



MODUL KONSTRUKSI ALAT UKUR PSIKOLOGI SOFTWARE SPSS

Hardiansyah, S.Psi

KATA PENGANTAR

Assalamaulaikum wr wb.

Alhamdulillahirobbil alamin, pada kesempatan kali ini, sampailah pada selesainya saya membuat modul ini dengan judul “modul konstruksi Alat Ukur untuk *software* SPSS. Pembuatan modul ini cukup lama, namun akhirnya bisa selesai juga. Sebenarnya saya membuat modul ini dengan beberapa alasan, alasan pertama adalah dengan melihat beberapa teman-teman serta adek tingkat khususnya di program studi Psikologi Universitas Mulawarman yang dimana sedikit kesulitan dalam menganalisis data. Alasan kedua adalah untuk mempermudah tugas adik-adik di program studi psikologi terutama dibidang mata kuliah konstruksi Alat Ukur serta membantu dalam menganalisis data untuk Skripsi, jika mengambil jenis penelitian kuantitatif tehnik analisis regresi. Sebenarnya menganalisis data itu tidak sulit, dan tidak mudah juga, artinya berada di tengah-tengah. Namun jika kita fokus dan mau belajar, insyallah bisa dikuasi.

Berbicara tentang modul ini. Insyallah jika memang umur panjang, saya akan mengembangkan modul ini menjadi sebuah karya tulis yaitu Buku. Rasulullah *Shallallahu'alaihi Wasallam* bersabda “*Sebaik Baik Manusia Adalah Yang Paling Bermanfaat Bagi Orang Lain*”. Semoga dengan hadirnya modul ini, dapat berguna dan bermanfaat bagi menggunakannya.

Yogyakarta, 11 September 2019

Hardiansyah

DAFTAR ISI

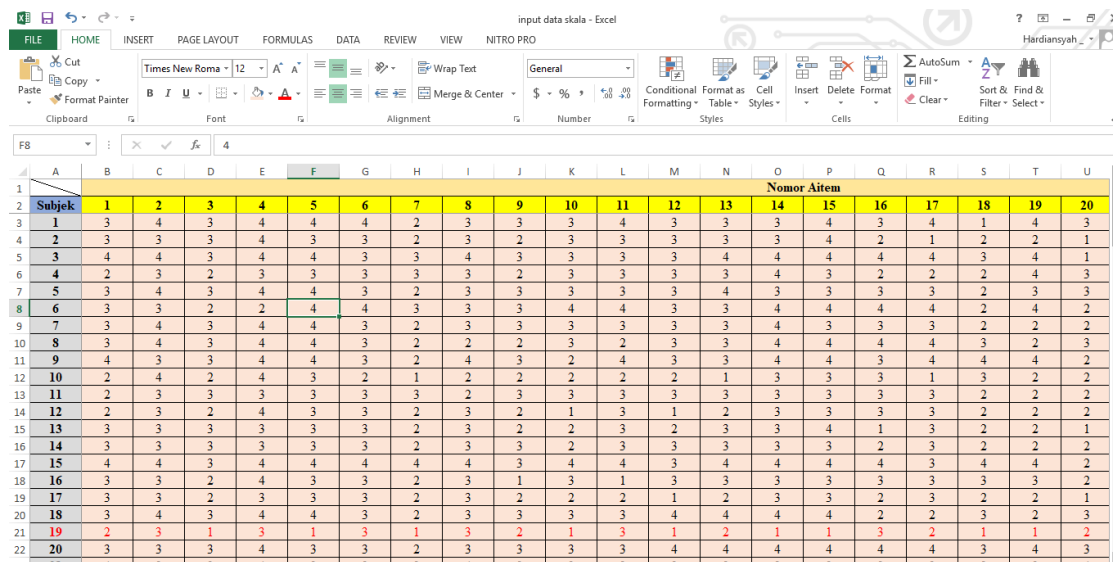
Cover	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi.....	iii
Cara Merubah Var Menjad Nama/Nomor Aitem.....	1
Cara Menghitung Karakteristik Responden	3
Uji Validitas Dan Realibilitas	15
Cara Pelaporan Hasil Uji Validitas	16
Cara Pelaporan Uji Realibilitas	20
Uji Deskriptif Dan Kategorisasi.....	21
Cara Pelaporan Uji Deskriptif	25
Cara Mencari Kategorisasi Skor	26
Cara Pelaporan Uji Kategorisasi	37
Uji Asumsi	38
Uji Normalitas	39
Pelaporan Uji Normalitas	41
Uji Linieritas	44
Pelaporan Uji Linieritas	47
Uji Multikolinieritas.....	48
Pelaporan Uji Multikolinieritas.....	50
Uji Heteroskedasitas.....	52
Pelaporan Uji Heteroskedasitas.....	61
Uji Autokorelasi	63
Tabel Durbin-Watson.....	65
Cara Pelaporan Uji Autokorelasi	72
Hasil Uji Hipotesis (Regresi Linier Berganda Dan Sederhana	
Model Penuh Dan Bertahap	73
Cara Pelaporan Hipotesis Model Penuh Dan Bertahap.....	75

Hipotesis Tambahan.....	77
Multivariate Model Penuh Dan Parsial	78
Cara Pelaporan Multivariate Model Penuh	82
Cara Pelaporan Parsial	84
Hipotesis Model Stepwise Dan Model Akhir	85
Cara Pelaporan Stepwise.....	87
Cara Pelaporan Model Akhir	90

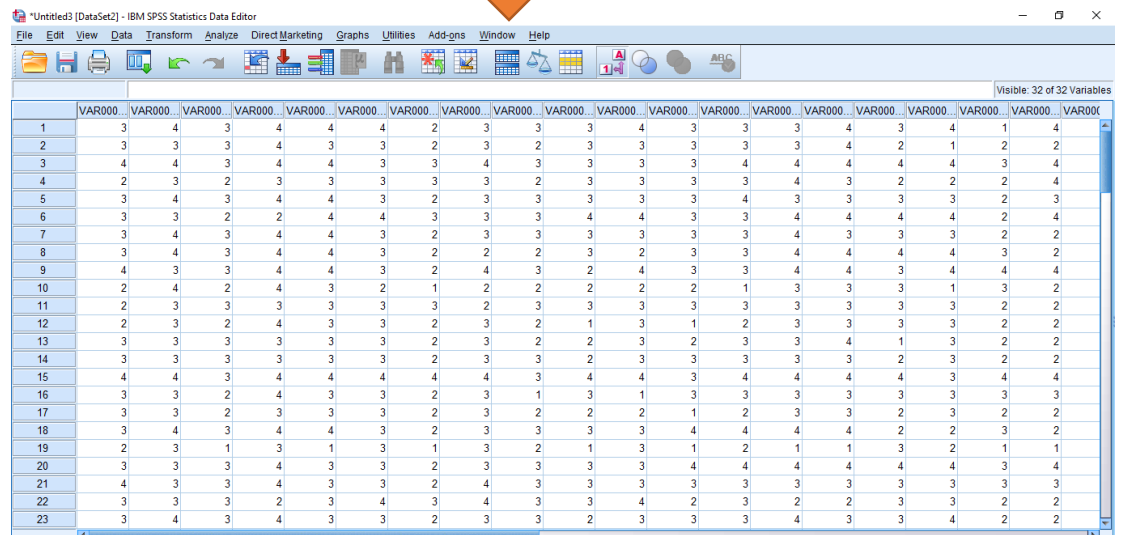
CARA MERUBAH VAR MENJADI NAMA/NOMOR AITEM

Terkadang sulit sekali bahkan ribet sekali untuk merubah tulisan VAR menjadi nomor aitem, berikut ini saya jelaskan melalui software SPSS.

1. Silahkan buka sebaran data dalam bentuk microsoft excel. Kemudian silahkan copy lalu paste di Software di SPSS.

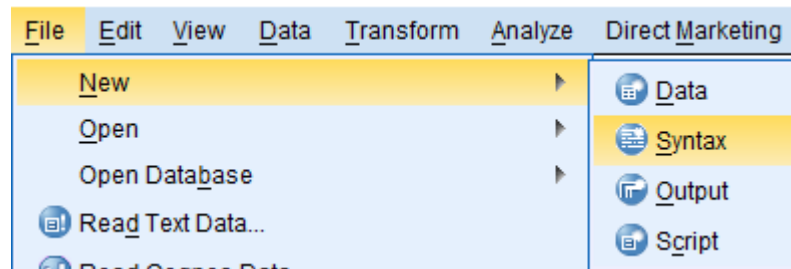


		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Subjek	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2		3	4	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	1	4	3
3		3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	2	1	2	2	1
4		3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	1
5		4	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	2	4	3
6		5	3	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3
7		6	3	3	2	2	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	2	4	2
8		7	3	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2
9		8	3	4	3	4	4	3	2	2	2	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3
10		9	4	3	3	4	4	3	2	4	3	2	4	3	3	4	4	3	4	4	2
11		10	2	4	2	4	3	2	1	2	2	2	2	2	1	3	3	3	1	3	2
12		11	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
13		12	2	3	2	4	3	3	2	3	2	1	3	1	2	3	3	3	2	2	2
14		13	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	4	1	3	2	2	1
15		14	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
16		15	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	2
17		16	3	3	2	4	3	3	2	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2
18		17	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	3	3	2	3	2	1
19		18	3	4	3	4	4	3	2	3	3	3	4	4	4	4	2	2	2	3	3
20		19	2	3	1	3	1	3	1	3	2	1	3	1	2	1	3	2	1	1	2
21		20	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3
22																					
23																					

	VAR000_1	VAR000_2	VAR000_3	VAR000_4	VAR000_5	VAR000_6	VAR000_7	VAR000_8	VAR000_9	VAR000_10	VAR000_11	VAR000_12	VAR000_13	VAR000_14	VAR000_15	VAR000_16	VAR000_17	VAR000_18	VAR000_19	VAR000_20
1	3	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	1	4
2	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	2	1	2	2
3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4
4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2	2	4
5	3	4	3	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3
6	3	3	2	2	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	4
7	3	4	3	4	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2
8	3	4	3	4	4	4	3	2	2	2	3	2	3	3	4	4	4	4	3	2
9	4	3	3	4	4	4	3	2	4	3	2	4	3	3	4	4	3	4	4	4
10	2	4	2	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	1	3	2
11	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
12	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	1	3	1	2	3	3	3	3	2	2
13	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	4	1	3	2	2
14	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2
15	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
16	3	3	2	4	3	3	2	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	3	3	3	2	3	2	2
18	3	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	2	2	3	3	2
19	2	3	1	3	1	3	1	3	2	1	3	1	2	1	1	3	2	1	1	1
20	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
21	4	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	4	2	3	2	2	3	3	3	2	2
23	3	4	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	2	2	2

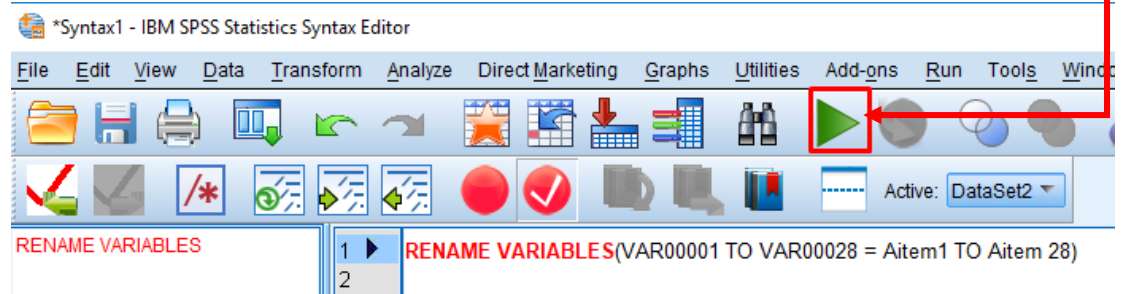
2. Silahkan *klik file – New - Syntax*



3. Maka akan muncul seperti ini, langkah selanjutnya adalah silahkan ketikkan
 RENAME VARIABLES(VAR00001 TO VAR00028= Aitem1 TO Aitem28)

kemudian *klik run selection*

Untuk nomor aitem terakhir menyesuaikan dengan nomor aitem kalian masing-masing



CARA MENGHITUNG KARAKTERISTIK RESPONDEN

MELALUI *SOFTWARE* SPSS

Pada bagian ini sering kali kita jumpai untuk menghitung karakteristik responden menggunakan cara manual, yaitu menghitung satu persatu dst., sebenarnya sih ada cara yang mudah yaitu menggunakan software SPSS. Sebelum dimulai cara analisisnya. Mari kita kenali apa itu karakteristik responden. Jadi karakteristik responden merupakan suatu karakteristik/identitas dari sampel penelitian yang pada umumnya terdiri atas jenis kelamin, usia, kelas, angkatan, dst..Letak untuk karakteristik responden biasanya dapat kita jumpai di Skala (penelitian psikologi) yaitu pada bagian identitas pribadi. Hal yang perlu dipersiapkan adalah:

1. Kenali karakteristik apa saja yang terdapat pada skala anda contohnya seperti ini: Usia, Jenis Kelamin, Angkatan (kuliah), jika punya kalian ada penambahan misalnya skala yang mengisi adalah siswa maka ditambahkan Kelas, jika yang mengisi adalah karyawan silahkan ditambahkan jabatan/divisi, namun pada umumnya seperti ini,



IDENTITAS DIRI

(identitas ini hanya untuk data, bukan untuk disebarluaskan)

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan

Angkatan :

2. Penyebaran skala seperti yang kita ketahui bahwa ada dua cara, yaitu pertama secara manual artinya di print/copy kemudian disebar, cara kedua secara *online*
3. Setelah data disebar, langkah selanjutnya adalah kita akan *mengcoding*. Caranya seperti ini

Usia: 1 = 17-20 Tahun
 2 = 21-24 Tahun
 3 = > 25 Tahun

Jenis Kelamin: 1 = Laki-Laki
 2 = Perempuan

Angkatan: 1 = 2017
 2 = 2018
 3 = 2019

4. Contohnya pada **usia** yaitu **angka 1** itu adalah koding maksudnya atau maknanya adalah usia 17-20 tahun, jika umur subjek 18 tahun maka diberi **angka 1** (sebagai koding), di *microsoft excel* jika umur subjek 27 tahun, maka diberi **angka 3** sebagai koding di *microsoft excel*, dst....Namun seperti yang saya katakan sebelumnya bahwa kode koding terserah peneliti. Di atas hanya contoh saja. Artinya peneliti bisa bebas menentukan angka koding beserta makna nya.

5. Berikut contohnya

Subjek	Usia	Jenis Kelamin	Angkatan
1	17	Laki-laki	2017
2	18	Laki-laki	2018
3	20	Laki-laki	2018
4	21	Perempuan	2019
5	25	Perempuan	2019
6	27	Laki-laki	2017
7	28	Perempuan	2019
8	30	Perempuan	2017
9	21	Laki-laki	2018
10	22	Laki-laki	2019
11	28	Laki-laki	2017
12	26	Laki-laki	2018
13	18	Laki-laki	2018
14	17	Perempuan	2019
15	17	Perempuan	2019



Subjek	Usia	Jenis Kelamin	Angkatan
1	1	1	1
2	1	1	2
3	1	1	2
4	2	2	3
5	3	2	3
6	3	1	1
7	3	2	3
8	3	2	1
9	2	1	2
10	2	1	3
11	3	1	1
12	3	1	2
13	1	1	2
14	1	2	3
15	1	2	3

Usia: 1 = 17-20 Tahun
 2 = 21-24 Tahun
 3 = > 25 Tahun

Jenis Kelamin: 1 = Laki-Laki
 2 = Perempuan

Angkatan: 1 = 2017
 2 = 2018
 3 = 2019

6. Selanjutnya silahkan copy data excel (*microsoft excel yang sudah di koding*) kemudian paste di *software* di SPSS

	VAR000...	VAR000...	VAR000...
1	1	1	1
2	1	1	2
3	1	1	2
4	2	2	3
5	3	2	3
6	3	1	1
7	3	2	3
8	3	2	1
9	2	1	2
10	2	1	3
11	3	1	1
12	3	1	2
13	1	1	2
14	1	2	3
15	1	2	3
16	1	1	1
17	1	2	3
18	1	2	1
19	2	1	2
20	3	1	3
21	3	1	1
22	3	1	2
23	3	1	2

