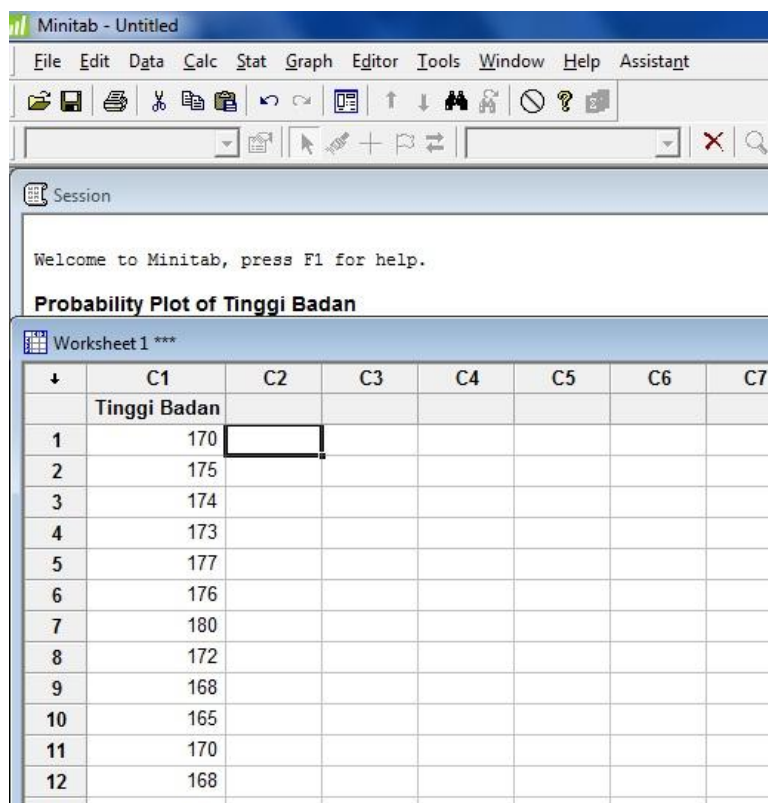
Kriteria pengujian :

Jika (Sig.) > α maka terima H_0 .

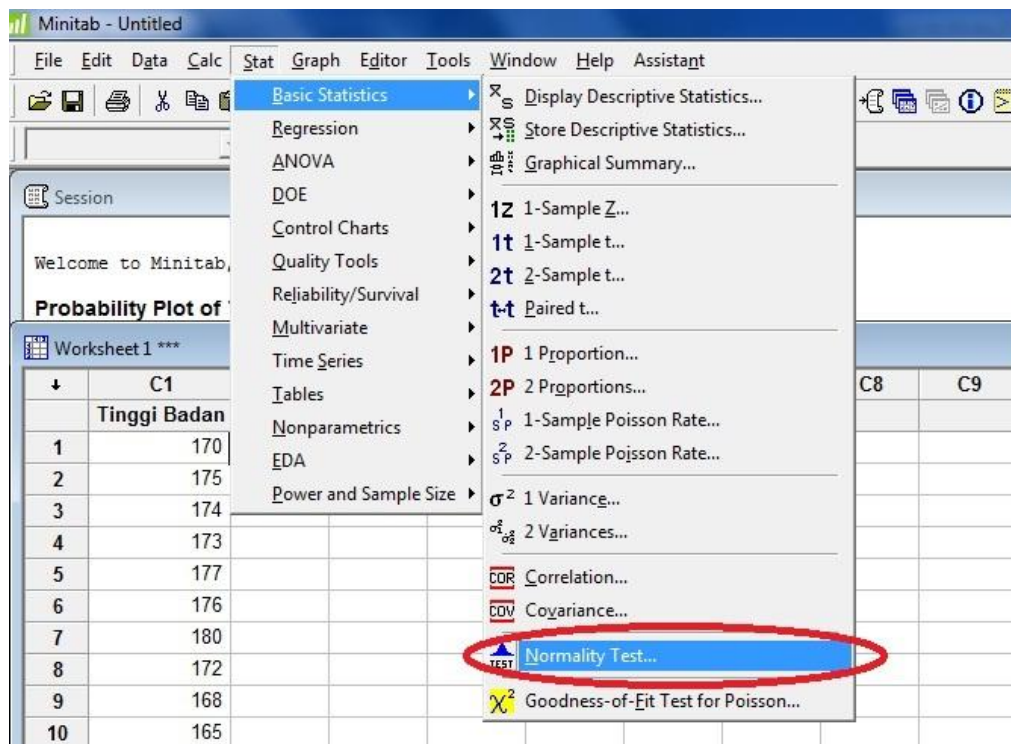
Dari statistik uji, didapat nilai Sig. = 0,143 yang mengakibatkan (Sig.) > α . Maka dapat disimpulkan bahwa data tinggi badan 30 orang siswa berdistribusi normal.