	Name	Type	Width
1	VAR00001	Numeric	6
2	VAR00002	Numeric	6
3	VAR00003	Numeric	6

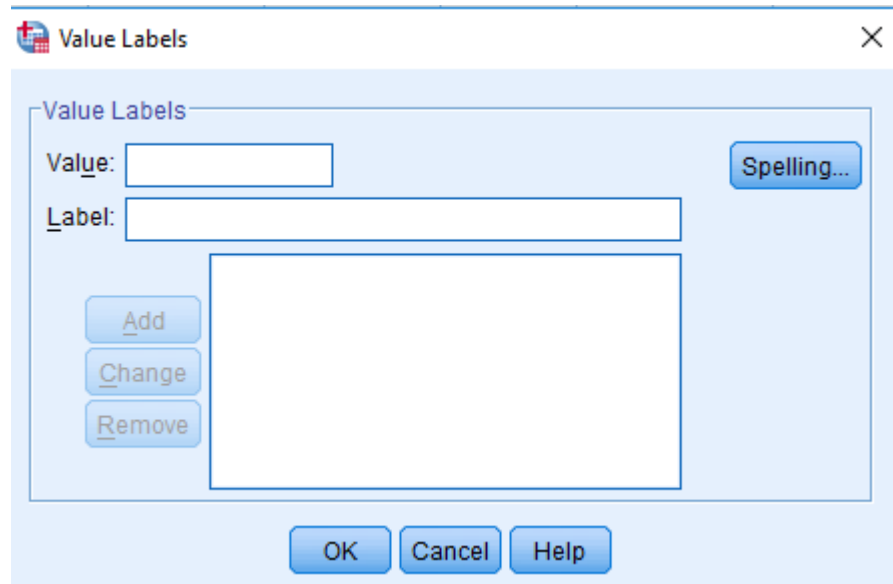
	Name	Type	Width
1	Usia	Numeric	6
2	Jenis_Kela...	Numeric	6
3	Angkatan	Numeric	6

Data View Variable View

7. Silahkan ganti tulisan **VAR** dengan cara klik *Variable View*, kemudian ganti tulisan **VAR....** menyesuaikan dengan nama karakteristik responden
8. Langkah selanjutnya klik *Variable View*, kemudian pada bagian **usia**, silahkan klik **None** bagian **Values**, setelah itu akan muncul **...** kemudian klik

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values
Usia	Numeric	6	0		None ... N
Jenis_Kela...	Numeric	6	0		None N
Angkatan	Numeric	6	0		None N

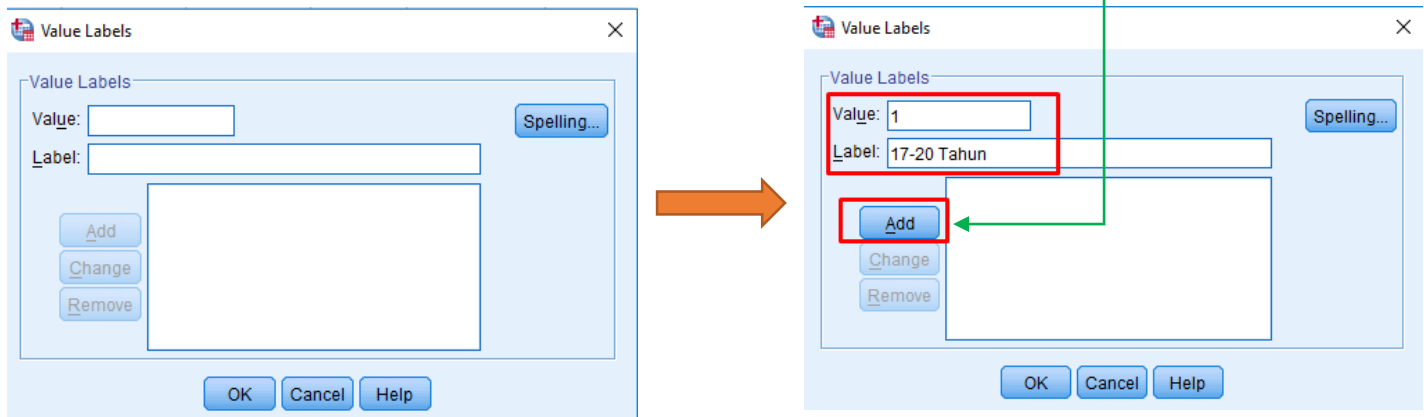
9. Maka akan muncul seperti ini:



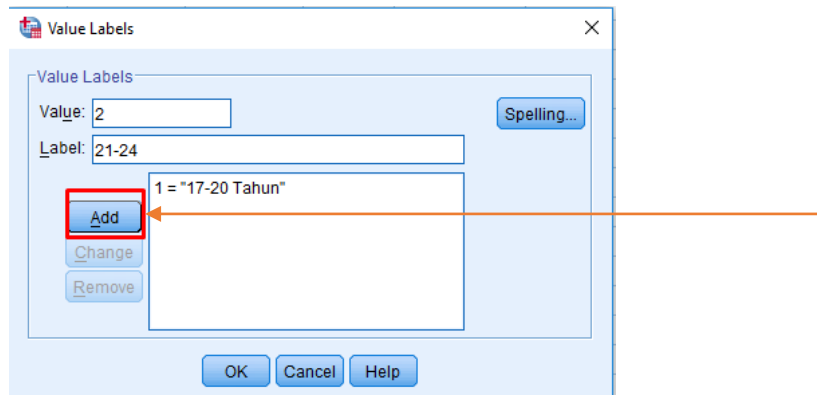
10. Langkah selanjutnya adalah kita akan mengkoding lagi, norma kodingnya masih sama yaitu

Usia: 1 = 17-20 Tahun
2 = 21-24 Tahun
3 = > 25 Tahun

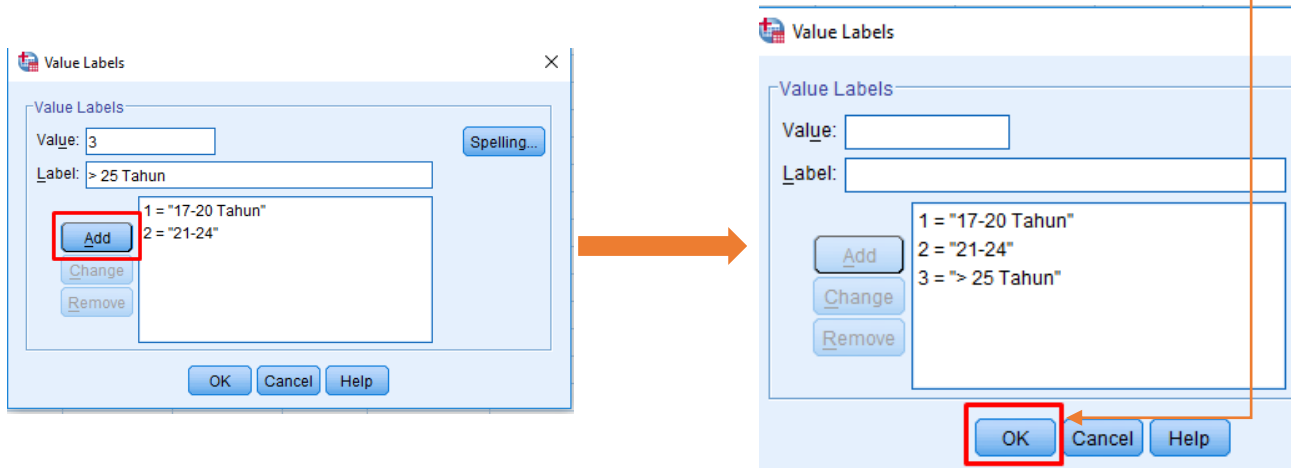
11. pada bagian value silahkan masukan **angka 1**, kemudian label ketik **17-20 tahun** (menyesuaikan dengan norma koding), kemudian klik **add**



12. Pada bagian value silahkan masukan **angka 2**, kemudian label ketik **21-24 tahun** (menyesuaikan dengan norma koding), kemudian klik **add**



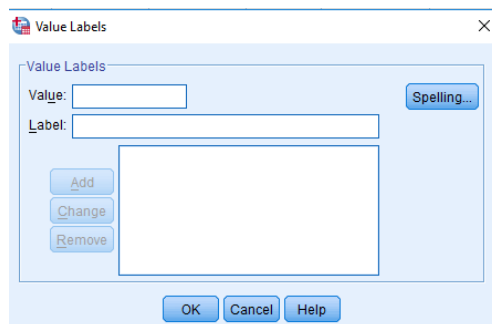
13. Pada bagian value silahkan masukan **angka 3**, kemudian label ketik **> 24 tahun** (menyesuaikan dengan norma koding), kemudian **klik add**, kemudian **klik ok**



14. kemudian pada bagian **Jenis Kelamin**, silahkan klik **None** bagian **Values**, setelah itu akan muncul **...** kemudian klik

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values
Usia	Numeric	6	0		1. 17-20 Ta...
Jenis_Kela...	Numeric	6	0		None ...
Angkatan	Numeric	6	0		None

15. Maka akan muncul seperti ini





16. Langkah selanjutnya adalah kita akan mengcoding lagi untuk jenis kelamin, norma kodingnya masih sama yaitu

Jenis Kelamin: **1** = Laki-Laki
2 = Perempuan

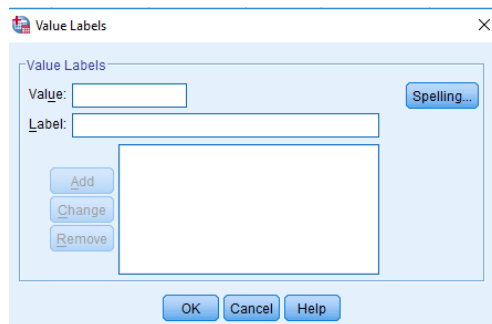
17. Pada bagian value silahkan masukan **angka 1**, kemudian label ketik **Laki-laki** (menyesuaikan dengan norma koding), kemudian klik add

18. Pada bagian value silahkan masukan **angka 2**, kemudian label ketik **Perempuan** (menyesuaikan dengan norma koding), kemudian klik add, lalu klik ok

19. kemudian pada bagian **Angkatan**, silahkan klik **None** bagian **Values**, setelah itu akan muncul  kemudian klik

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values
Usia	Numeric	6	0		{1, 17-20 Ta...
Jenis_Kela...	Numeric	6	0		{1, Laki-Laki...
Angkatan	Numeric	6	0		None 

20. Maka akan muncul seperti ini

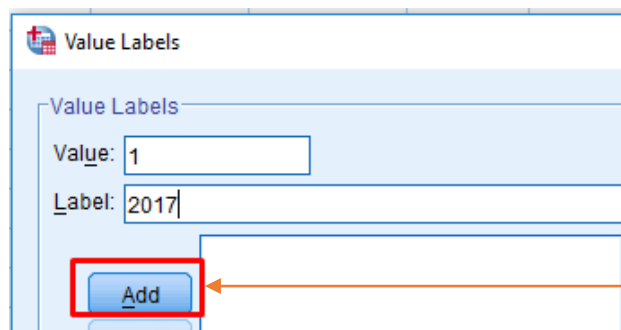


The dialog box titled "Value Labels" contains fields for "Value:" and "Label:". Below these fields are buttons for "Add", "Change", and "Remove". At the bottom are "OK", "Cancel", and "Help" buttons. A "Spelling..." button is also present next to the "Label:" field.

21. Langkah selanjutnya adalah kita akan mengcoding lagi untuk **angkatan**, norma kodingnya masih sama yaitu

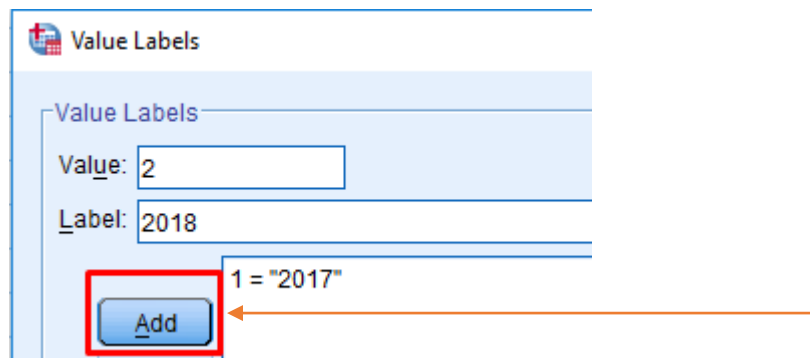
Angkatan: **1** = 2017
 2 = 2018
 3 = 2019

22. Pada bagian value silahkan masukan **angka 1**, kemudian label ketik **2017** (menyesuaikan dengan norma koding), kemudian klik **add**

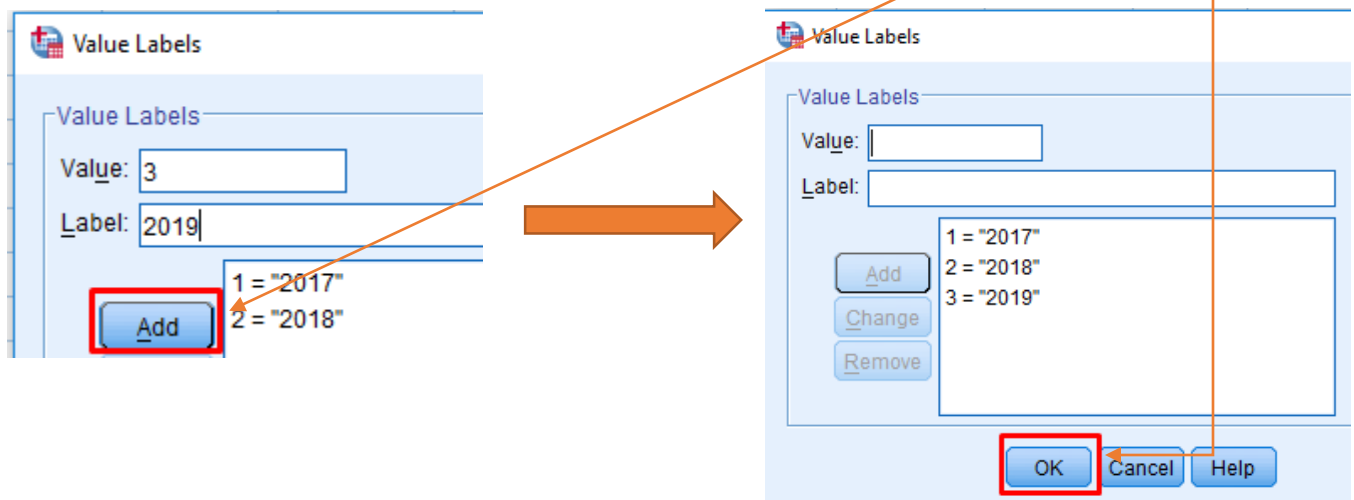


The dialog box "Value Labels" is shown with "Value:" set to "1" and "Label:" set to "2017". The "Add" button is highlighted with a red box, and an arrow points to it from the text "kemudian klik add".

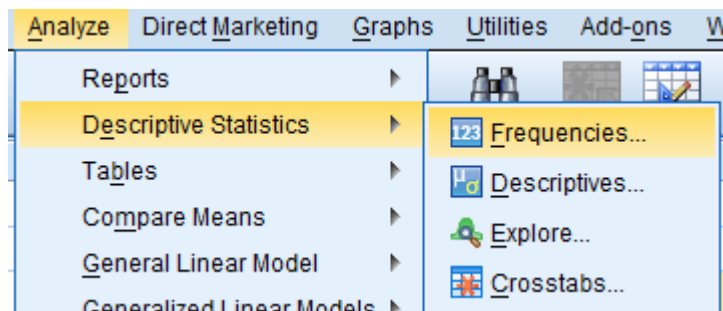
23. Pada bagian value silahkan masukan **angka 2**, kemudian label ketik **2018** (menyesuaikan dengan norma koding), kemudian **klik add**



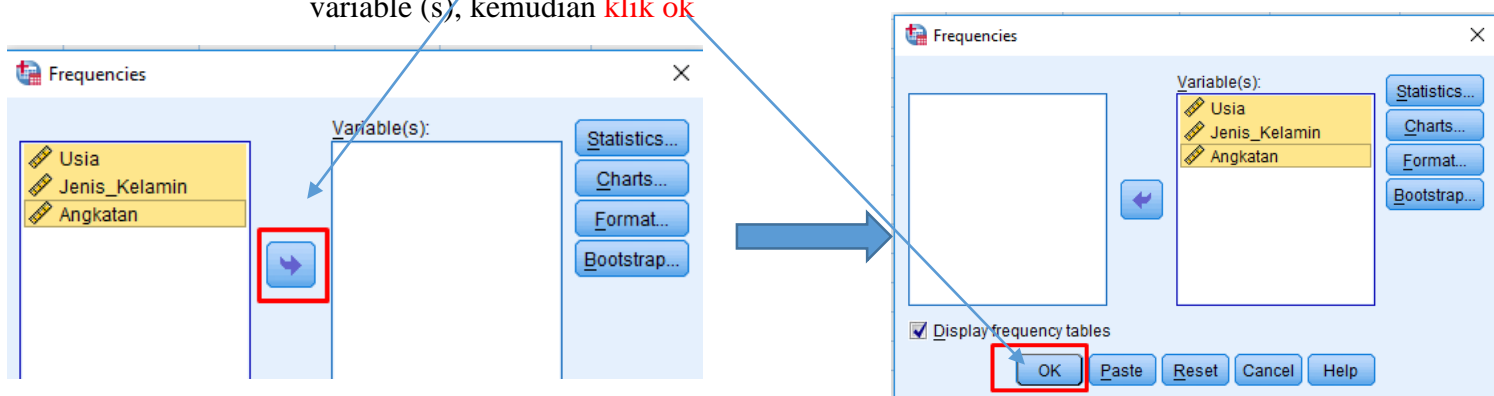
24. Pada bagian value silahkan masukan **angka 3**, kemudian label ketik **2019** (menyesuaikan dengan norma koding), kemudian **klik add, lalu klik ok**



25. Langkah selanjutnya adalah silahkan klik *Analyze – Descriptive statistic – frequencies*



26. Kemudian masukan usia, jenis kelamin, dan angkatan ke bagian kolom variable (s), kemudian klik ok



27. Maka akan muncul output SPSS seperti dibawah ini

Usia				
		Frequency	Percent	Valid Percent
Valid	17-20 Tahun	42	39.6	39.6
	21-24	22	20.8	20.8
	> 25 Tahun	42	39.6	39.6
	Total	106	100.0	100.0
				Cumulative Percent
				39.6
				60.4
				100.0

No.	Usia	Jumlah	Persentase
1	17-20	42	39.6
2	21-24	22	20.8
3	> 25 tahun	42	39.6
Jumlah		106	100

Jenis_Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	64	60.4	60.4	60.4
	Perempuan	42	39.6	39.6	100.0
	Total	106	100.0	100.0	

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	64	60.4
2	Perempuan	42	39.6
	Jumlah	106	100

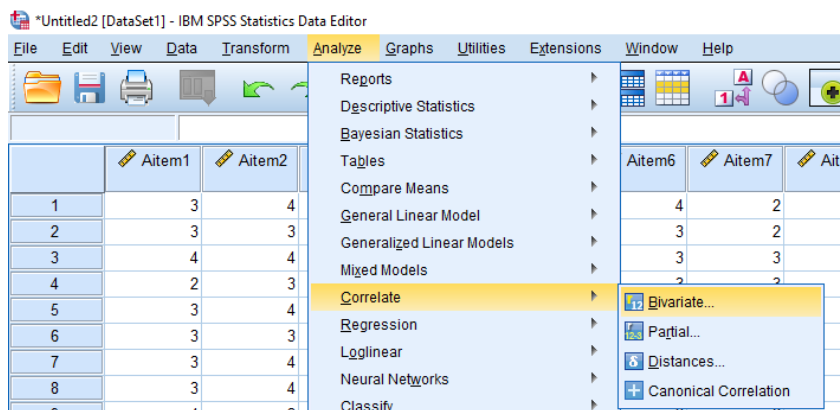
Angkatan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2017	32	30.2	30.2	30.2
	2018	32	30.2	30.2	60.4
	2019	42	39.6	39.6	100.0
	Total	106	100.0	100.0	

No.	Angkatan	Jumlah	Persentase
1	2017	32	30.2
2	2018	32	30.2
3	2019	42	39.6
	Jumlah	106	100

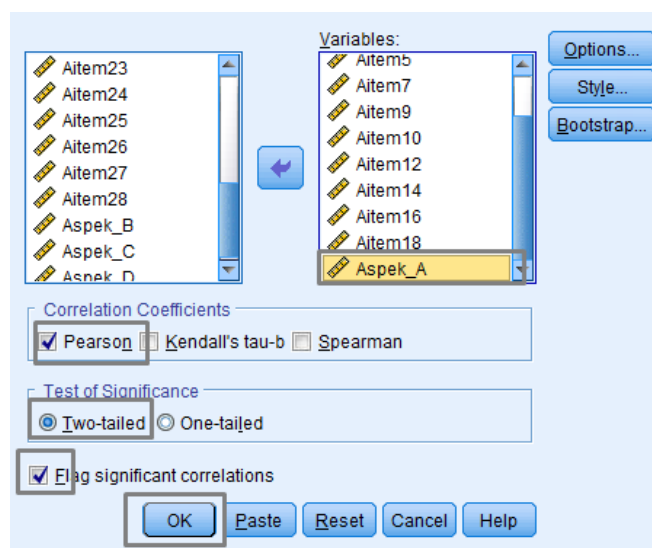
SPSS

SPSS merupakan salah satu *software* yang populer untuk digunakan dalam analisis data, tujuan penggunaan analisis data statistik ini adalah untuk mengetahui validitas, realibilitas, uji *descriptive* dan kategorisasi pada data skala. Berikut langkah-langkah cara analisisnya beserta pelaporannya:

1. Klik **Analyze – Correlate - Bivariate**



- Masukan **Aitem** sesuai dengan *Blue Print* dan jangan lupa **Total** di **Setiap Aspek**, kemudian centang *pearson*, lalu centang *two-tailed*, dan *flag significant correlations*, lalu klik **ok**



3. Maka Akan Muncul Output Spss Seperti Ini, Silahkan Lanjutkan Analisis Selanjutnya Menyesuaikan Dengan Blue Print

Correlations														
		Aitem1	Aitem3	Aitem5	Aitem7	Aitem9	Aitem10	Aitem11	Aitem12	Aitem14	Aitem16	Aitem18	Aitem20	Aspek A
Aitem1	Pearson Correlation	1	.146	.495**	.275**	.032	.226*	.054	.303**	.316**	.330**	.205*	-.011	.572**
	Sig. (2-tailed)		.134	.000	.004	.744	.020	.585	.002	.001	.001	.035	.908	.000
	N	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Aitem3	Pearson Correlation	.146	1	.145	.099	.232*	.301**	.273**	.210*	.223*	-.036	.057	.382**	.497**
	Sig. (2-tailed)	.134		.138	.311	.017	.002	.005	.031	.022	.711	.563	.000	.000
	N	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Aitem5	Pearson Correlation	.495**	.145	1	.324**	.083	.216*	.263**	.301**	.455**	.285**	.047	-.092	.585**
	Sig. (2-tailed)	.000	.138		.001	.399	.026	.006	.002	.000	.003	.629	.346	.000
	N	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Aitem7	Pearson Correlation	.275**	.099	.324**	1	-.140	.348**	.285**	.165	.095	.415**	.329**	-.107	.530**
	Sig. (2-tailed)	.004	.311	.001		.154	.000	.003	.091	.334	.000	.001	.274	.000
	N	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Aitem9	Pearson Correlation	.032	.232*	.083	-.140	1	.085	.287**	.112	.098	-.158	-.057	.102	.272**
	Sig. (2-tailed)	.744	.017	.399	.154		.389	.003	.254	.318	.106	.561	.296	.005
	N	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Aitem10	Pearson Correlation	.226*	.301**	.216*	.348**	.085	1	.063	.532**	.225*	.353**	.281**	.133	.641**
	Sig. (2-tailed)	.020	.002	.026	.000	.389		.523	.000	.020	.000	.004	.175	.000
	N	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Aitem11	Pearson Correlation	.054	.273**	.263**	.285**	.287**	.063	1	.119	.053	.073	-.136	.026	.373**
	Sig. (2-tailed)	.585	.005	.006	.003	.003	.523		.223	.590	.455	.165	.791	.000
	N	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Aitem12	Pearson Correlation	.303**	.210*	.301**	.165	.112	.532**	.119	1	.273**	.360**	.284**	.209*	.662**
	Sig. (2-tailed)	.002	.031	.002	.091	.254	.000	.223		.005	.000	.003	.031	.000

Aitem yang memenuhi hasil validitas yang baik sesuai dengan konsep atau kaidah yang dikemukakan oleh Azwar (2014) yaitu Jika nilai **r pearson** > **0,300** maka aitem di nyatakan **Valid**, sebaliknya jika nilai **r pearson** < **0.300** maka aitem dinyatakan **tidak Valid**

Cara Pelaporan Hasil Uji Validitas

Skala Konsep Diri

Skala konsep diri terdiri dari 28 butir dan terbagi atas tiga aspek. Berdasarkan data hasil analisis butir didapatkan dari r hitung > 0.300 (Azwar, 2014). Sehingga berdasarkan hasil uji validitas terdapat 2 aitem yang gugur atau dinyatakan tidak valid

Nama Konstrak : Konsep diri

Nama Aspek 1: Kondisi yang disadari

Nama Aspek 2: Aku Sosial atau Aku menurut Orang lain

Nama Aspek 3: Aku ideal

Tabel. Sebaran Aitem Skala Konsep diri

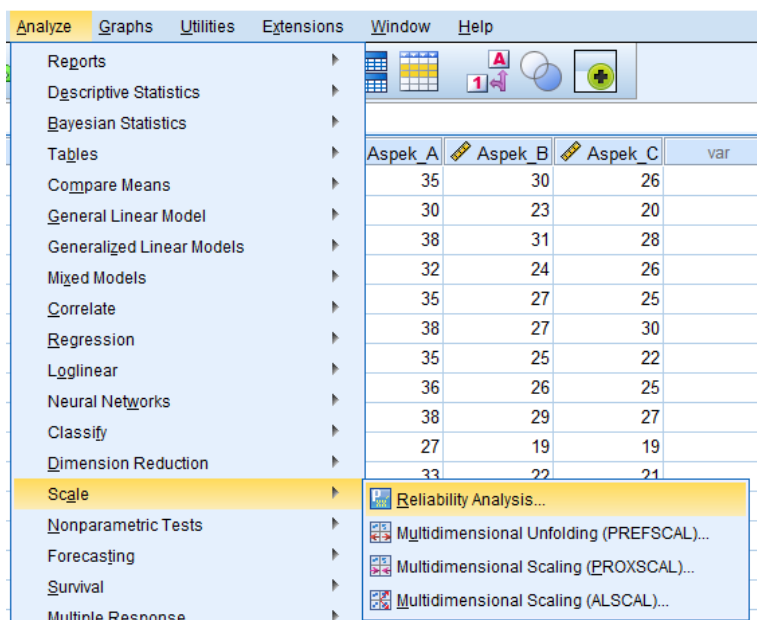
Aspek	Aitem				Jumlah	
	<i>Favorable</i>		<i>Unfavorable</i>			
	Valid	Gugur	Valid	Gugur	Valid	Gugur
1	1,3,5,7,11	9	10,12,14,16,18	20	10	2
2	2,4,6,8	-	13,15,17,19	-	8	-
3	21,23,25,27	-	22,24,26,28	-	8	-
Total	13	1	13	1	26	2

Tabel. Rangkuman Analisis Kesahihan Butir
Skala Konsep diri (N = 106)

Aspek	Jumlah butir			r terendah – tertinggi	Sig terendah – tertinggi
	Awal	Gugur	Sahih		
1	12	2	10	0.373 – 0.622	0.005 – 0.000
2	8	-	8	0.322 – 0.660	0.000 – 0.000
3	8	-	8	0.411 – 0.734	0.000 – 0.000

Uji Realibilitas Per Aspek/Indikator

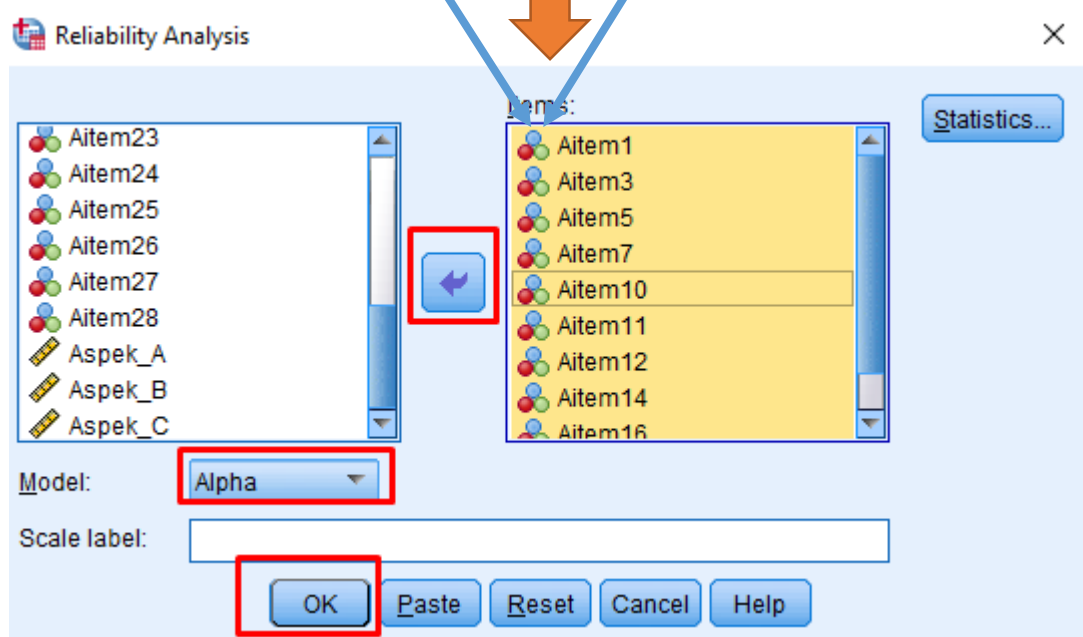
1. Klik **Analyze – Scale – Reliability Analysis**



2. Masukan aitem menyesuaikan dengan **Blueprint** per aspek, hanya **aitem yang valid saja**, serta **nilai total tidak dimasukan**, kemudian klik OK

Tabel 1. Sebaran Aitem Skala Konsep diri

Aspek	Aitem				Jumlah	
	Favorable		Unfavorable		Valid	Gugur
	Valid	Gugur	Valid	Gugur		
1	1,3,5,7,11	9	10,12,14,16,18	20	10	2
2	2,4,6,8	-	13,15,17,19	-	8	-
3	21,23,25,27	-	22,24,26,28	-	8	-
Total	13	1	13	1	26	2

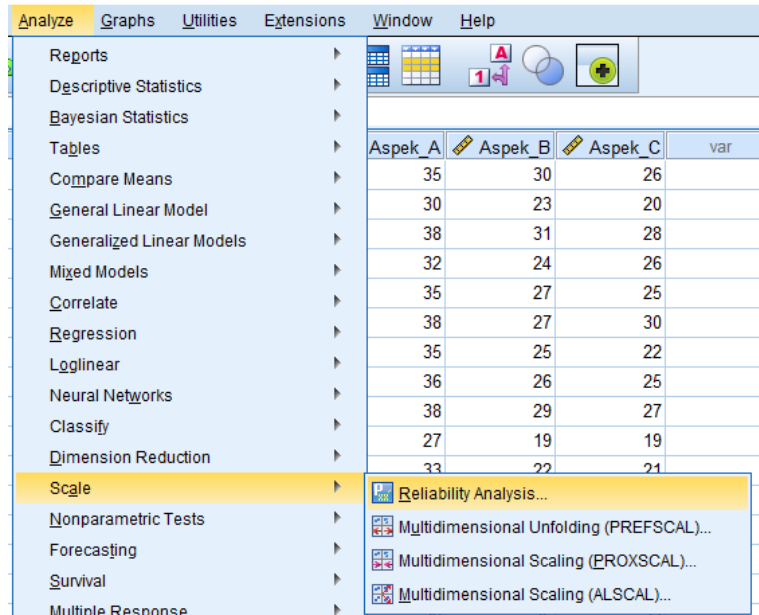


3. Maka Akan muncul Output seperti ini

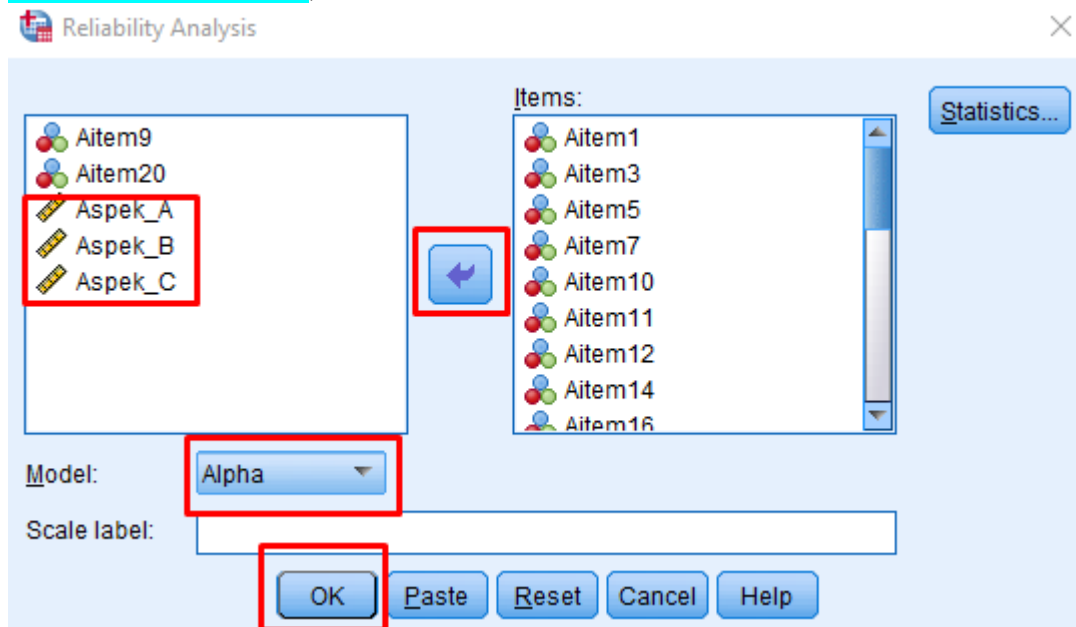
Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.753	10

Uji Realibilitas keseluruhan Aitem / Per Variabel

1. Klik **analyze – Sclae – Relability Analysis**



2. Masukkan aitem keseluruhan aitem, hanya **aitem yang valid saja**, serta **nilai total tidak dimasukan**, kemudian klik **OK**



3. Maka Akan muncul Output seperti ini

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.857	26

Menurut Azwar (2014) jika nilai Cronbach's Alpha > 0.600 maka dinyatakan *reliable*/andal, sebaliknya jika nilai Cronbach's Alpha < 0.600 maka dinyatakan tidak *reliable*/andal

Cara Pelaporan Uji Reliabilitas

Kaidah yang digunakan dalam uji reliabilitas adalah alat ukur dinyatakan *reliable* apabila nilai alpha > 0.600 (Azwar, 2014). Adapun penjelasan hasil uji reliabilitas pada masing-masing skala diuraikan sebagai berikut:

Tabel. Rangkuman Keandalan Variabel (N=106)

No	Aspek	Alpha
1	Kondisi yang disadari	0.753
2	Aku sosial atau aku menurut orang lain	0.793
3	Aku ideal	0.584
	Total	0.857

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa variabel konsep diri menghasilkan nilai alpha > 0.600 , dengan nilai alpha untuk variabel konsep diri = 0.857. Hal ini menunjukkan bahwa variabel konsep diri dalam penelitian ini dinyatakan *andal* atau *reliable*.