B. Langkah pengujian dengan Minitab

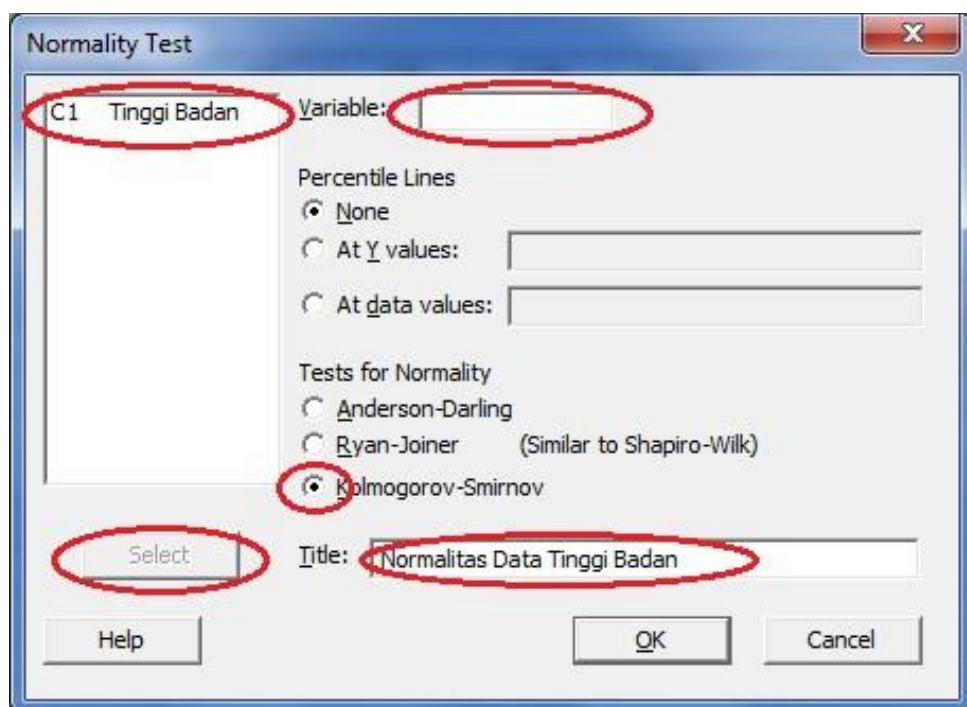
1. Input data variabel Tinggi Badan pada kolom di bawah C1



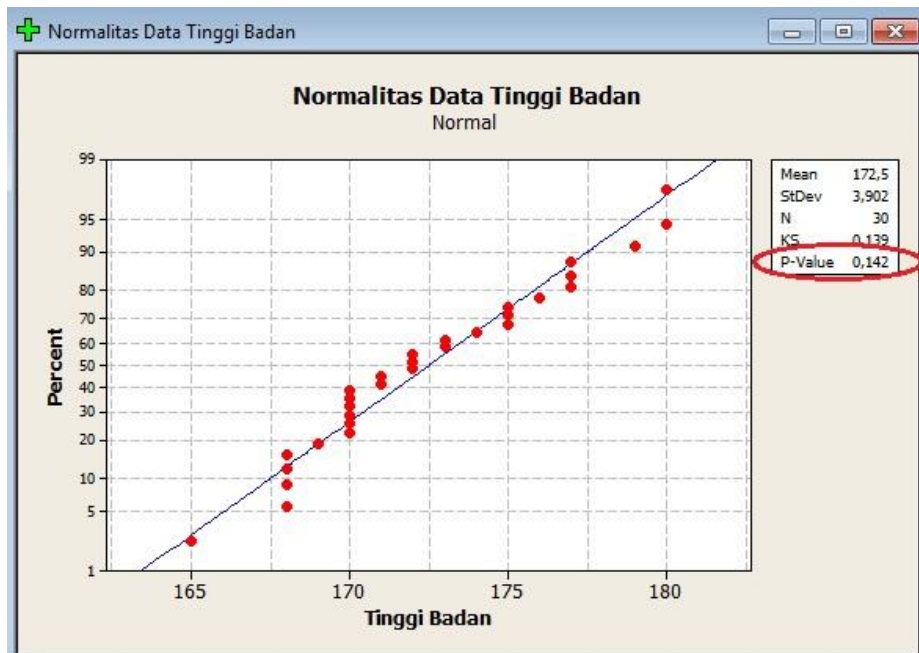
2. Pilih menu *Stat* → *Basic Statistic* → *Normality Test*.



3. Klik kolom **variable**, kemudian pilih variable **C1 Tinggi Badan** dan pilih **Select**, kemudian klik Test for Normality **Kolmogrov-Smirnov**, serta ketik Title dengan **Normalitas Data Tinggi Badan**, kemudian klik **OK**.



Maka akan tampil graph seperti di bawah ini.



Rumusan Hipotesis :

H_0 : Data berdistribusi normal

H_A : Data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian :

Jika $P\text{-Value} > \alpha$ maka terima H_0 .

Dari statistik uji, didapat nilai **P-Value** = 0,142 yang mengakibatkan **P-Value** $> \alpha$. Maka dapat disimpulkan bahwa data tinggi badan 30 orang siswa berdistribusi normal.