UJI DESKRIPTIF DAN KATEGORISASI

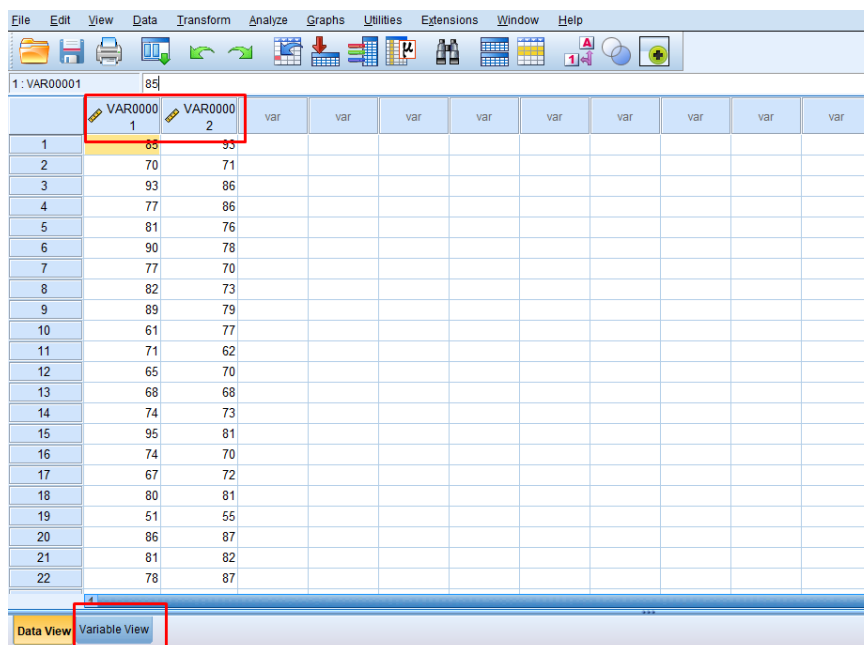
Sugiyono (2009), menyatakan bahwa: Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Berikut ini langkah-langkahnya :

Uji Deskriptif

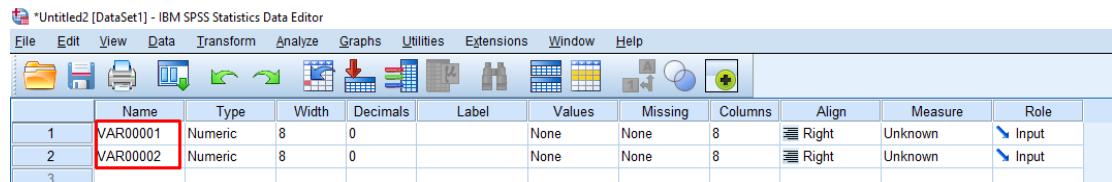
1. Siapkan data excel, dengan cara **copy data excel** hanya **nilai total keseluruhan** saja kemudian **paste di SPSS**, kemudian silahkan **mengganti tulisan VAR**, **menyesuaikan dengan nama variabel** dengan cara

Catatan : nilai total keseluruhan tiap variabel/ skala = jumlah seluruh aitem yang valid saja*

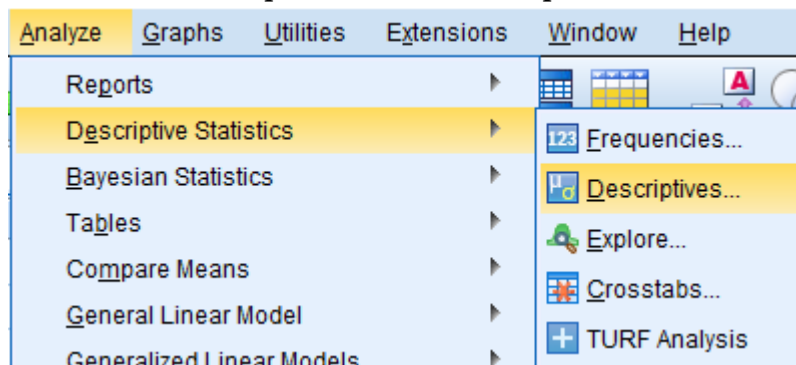
- a. Klik **Variabel View** yang berada di paling bawah pojok sebelah kiri



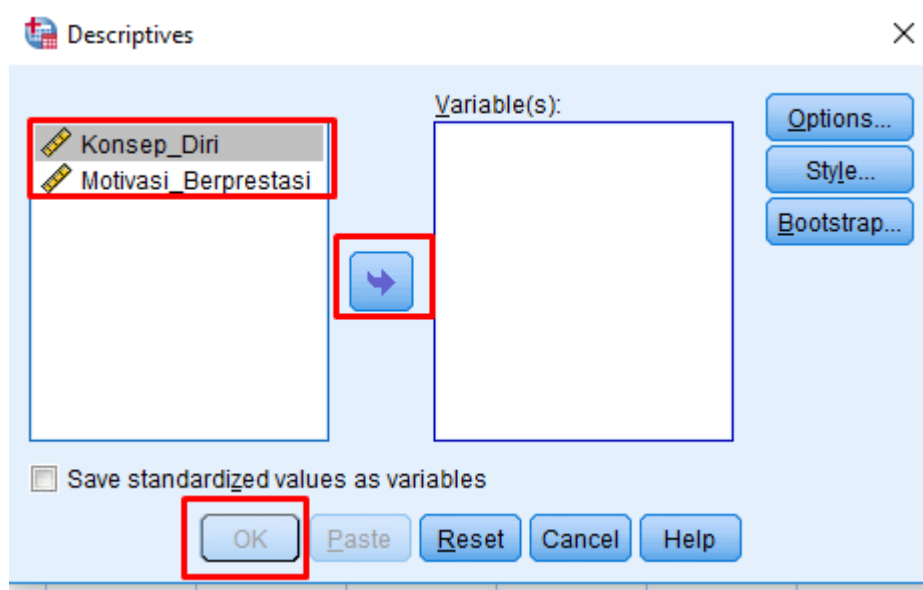
- b. Kemudian silahkan **ganti tulisan VAR**, **menyesuaikan dengan nama variabel** (ex nama variabel: konsep diri dan motivasi berprestasi)



2. Klik **Analyze-Descriptive statistics-Descriptives**



3. Masukkan nilai **total variabel 1** dan **Variabel 2** atau **skala 1** dan **skala 2** (Example: konsep diri dan motivasi berprestasi) kemudian Klik **OK**



4. Maka akan muncul outputnya seperti ini

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Konsep_Diri	106	51	99	79.75	7.775
Motivasi_Berprestasi	106	55	93	78.41	8.160
Valid N (listwise)	106				

Tabel. Mean Empiris dan Mean Hipotetik

Variabel	Mean Empirik	SD Empirik	Mean Hipotetik	SD Hipotetik	Status
Konsep Diri	79.75	7.775	?	?	?
Motivasi Berprestasi	78.41	8.160	?	?	?

Untuk mencari SD hipotetik dan mean hipotetik, cara nya seperti dibawah ini:

Cara mencari mean Hipotetik dan SD hipotetik, berikut caranya



a. Mean Hipotetik

$$\mu = \frac{1}{2}(I_{\max} + I_{\min}) \sum k$$

Keterangan: - μ : Rerata Hipotetik

- I_{\max} : skor maksimal aitem

- I_{\min} : skor minimal aitem

 $\sum k$: jumlah aitem (jumlah aitem yang valid saja) 

b. SD Hipotetik

$$\sigma = \frac{1}{6}(X_{\max} - X_{\min})$$

Keterangan: - σ : SD Hipotetik

X_{\max} : Skor maksimal Subjek

X_{\min} : Skor minimal Subjek

Catatan:

*Skor maksimal subjek adalah nilai yang didapat jika subjek menjawab pada rentang tertinggi semua. (contoh: menjawab SANGAT SETUJU semua, pada skala yang aitemnya Favourable).

**Skor minimal subjek adalah nilai yang didapat jika menjawab pada rentang terendah semua.

Tabel. Mean Empiris dan Mean Hipotetik

Variabel	Mean Empirik	SD Empirik	Mean Hipotetik	SD Hipotetik	Status
Konsep Diri	79.75	7.775	65	13	?
Motivasi Berprestasi	78.41	8.160	62.5	12.5	?

❖ Kaidah untuk mendapatkan Status pada mean empiric dan hipotetik adalah sebagai berikut

- Apabila nilai **Mean Empirik** > **Mean Hipotetik** maka statusnya Tinggi
- Sebaliknya Apabila nilai **Mean Empirik** < **Mean Hipotetik** maka statusnya Rendah

Berikut cara pelaporanya

Deskriptif data digunakan untuk menggambarkan kondisi sebaran data pada SMA N 2 Samarinda. Mean empiris dan mean hipotesis diperoleh dari respon sampel penelitian melalui dua skala penelitian yaitu skala konsep diri.

Kategori berdasarkan perbandingan mean hipotetik dan mean empirik dapat langsung dilakukan dengan melihat deskriptif data penelitian. Menurut Azwar (2014) nilai mean hipotetis dapat dianggap sebagai mean populasi yang diartikan sebagai kategori sedang atau menengah kondisi kelompok subjek pada variabel yang diteliti. Setiap skor mean empirik yang lebih tinggi secara signifikan dari mean hipotetik dapat dianggap sebagai indikator tingginya keadaan kelompok subjek pada variabel yang diteliti. Sebaliknya setiap skor mean empirik yang lebih rendah dari mean hipotetik dapat dikatakan sebagai indikator rendahnya kelompok subjek pada variabel yang diteliti. Berikut mean empirik dan mean hipotesis penelitian ini:

Variabel	Mean Empirik	SD Empirik	Mean Hipotetik	SD Hipotetik	Status
Konsep Diri	79.75	7.775	65	13	Tinggi
Motivasi Berprestasi	78.41	8.160	62.5	12.5	Tinggi

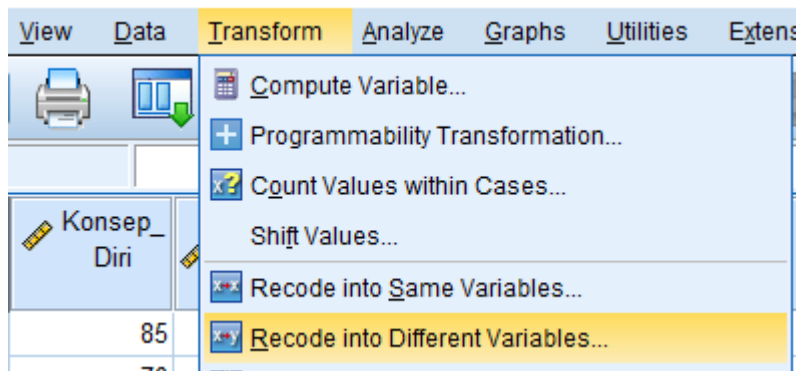
Melalui tabel di atas diketahui gambaran sebaran data pada subjek penelitian secara umum pada siswa SMA N 2 Samarinda. Berdasarkan hasil pengukuran melalui Konsep diri yang telah terisi diperoleh mean empirik 79.75 lebih tinggi dari mean hipotetik 65 dengan kategori tinggi. Hal ini membuktikan bahwa subjek berada pada kategori tingkat konsep diri tinggi.

Cara mencari kategorisasi skor

<u>Interval Kecenderungan</u>	<u>Skor</u>	<u>Kategori</u>	<u>F</u>	<u>Persentase</u>
$X \geq M + 1.5 \text{ SD}$	≥ 84.5	<u>Sangat Tinggi</u>	?	?
$M + 0.5 \text{ SD} < X < M + 1.5 \text{ SD}$	71.5 – 83.5	<u>Tinggi</u>	?	?
$M - 0.5 \text{ SD} < X < M + 0.5 \text{ SD}$	58.5 – 70.5	<u>Sedang</u>	?	?
$M - 1.5 \text{ SD} < X < M - 0.5 \text{ SD}$	45.5 – 57.5	<u>Rendah</u>	?	?
$X \leq M - 1.5 \text{ SD}$	≤ 45.5	<u>Sangat Rendah</u>	?	?

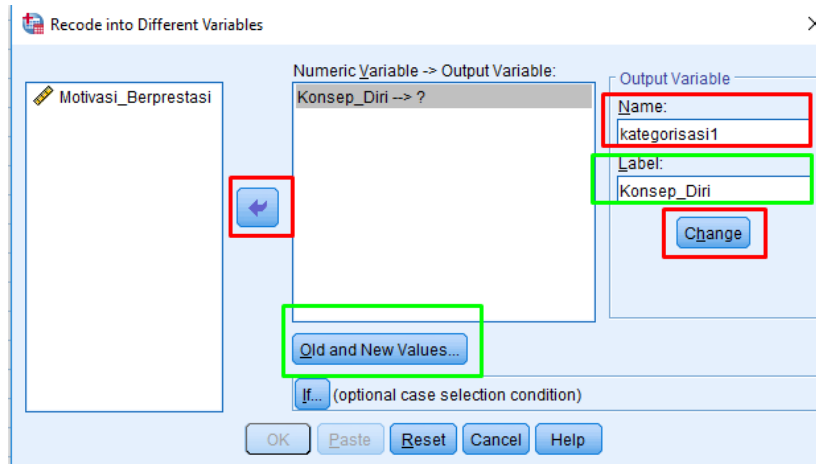
Untuk mencari **skor**, silahkan hitung dengan rumus **interval kecenderungan** atau dengan cara menggunakan *software otomatis kategorisasi*. Berikut langkah-langka mencari kategorisasi skor dengan menggunakan software SPSS:

1. Klik **Transform-Record into Different Variables**



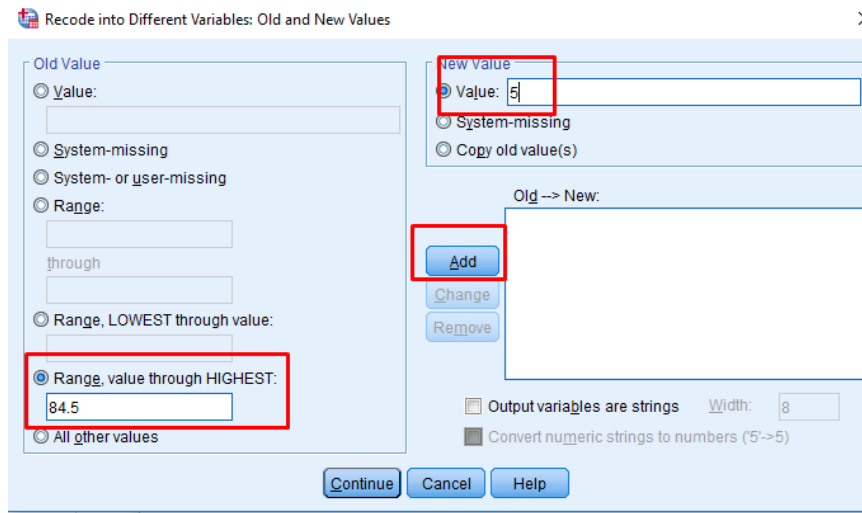
2. Masukkan salah satu variabel yang ingin kita cari ke kolom sebelah kanan, kemudian pada tabel output variabel, berikan dengan nama (kategorisasi1) dan Label ***nama variabel*** (ex **Konsep_Diri**), kemudian klik **“Change”**. Setelah itu klik **old and new values**

***Catatan: untuk variabel berikutnya menjadi kategorisasi 2, 3, dst.**



3. Langkah pertama, klik “**Range, value through HIGHEST**” kemudian **masukan angka** yang terdapat **pada skor kategori sangat tinggi**, lalu klik pada tabel New Value, dan masukan angka 5, lalu klik “**Add**”

***catatan nilai angka pada value through HIGHEST didapatkan dari perhitungan menggunakan rumus interval kecenderungan/software kategorisasi otomatis**



4. klik “Range, kemudian masukan angka yang terdapat pada skor kategori **Tinggi**,
 lalu klik pada tabel New Value, dan masukan angka 4, lalu klik “Add”

***catatan nilai angka pada Range didapatkan dari perhitungan menggunakan rumus interval kecenderungan/software kategorisasi otomatis**

Recode into Different Variables: Old and New Values

Old Value

☒ Value:

☐ System-missing

☐ System- or user-missing

☒ Range:

71.5
through
83.5

☐ Range, LOWEST through value:

☐ Range, value through HIGHEST:

☐ All other values

New Value

☒ Value: 4

☐ System-missing

☐ Copy old value(s)

Old -> New:

84.5 thru Highest --> 5

Add
Change
Remove

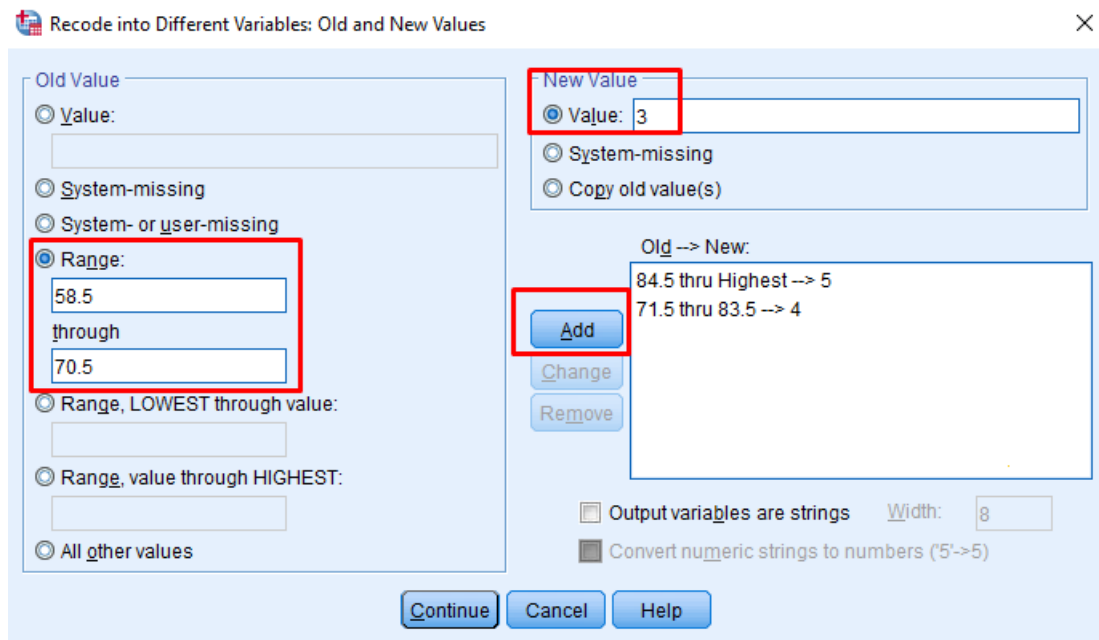
☒ Output variables are strings Width: 8

☐ Convert numeric strings to numbers ('5' -> 5)

Continue Cancel Help

5. klik “Range, kemudian masukan angka yang terdapat pada skor kategori **Sedang**, lalu klik pada tabel New Value, dan masukan angka 3, lalu klik “Add”

***catatan nilai angka pada Range didapatkan dari perhitungan menggunakan rumus interval kecenderungan/software kategorisasi otomatis**



The image shows the 'Recode into Different Variables: Old and New Values' dialog box in SPSS. The 'Old Value' section on the left has the 'Range' option selected, with '58.5' in the first input box and '70.5' in the second input box, separated by the word 'through'. The 'New Value' section on the right has the 'Value' option selected with the number '3'. Below these sections is a list of transformations: '84.5 thru Highest --> 5' and '71.5 thru 83.5 --> 4'. The 'Add' button is highlighted. At the bottom, there are checkboxes for 'Output variables are strings' (unchecked) and 'Convert numeric strings to numbers' (checked), along with a 'Width' field set to 8. The 'Continue', 'Cancel', and 'Help' buttons are at the bottom right.

6. klik “Range, kemudian masukan angka yang terdapat pada skor kategori **Rendah**,
 lalu klik pada tabel New Value, dan masukan angka 2, lalu klik “Add”

***catatan nilai angka pada Range didapatkan dari perhitungan menggunakan rumus interval kecenderungan/software kategorisasi otomatis**

Recode into Different Variables: Old and New Values

Old Value

☐ Value:

☐ System-missing

☐ System- or user-missing

☒ **Range:**

45.5

through

57.5

☐ Range, LOWEST through value:

☐ Range, value through HIGHEST:

☐ All other values

New Value

☒ Value: 2

☐ System-missing

☐ Copy old value(s)

Old -> New:

84.5 thru Highest	--> 5
71.5 thru 83.5	--> 4
58.5 thru 70.5	--> 3

Add

Change

Remove

☐ Output variables are strings Width: 8

☐ Convert numeric strings to numbers ('5'-->5)

Continue **Cancel** **Help**

7. klik “**Range, LOWEST through value**”, kemudian masukan anngka yang terdapat pada skor kategori **Sangat Rendah**, lalu klik pada tabel New Value, dan masukan angka 1, lalu klik “**Add**”

***catatan nilai angka pada LOWEST through value didapatkan dari perhitungan menggunakan rumus interval kecenderungan/software kategorisasi otomatis**

Recode into Different Variables: Old and New Values

Old Value

☒ Value:

☐ System-missing

☐ System- or user-missing

☒ Range:

through

☒ Range, LOWEST through value

45.5

☐ Range, value through HIGHEST:

☐ All other values

New Value

☒ Value: 1

☐ System-missing

☐ Copy old value(s)

Old -> New:

84.5 thru Highest	-> 5
71.5 thru 83.5	-> 4
58.5 thru 70.5	-> 3
45.5 thru 57.5	-> 2
Lowest thru 45.5	-> 1

Buttons: Add, Change, Remove

☐ Output variables are strings Width: 8

☒ Convert numeric strings to numbers ('5' -> 5)

Buttons: Continue, Cancel, Help

8. lalu klik continue, sehingga kembali muncul tampilan seperti dibawah ini, kemudian **klik OK**

Recode into Different Variables

Motivasi_Berprestasi

Numeric Variable -> Output Variable:

Konsep_Diri -> kategorisasi1

Output Variable

Name: kategorisasi1

Label: Konsep_Diri

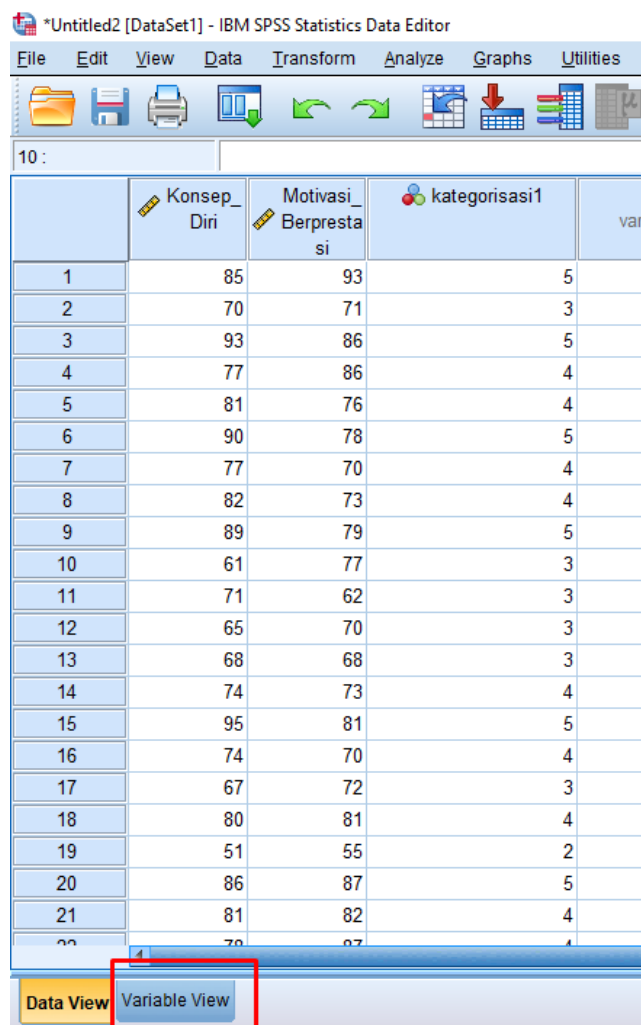
Change

Old and New Values...

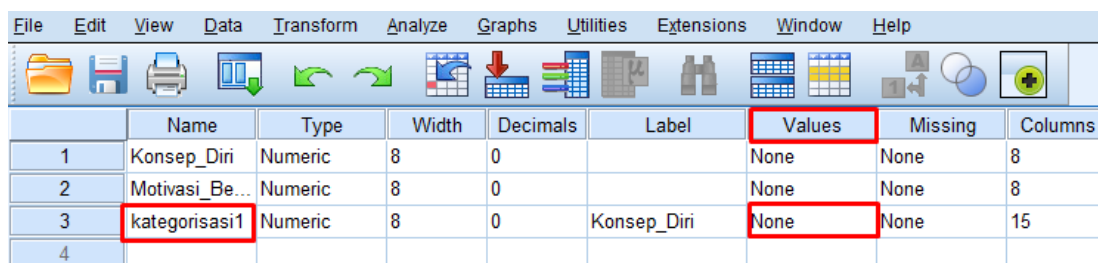
If... (optional case selection condition)

Buttons: OK, Paste, Reset, Cancel, Help

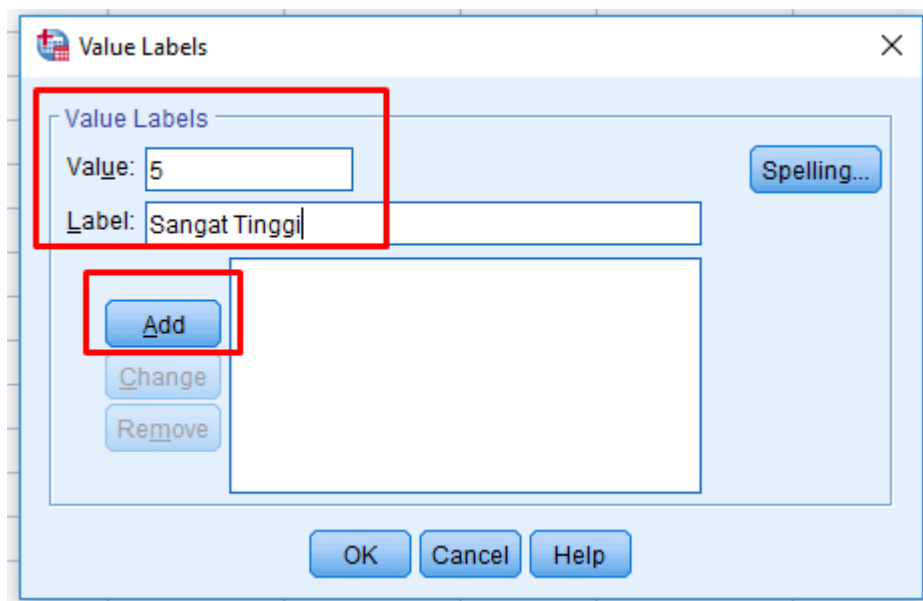
9. Kemudian klik **variable view**,



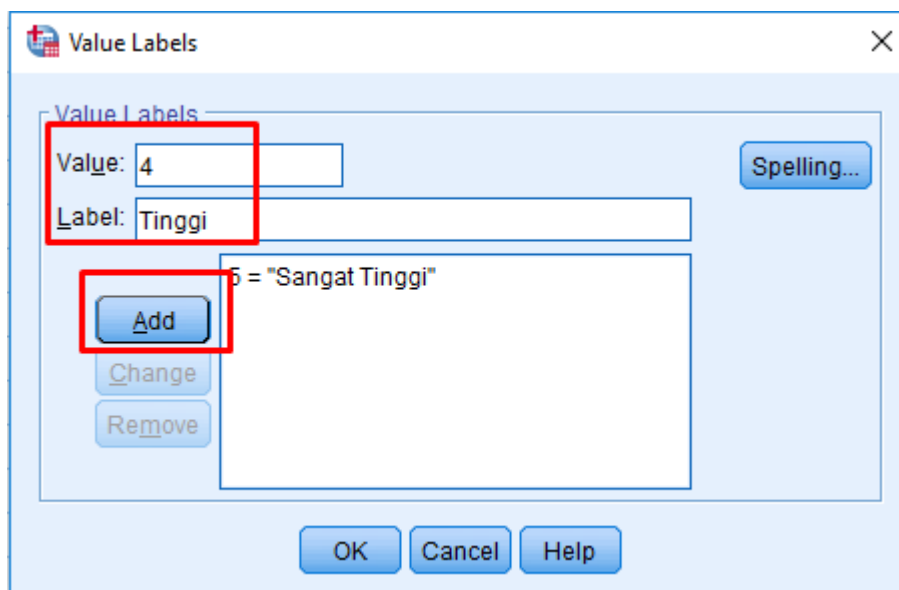
10. Kemudian **Klik value** bagian **none** pada kategorisasi1, sehingga muncul tampilan seperti dibawah ini



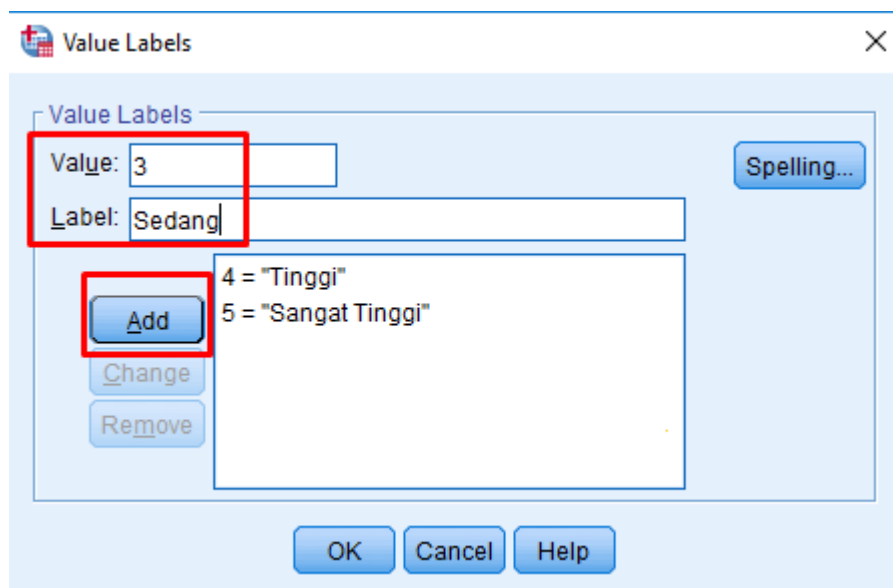
11. Pada **Value** ketik **5**, lalu pada Label ketik **Sangat Tinggi**, kemudian **Klik Add**



12. Pada **Value** ketik **4**, lalu pada Label ketik **Tinggi**, kemudian **Klik Add**



13. Pada **Value** ketik **3**, lalu pada Label ketik **Sedang**, kemudian **Klik Add**



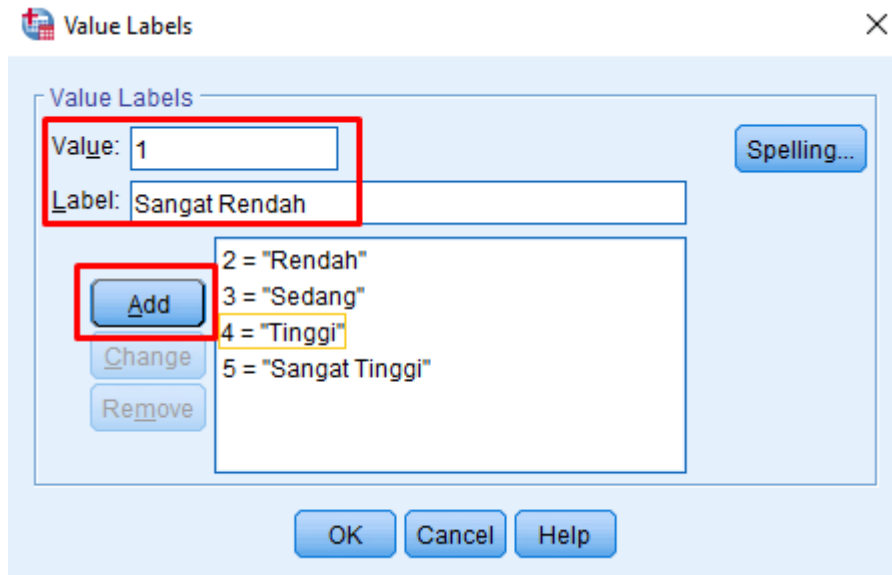
The screenshot shows the 'Value Labels' dialog box. The 'Value' field contains '3' and the 'Label' field contains 'Sedang'. The 'Add' button is highlighted with a red box. The list of existing labels shows '4 = "Tinggi"' and '5 = "Sangat Tinggi"'. The 'Spelling...' button is visible in the top right. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons.

14. Pada **Value** ketik **2**, lalu pada Label ketik **Rendah**, kemudian **Klik Add**

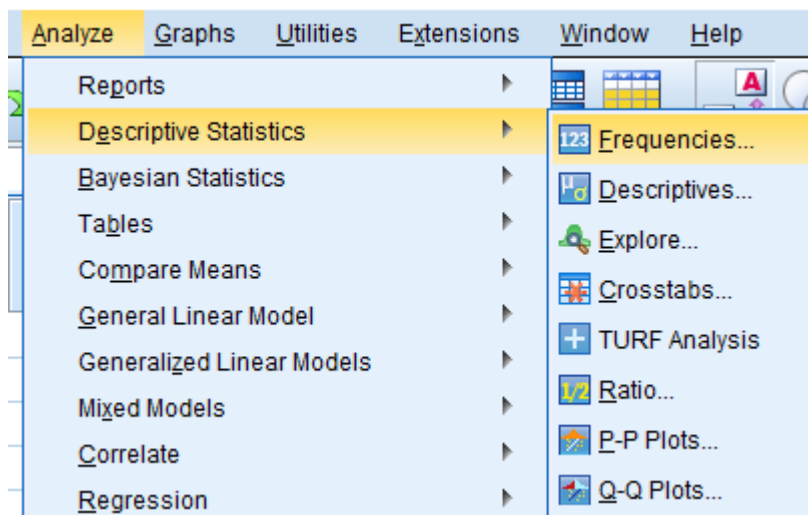


The screenshot shows the 'Value Labels' dialog box. The 'Value' field contains '2' and the 'Label' field contains 'Rendah'. The 'Add' button is highlighted with a red box. The list of existing labels shows '3 = "Sedang"', '4 = "Tinggi"', and '5 = "Sangat Tinggi"'. The 'Spelling...' button is visible in the top right. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons.

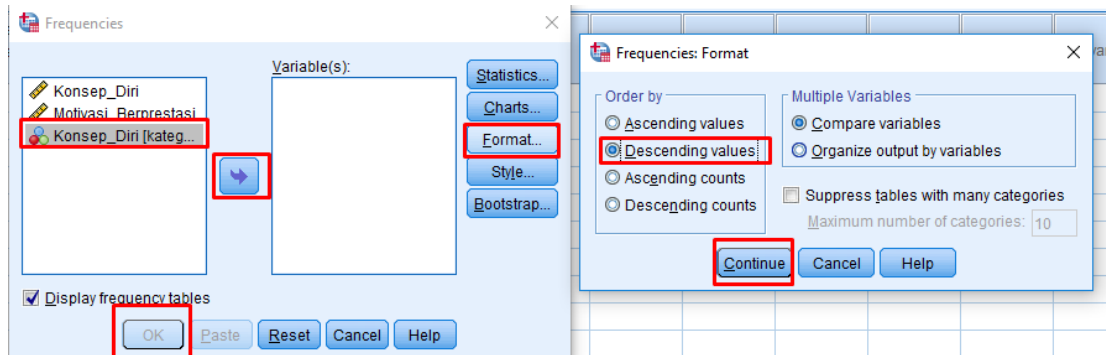
15. Pada **Value** ketik **1**, lalu pada **Label** ketik **Sangat Rendah**, kemudian **Klik Add**



16. Langkah selanjutnya, klik **Analyze-Descriptive-klik frequencies**



17. Masukan **Konsep diri (kategorisasi 1)**, kemudian **klik format**, lalu **centang Descending values**, kemudian **klik continue**, lalu **klik ok**



18. Maka akan muncul output Spss seperti ini:

Konsep_Diri

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Tinggi	27	25.5	25.5	25.5
	Tinggi	64	60.4	60.4	85.8
	Sedang	14	13.2	13.2	99.1
	Rendah	1	.9	.9	100.0
	Total	106	100.0	100.0	

Interval Kecenderungan	Skor	Kategori	F	Persentase
$X \geq M + 1.5 \text{ SD}$	≥ 84.5	Sangat Tinggi	27	25.5
$M + 0.5 \text{ SD} < X < M + 1.5 \text{ SD}$	71.5 – 83.5	Tinggi	64	60.4
$M - 0.5 \text{ SD} < X < M + 0.5 \text{ SD}$	58.5 – 70.5	Sedang	14	13.2
$M - 1.5 \text{ SD} < X < M - 0.5 \text{ SD}$	45.5 – 57.5	Rendah	1	0.9
$X \leq M - 1.5 \text{ SD}$	≤ 45.5	Sangat Rendah	0	0

Berikut Cara Pelaporannya

Berdasarkan kategorisasi pada tabel tersebut, maka dapat dilihat siswa SMA N 2 Samarinda cenderung memiliki rentang nilai skala konsep diri yang berada pada kategori tinggi dengan rentang nilai 71.5 – 83.5 dan frekuensi sebanyak 64 siswa atau sekitar 60.4 persen. Hal ini menunjukkan siswa SMA N 2 Samarinda memiliki konsep diri yang tinggi.

Uji Asumsi

Sebelum dilakukan pengujian analisis regresi linier berganda terhadap hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu perlu dilakukan suatu pengujian uji asumsi atas data yang akan diolah sebagai berikut :

1. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat residu atau selisih antara data aktual dengan data hasil peramalan. Residu yang ada seharusnya berdistribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2011). Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Adapun uji normalitas ada dua yaitu menggunakan Kolmogorov-Smirnov jika sampel penelitian lebih dari 50, sedangkan jika sampel penelitian kurang dari 50 maka menggunakan Shapiro Wilk dengan taraf signifikansi alpha sebesar 5% atau 0.05. Kaidah yang digunakan adalah jika nilai Sig atau $p > 0.05$ maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika $p < 0.05$ maka data berdistribusi tidak normal (Santoso, 2012). Berikut ini langkah-langkah dalam menganalisis Uji Normalitas

UJI NORMALITAS

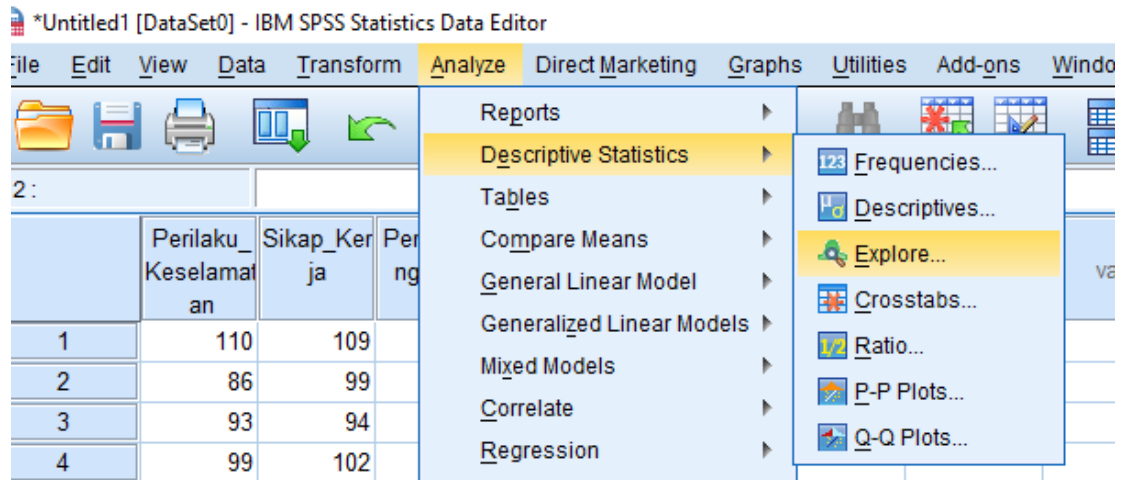
1. Siapkan data di excel (hanya data nilai total keseluruhan tiap variabel), kemudian copy-paste di spss

The image illustrates the process of importing data from an Excel spreadsheet into SPSS. On the left, an Excel table contains data for 23 subjects across four variables: Subjek, Perilaku Keselamatan, Sikap Kerja, and Peran Pengawas. An orange arrow indicates the data being copied. On the right, the SPSS Data View window shows the same data pasted into columns labeled VAR000 through VAR023. A blue arrow points from the 'Data View' tab in the SPSS window to the instruction below.

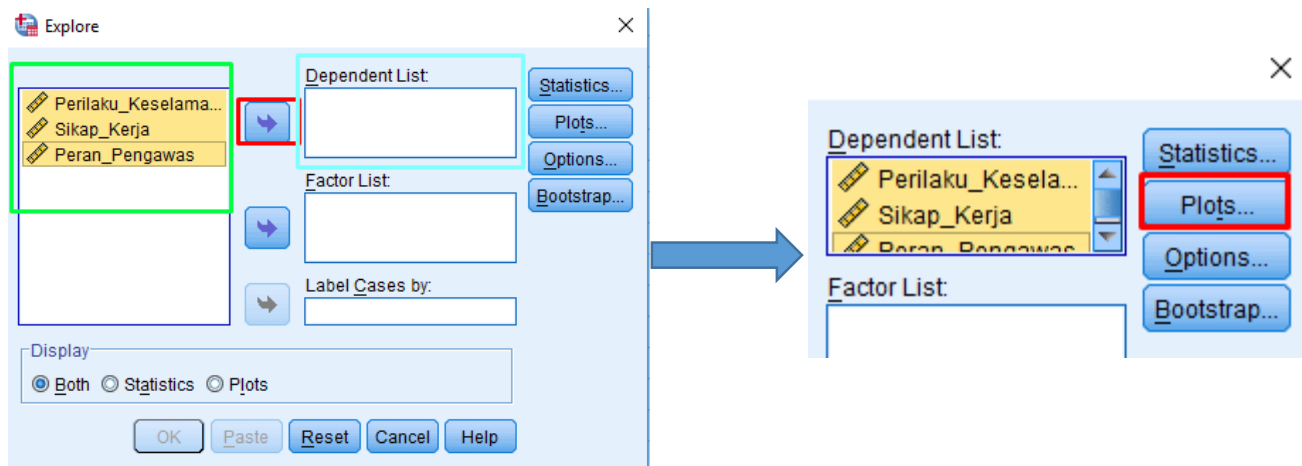
Subjek	Perilaku Keselamatan	Sikap Kerja	Peran Pengawas
1	110	109	106
2	86	99	94
3	93	94	91
4	99	102	103
5	91	97	100
6	98	90	89
7	84	99	77
8	112	111	92
9	96	100	100
10	85	99	88
11	107	113	106
12	103	96	83
13	97	103	87
14	92	90	108
15	95	99	82
16	101	91	97
17	94	96	99
18	99	100	99
19	93	89	87
20	109	109	98
21	99	84	107
22	116	117	105
23	85	95	82

2. Silahkan tulisan Var diganti menjadi nama menyesuaikan nama variabel (ex: perilaku keselamatan, sikap kerja, peran pengawas) -> *tanpa spasi*

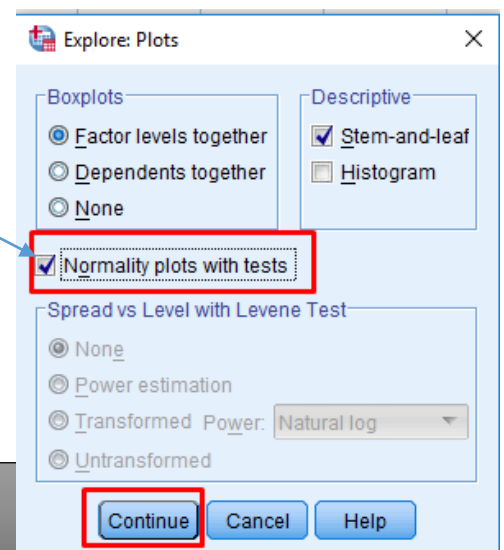
3. Klik Descriptives Statistics-Eksplor



4. Masukkan data kemudian klik Plots



5. Centang Normality plots with tests, kemudian Klik Continue, lalu ok



Maka akan muncul outputs spss seperti dibawah ini

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Perilaku_Keselamatan	.073	109	.194	.983	109	.194
Sikap_Kerja	.074	109	.179	.983	109	.175
Peran_Pengawas	.066	109	.200 [*]	.982	109	.153

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Tabel Hasil Uji Normalitas

Variabel	Kolmogorov-Smirnov Z	P	Keterangan
Perilaku Keselamatan	0.073	0.194	Normal
Sikap Kerja	0.074	0.179	Normal
Peran Pengawas	0.066	0.200	Normal

- Kaidah yang digunakan adalah jika nilai Sig atau $p > 0.05$ maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika $p < 0.05$ maka data berdistribusi tidak normal (Santoso, 2012).
- Catatan uji normalitas ada dua yaitu menggunakan Kolmogorov-Smirnov jika sampel penelitian lebih dari 50, sedangkan jika sampel penelitian kurang dari 50 maka menggunakan Shapiro Wilk

Untuk pelaporan Normalitas seperti ini

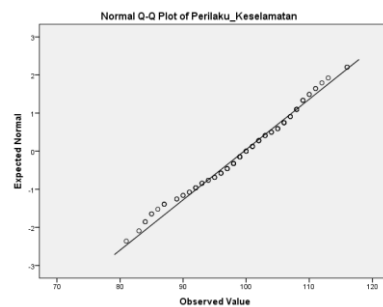
Uji normalitas untuk melihat penyimpangan frekuensi observasi yang diteliti dari frekuensi teoritik. Uji Normalitas data antara lain dapat dilakukan dengan membandingkan probabilitas nilai Kolmogorov-Smirnov dengan sebesar 0.05 (5%). Kaidah yang digunakan adalah jika $p > 0.05$ maka sebarannya normal, sebaliknya jika $p < 0.05$ maka sebarannya tidak normal (Santoso, 2012).

Tabel Hasil Uji Normalitas

Variabel	Kolmogrov-Smirnov Z	P	Keterangan
Perilaku Keselamatan	0.073	0.194	Normal
Sikap Kerja	0.074	0.179	Normal
Peran Pengawas	0.066	0.200	Normal

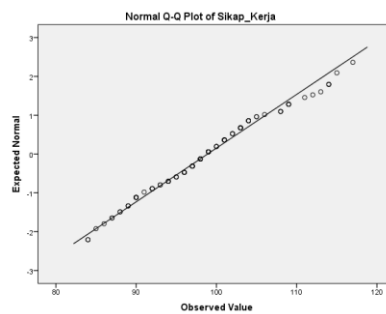
1) Q-Q Plot

a) Perilaku Keselamatan



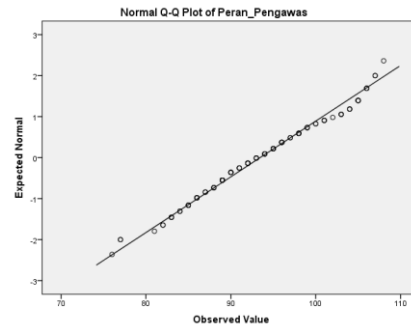
Gambar 1. Q-Q Plot Perilaku Keselamatan

b) Sikap Kerja



Gambar 2 Q-Q Plot Sikap Kerja

c) Peran Pengawas



Gambar 3. Q-Q Plot Peran Pengawas

Tabel dapat ditafsirkan sebagai berikut:

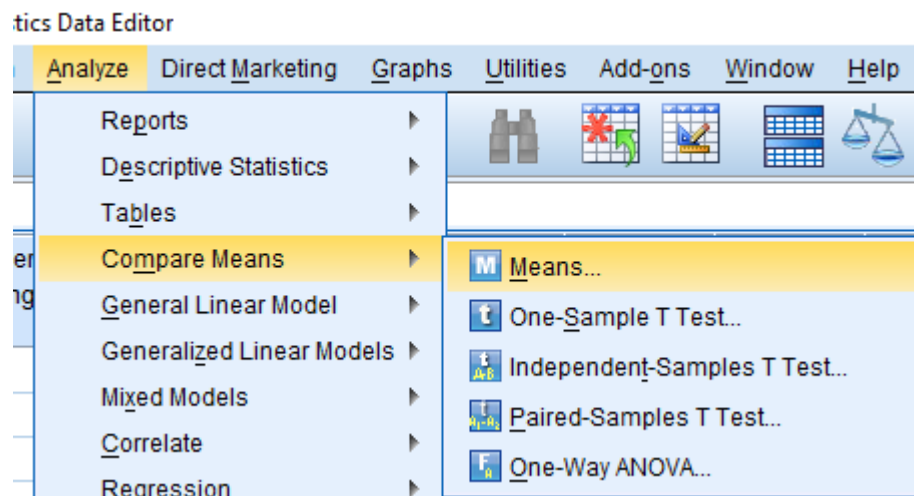
- 1) Hasil uji asumsi normalitas sebaran terhadap variabel perilaku keselamatan menghasilkan nilai $Z = 0.073$ dan $p = 0.194$ ($p > 0.05$). Hasil uji berdasarkan kaidah menunjukkan sebaran butir-butir perilaku keselamatan adalah normal.
- 2) Hasil uji asumsi normalitas sebaran terhadap variabel sikap kerja menghasilkan nilai $Z = 0.074$ dan $p = 0.179$ ($p > 0.05$). Hasil uji berdasarkan kaidah menunjukkan sebaran butir-butir sikap kerja adalah normal.
- 3) Hasil uji asumsi normalitas sebaran terhadap variabel peran pengawas menghasilkan nilai $Z = 0.066$ dan $p = 0.200$ ($p > 0.05$). Hasil uji berdasarkan kaidah menunjukkan sebaran butir-butir peran pengawas adalah normal.

Berdasarkan tabel... maka dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel perilaku keselamatan, sikap kerja dan peran pengawas memiliki sebaran data yang normal, dengan demikian analisis data secara parametrik dapat dilakukan karena telah memenuhi syarat atas asumsi normalitas sebaran data penelitian.

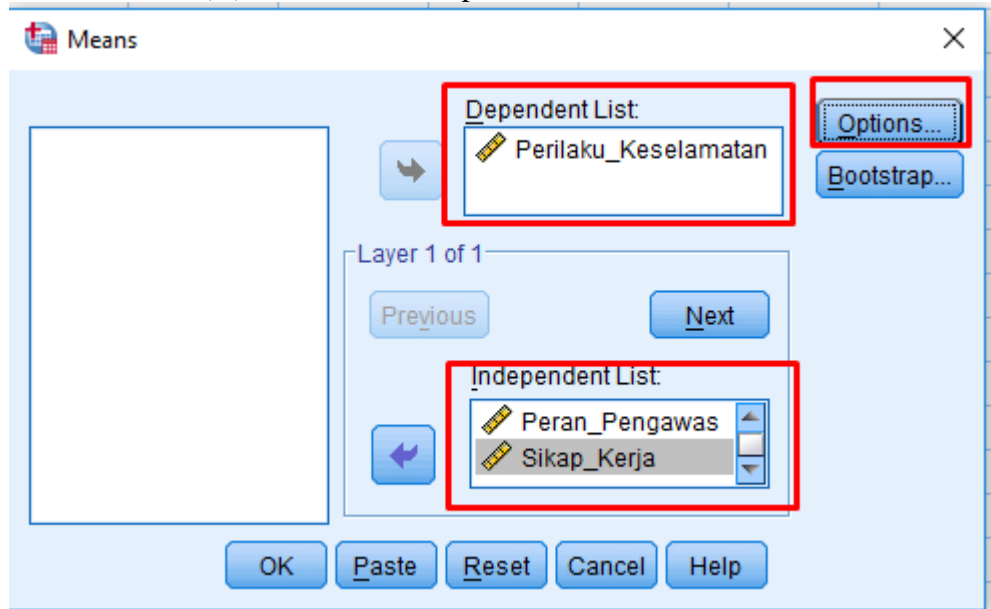
2. Uji Linieritas

Uji asumsi linearitas dilakukan untuk mengetahui linearitas hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Linearitas adalah keadaan di mana hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen bersifat linear (garis lurus) dalam range variabel independen tertentu (Santoso, 2012). Adapun kaidah yang digunakan dalam uji linearitas adalah apabila nilai deviant from linearity $p > 0.05$ dan nilai F hitung $< F$ tabel pada taraf signifikansi 5% atau 0.05, maka hubungan dinyatakan linear (Gunawan, 2013). Berikut langkah-langkah analisis uji linieritas pada software SPSS

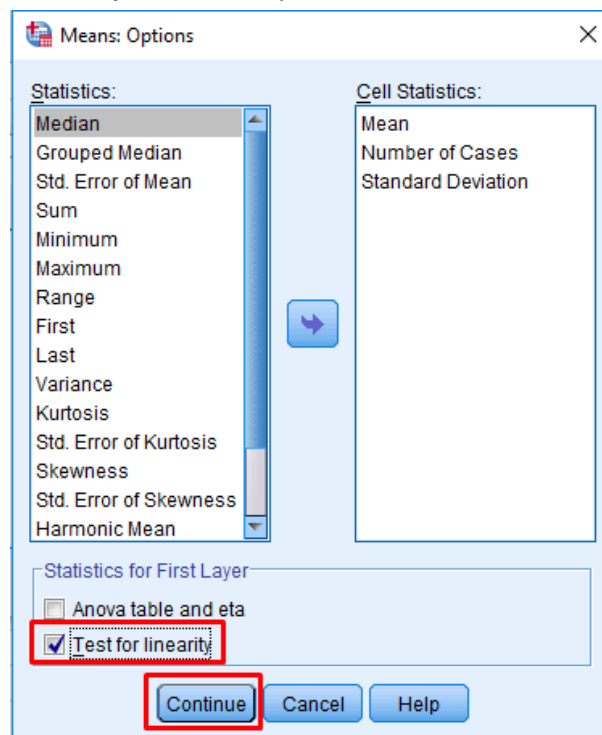
1. Klik analyze-compare means-means



2. Masukkan data ke dependent list untuk variabel terikat (Y), independent untuk variabel bebas (X) kemudian klik options



3. Klik *test form linearity*, kemudian klik continue lalu klik ok



Maka akan muncul output SPSS seperti dibawah ini

Perilaku Keselamatan – Sikap Kerja

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perilaku_Keselamatan * Sikap_Kerja	Between Groups	(Combined)	3116.843	30	103.895	2.642	.000
		Linearity	1864.695	1	1864.695	47.419	.000
		Deviation from Linearity	1252.149	29	43.178	1.098	.363
	Within Groups		3067.267	78	39.324		
	Total		6184.110	108			

Perilaku keselamatan – Peran Pengawas

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perilaku_Keselamatan * Peran_Pengawas	Between Groups	(Combined)	1832.940	29	63.205	1.148	.309
		Linearity	663.642	1	663.642	12.049	.001
		Deviation from Linearity	1169.298	28	41.761	.758	.793
	Within Groups		4351.170	79	55.078		
	Total		6184.110	108			

Tabel Hasil Uji Linearitas Hubungan

Variable		F Hitung	F Tabel	P	Keterangan
Perilaku keselamatan kerja	Sikap	1.098	?	0.363	Linear
Perilaku keselamatan pengawas	Peran	0.758	?	0.793	Linear

- Kaidah apabila nilai *deviant from linearity* $p > 0.05$ dan nilai F hitung $< F$ tabel pada taraf signifikansi 5% atau 0.05, maka hubungan dinyatakan linear (Gunawan, 2013).
- Untuk F tabel silahkan cari di F tabel

F Tabel Kode = DN1 (Jumlah variabel - 1) DN2(Jumlah sampel – jumlah variabel-1)

Cara pelaporan Uji Linieritas

Uji asumsi linearitas dilakukan untuk mengetahui linearitas hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Uji linearitas dapat pula untuk mengetahui taraf penyimpangan dari linearitas hubungan tersebut. Adapun kaidah yang digunakan dalam uji linearitas hubungan adalah bila nilai linearity $p < 0.05$ maka hubungan dinyatakan linear, atau bila nilai *deviant from linierity* $p > 0.05$ maka hubungan dinyatakan lineaeer.

Tabel Hasil Uji Linearitas Hubungan

Variable	F Hitung	F Tabel	P	Keterangan
Perilaku keselamatan – Sikap kerja	1.098	3.08	0.363	Linear
Perilaku keselamatan – Peran pengawas	0.758	3.08	0.793	Linear

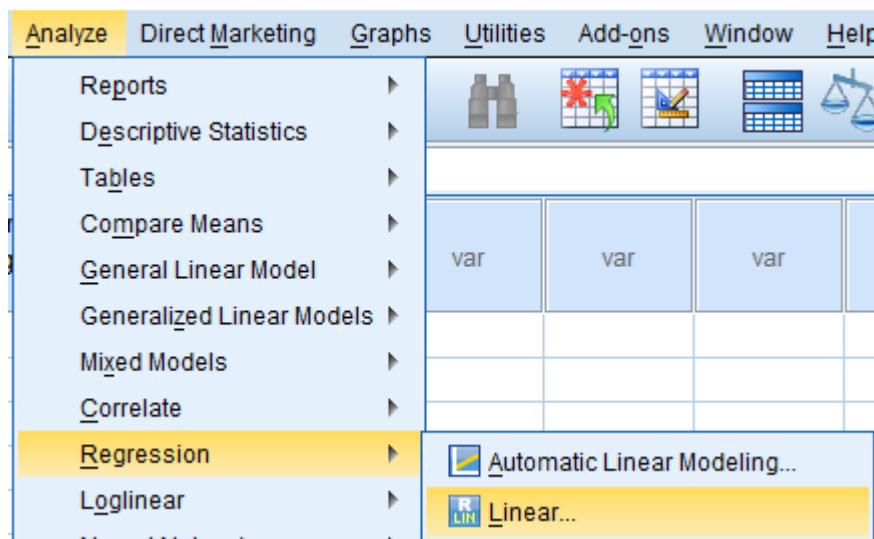
Pada tabel di atas didapatkan hasil bahwa :

- 1) Hasil uji asumsi linearitas antara variabel perilaku keselamatan dengan sikap kerja menunjukkan nilai F hitung $<$ F tabel yang artinya terdapat pengaruh antara perilaku keselamatan dengan sikap kerja yang mempunyai nilai *deviant from linierity* F hitung = 1.098 dan $p = 0.363 > 0.05$ yang berarti pengaruhnya dinyatakan linear.
- 2) Hasil uji asumsi linieritas antara variabel perilaku keselamatan dengan peran pengawas menunjukkan nilai F hitung $<$ F tabel yang artinya terdapat pengaruh antara prilaku Keselamatan dengan peran pengawas yang mempunyai nilai *deviant from linierity* F = 0.758 dan $p = 0.793 > 0.05$ yang berarti pengaruhnya dinyatakan linear.

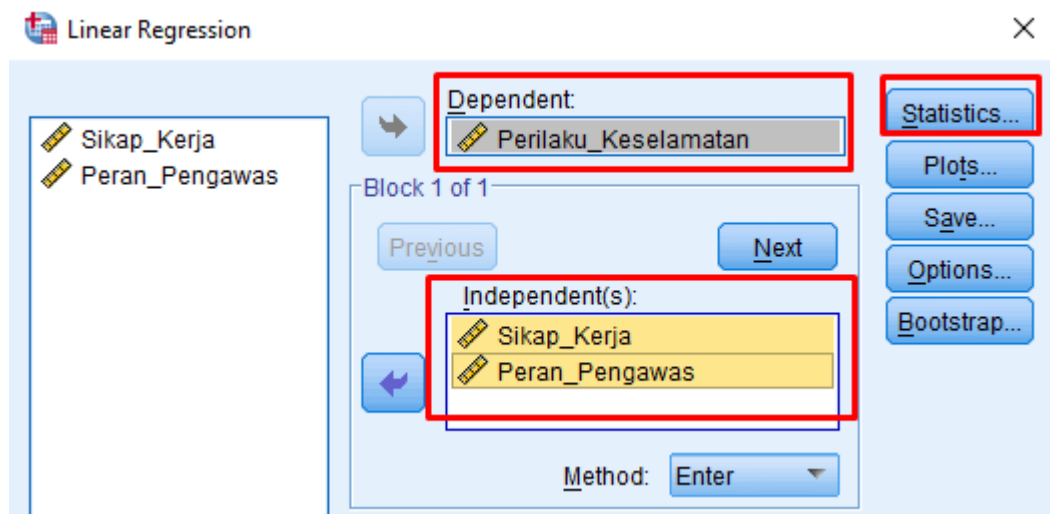
3. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan (korelasi) yang signifikan antar variabel bebas. Jika terdapat hubungan yang cukup tinggi (signifikan), berarti ada aspek yang sama diukur pada variabel bebas. Hal ini tidak layak digunakan untuk menentukan kontribusi secara bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikat. Multikolinearitas terjadi apabila dua atau lebih variabel bebas saling berkorelasi kuat satu sama lain. Uji multikolinearitas dapat dilakukan menggunakan uji regresi dengan kaidah jika nilai VIF (variance inflation factor) di sekitar angka 1 atau memiliki tolerance mendekati 1, maka dikatakan tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model regresi (Gunawan, 2013). Berikut ini langkah-langkah analisis uji multikolinieritas pada software SPSS

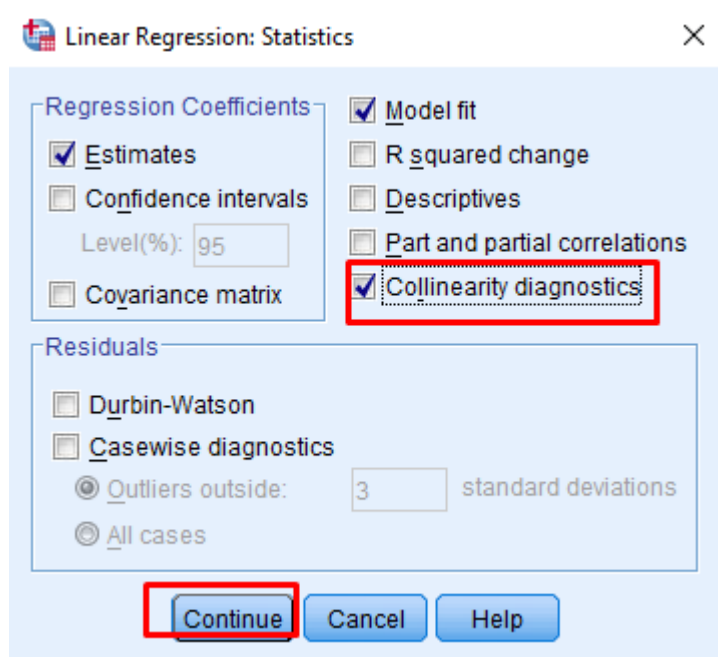
1. Klik Analyze-Regression-Linier



2. Masukkan data ke dependent untuk variabel terikat (Y), dan variable bebas (X) ke indepent, kemudian klik statistic



3. Klik collinearity diagnostic, kemudian klik continue lalu klik ok



Maka akan muncul output SPSS seperti ini, perhatikan bagian *coefficients*

Coefficients ^a							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	30.879	9.884		3.124	.002		
Sikap_Kerja	.519	.087	.496	5.965	.000	.913	1.095
Peran_Pengawas	.187	.085	.182	2.186	.031	.913	1.095

a. Dependent Variable: Perilaku_Keselamatan

Tabel Hasil Uji Multikolinieritas

Variable	Tolerance	VIF	Keterangan
Perilaku Keselamatan – Sikap kerja	0.913	1.095	Tidak multikolinear
Perilaku Keselamatan–Peran pengawas	0.913	1.095	Tidak multikolinear

Kaidah

1. Jika nilai Tolerance < 1 maka dikatakan UnMultikol/Tidak Multikolinier
2. Atau Nilai VIF < 10 maka dikatakan UnMultikol/Tidak Multikolinier

Berikut ini cara pelaporan uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu gejala yang terjadi pada sampel, pada salah satu asumsi regresi liner berganda adalah bahwa tidak terjadi korelasi yang signifikan antar variabel bebasnya (Umar, 2003). Penyimpangan asumsi klasik ini karena adanya Multikolinieritas dalam model regresi yang dihasilkan. Artinya antar variabel independen yang terdapat dalam model memiliki hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna. Cara untuk menguji tidak adanya Multikolinieritas dapat dilihat

pada *Variance Inflation Faktor (VIF)*. Berdasarkan hasil uji multikolinieritas diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel Hasil Uji Multikolinieritas

Variable	Tolerance	VIF	Keterangan
Perilaku Keselamatan – Sikap kerja	0.913	1.095	Tidak multikolinear
Perilaku Keselamatan–Peran pengawas	0.913	1.095	Tidak multikolinear

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai koefisiensi tolerance variabel kurang dari nilai 1 dan nilai VIF variable kurang dari nilai 10. Dengan demikian pada model regresi yang digunakan ini tidak terjadi multikolinieritas.

4. Uji Heteroskedastitas

Uji heteroskedastitas adalah uji yang menilai apakah ada ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi linier. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji ini merumakan salah satu dari uji asumsi yang harus dilakukan pada regresi linier. Apabila asumsi heteroskedastitas tidak terpenuhi, maka model regresi dinyatakan tidak valid. Mengapa melakukan uji heteroskedastitas? Jawabannya adalah untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat uji asumsi, dimana dalam model regresi harus dipenuhi syarat yaitu **tidak adanya heteroskedastitas**. Adapun jenis jenis uji heteroskedastitas yaitu:

a. Uji Glejser

Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variable indenden dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai sig antar variabel independen dengan absolut > 0.05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastitas atau nilai t hitung $< t$ tabel, sehingga variabel independen layak digunakan untuk memprediksi variabel dependen yang ada.

b. Grafik Plot

Adanya heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan scatterplot khusus. Adapun kaidah yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas adalah jika pada grafik scatterplot titik-titik menyebar di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y atau tidak memperlihatkan pola tertentu, misalnya pola menaik ke kanan atas

atau menurun ke kiri atas atau pola lainnya, maka dapat dikatakan model regresi bebas dari heteroskedastisitas (Santoso, 2012).

c. Korelasi spearman`s rho

Menurut Gujarati (2012) untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji-rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residual (error). Untuk mendeteksi gejala uji heteroskedastisitas, maka dibuat persamaan regresi dengan asumsi tidak ada heteroskedastisitas kemudian menentukan nilai absolut residual, selanjutnya meeresresikan nilai absolute residual diperoleh sebagai variabel dependen serta dilakukan regresi dari variabel independen. Jika nilai koefisien korelasi antara variabel independen dengan nilai absolut dari residual signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

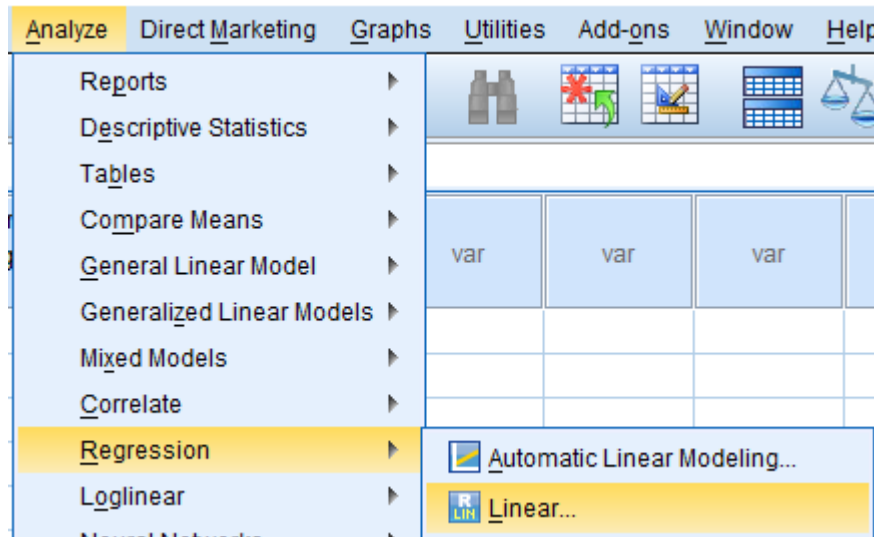
d. Uji park

Uji Park merupakan uji heteroskedastisitas yang dilakukan dengan cara melakukan pemangkatan terhadap residual lalu di logaritma natural (di Ln-kan) baru kemudian dilakukan regresi terhadap variabel bebasnya

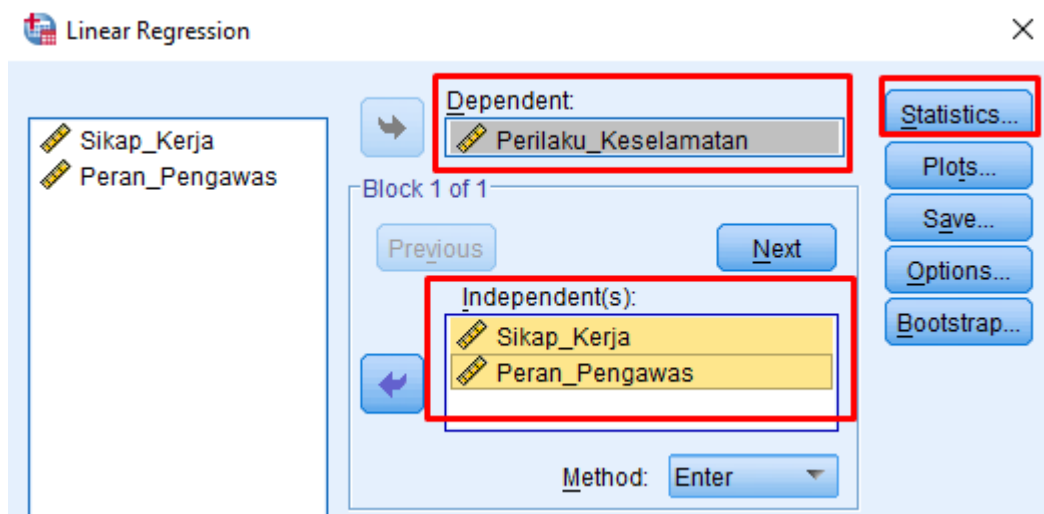
Dalam analisis kali ini, akan ditunjukkan salah satu uji heteroskedastisitas yaitu uji glejser

Adapun langkah-langkah dalam uji ini adalah sebagai berikut:

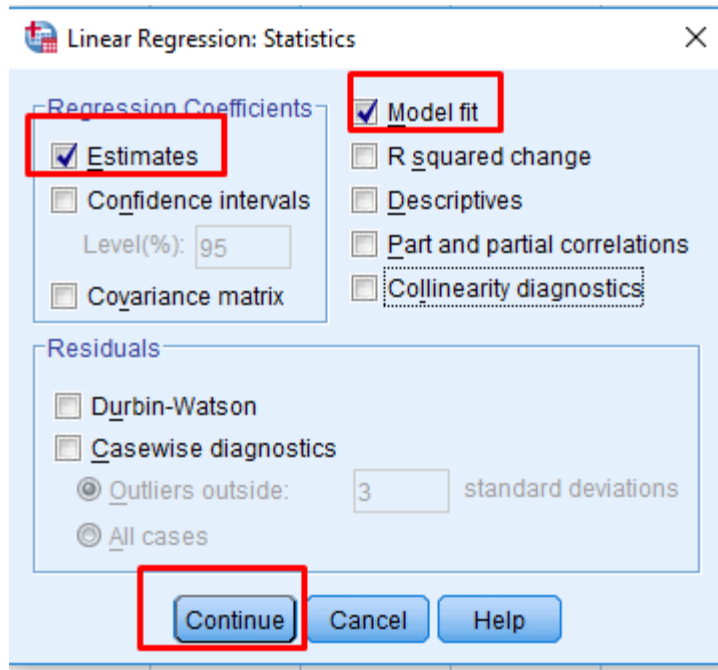
1. Klik Analyze-Regression-Linier



2. Masukkan data ke dependent untuk variabel terikat (Y), dan variable bebas (X) ke indepent, kemudian klik statistic



3. Pastikan yang di centang hanya *model fit* dan *estimate*, kemudian klik continue



4. Klik Save



5. Pada bagian residual, pastikan *unstandardized* di klik/di centang, kemudian klik continue lalu klik ok

Linear Regression: Save

Predicted Values

- ☐ Unstandardized
- ☐ Standardized
- ☐ Adjusted
- ☐ S.E. of mean predictions

Residuals

- ☒ Unstandardized
- ☐ Standardized
- ☐ Studentized
- ☐ Deleted
- ☐ Studentized deleted

Distances

- ☐ Mahalanobis
- ☐ Cook's
- ☐ Leverage values

Prediction Intervals

- ☐ Mean ☐ Individual
- Confidence Interval: 95 %

Influence Statistics

- ☐ DfBeta(s)
- ☐ Standardized DfBeta(s)
- ☐ DfFit
- ☐ Standardized DfFit
- ☐ Covariance ratio

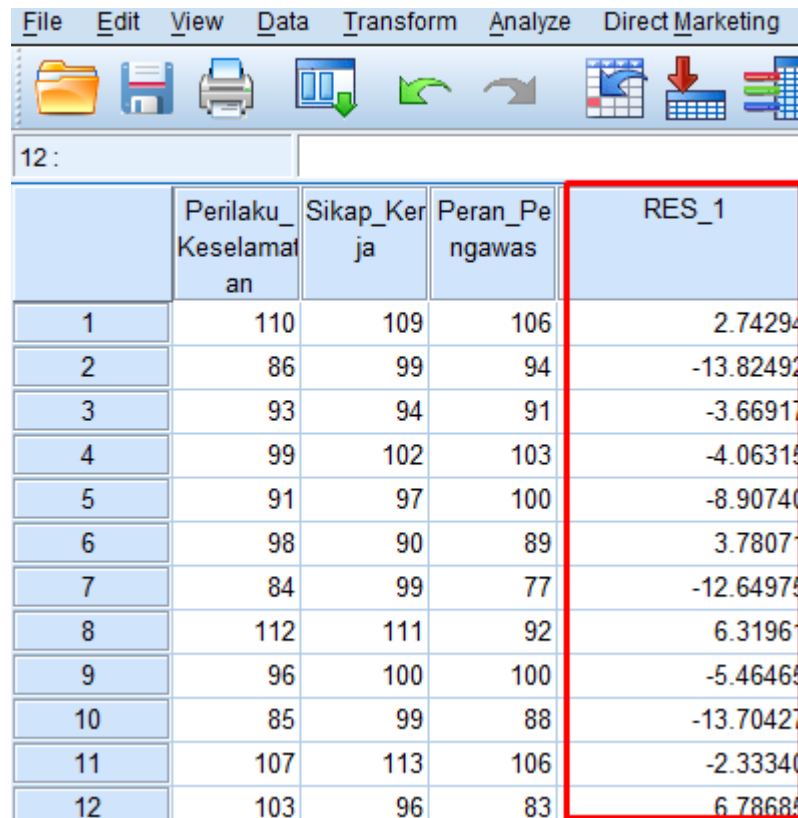
Coefficient statistics

- ☐ Create coefficient statistics
- ☒ Create a new dataset
Dataset name:
- ☒ Write a new data file

Export model information to XML file

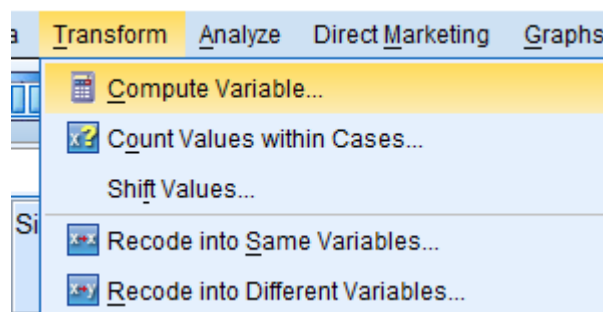
☒ Include the covariance matrix

6. Pada bagian input data akan muncul seperti ini

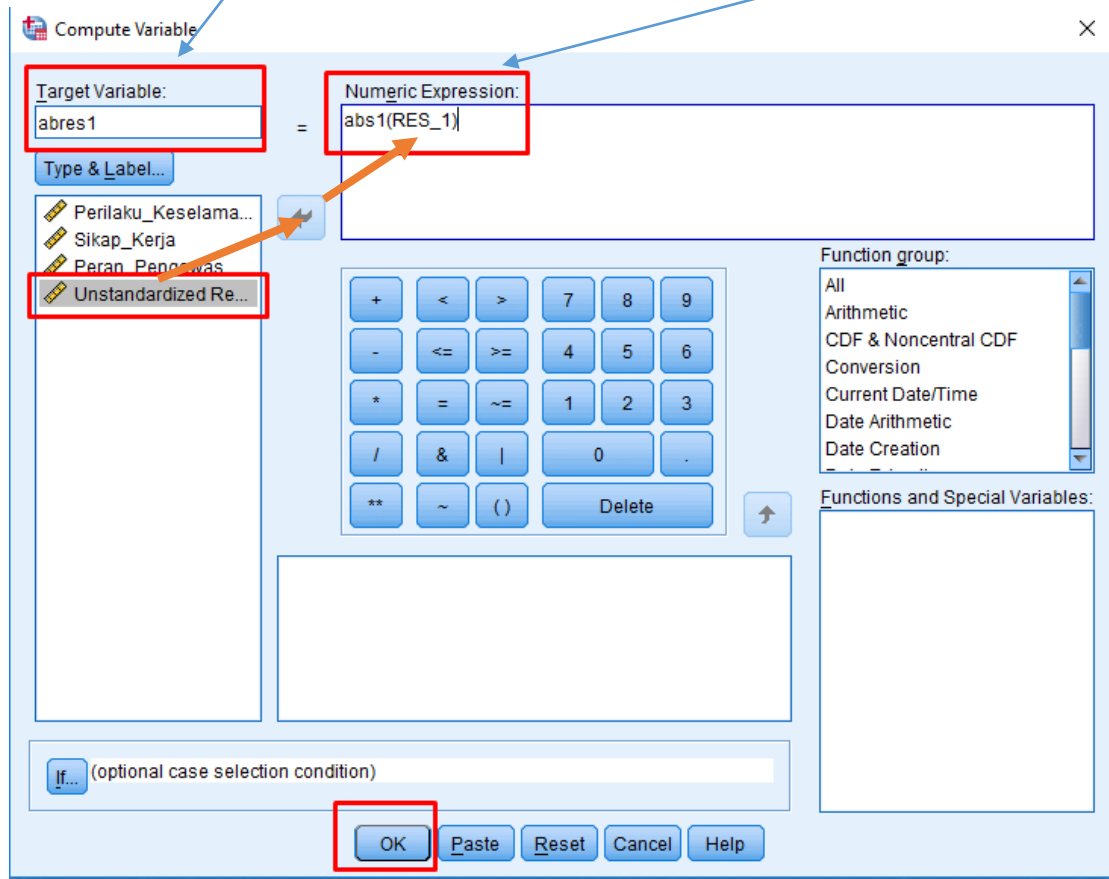


	Perilaku_Keselamatan	Sikap_Kerja	Peran_Pengawas	RES_1
1	110	109	106	2.74294
2	86	99	94	-13.82492
3	93	94	91	-3.66917
4	99	102	103	-4.06315
5	91	97	100	-8.90740
6	98	90	89	3.78071
7	84	99	77	-12.64975
8	112	111	92	6.31961
9	96	100	100	-5.46465
10	85	99	88	-13.70427
11	107	113	106	-2.33340
12	103	96	83	6.78685

7. Klik Transform-Computer Variabel



8. Pada bagian **target variabel** ketikkan **abres1** kemudian pada bagian **numeric expression** ketikkan **abs(masukan unstandardized residual)** kemudian klik ok

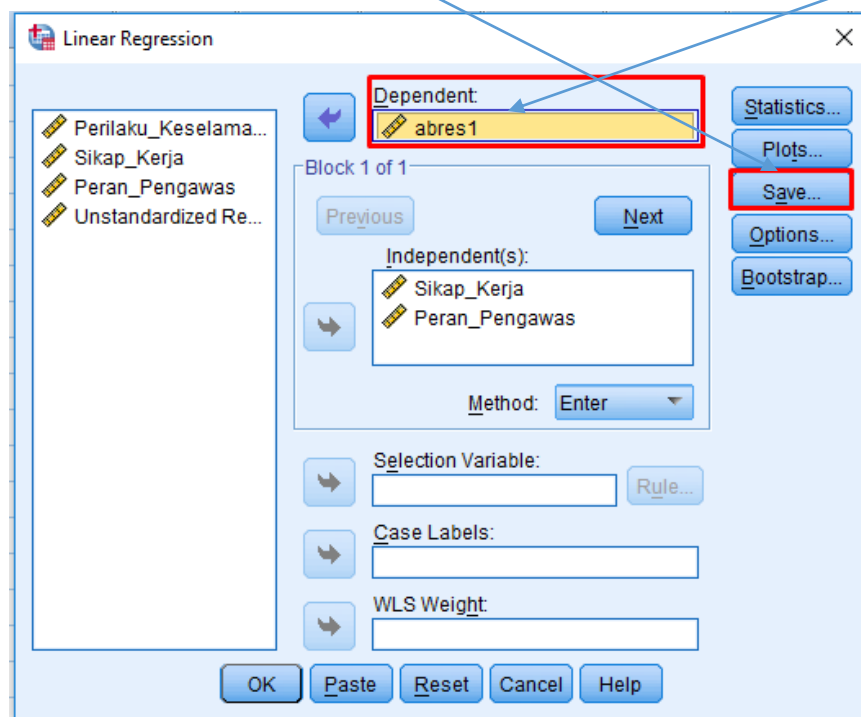


9. Jika sudah berhasil maka akan muncul seperti ini dibagian inputan data

*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	Perilaku_Keselamatan	Sikap_Kerja	Peran_Pengawas	RES_1	abres1
1	110	109	106	2.74294	3
2	86	99	94	-13.82492	14
3	93	94	91	-3.66917	4
4	99	102	103	-4.06315	4
5	91	97	100	-8.90740	9
6	98	90	89	3.78071	4

10. Keluarkan perilaku keselamatan di bagian dependent, kemudian masukan abres1 di dependent, kemudian klik save



11. Pastikan yang tercentang HANYA *include the covariance matrix*, kemudian klik Continue, lalu OK

Linear Regression: Save

Predicted Values

- ☐ Unstandardized
- ☐ Standardized
- ☐ Adjusted
- ☐ S.E. of mean predictions

Residuals

- ☐ Unstandardized
- ☐ Standardized
- ☐ Studentized
- ☐ Deleted
- ☐ Studentized deleted

Distances

- ☐ Mahalanobis
- ☐ Cook's
- ☐ Leverage values

Influence Statistics

- ☐ DfBeta(s)
- ☐ Standardized DfBeta(s)
- ☐ DfFit
- ☐ Standardized DfFit
- ☐ Covariance ratio

Prediction Intervals

- ☐ Mean ☐ Individual
- Confidence Interval: 95 %

Coefficient statistics

- ☐ Create coefficient statistics
- ☒ Create a new dataset
- Dataset name:
- ☒ Write a new data file
- File...

Export model information to XML file

- ☒ Include the covariance matrix
-

Maka akan muncul output SPSS, fokus di coefficient dibawah ini

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	12.635	5.302		2.383	.019
Sikap_Kerja	-.078	.047	-.167	-1.667	.099
Peran_Pengawas	.002	.046	.005	.053	.958

a. Dependent Variable: abres1

Tabel Hasil Uji Heteroskedasitas

Variable	T Hitung	T Tabel	P	Keterangan
Sikap kerja	-1.667	1.989	0.099	Tidak Heteroskedasitas
Peran pengawas	-0.053	1.989	0.958	Tidak Heteroskedasitas

- Kaidah jika nilai sig > 0.05 atau nilai t hitung < t tabel maka tidak heteroskedastitas

Berikut cara pelaporan Uji Heteroskedasitas

Uji heteroskedasitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. jika varian atau residual satu pengamatan lainnya tetap, maka disebut homoskedastisitas. Namun jika varian atau residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya berbeda, maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

Tabel Hasil Uji Heteroskedasitas

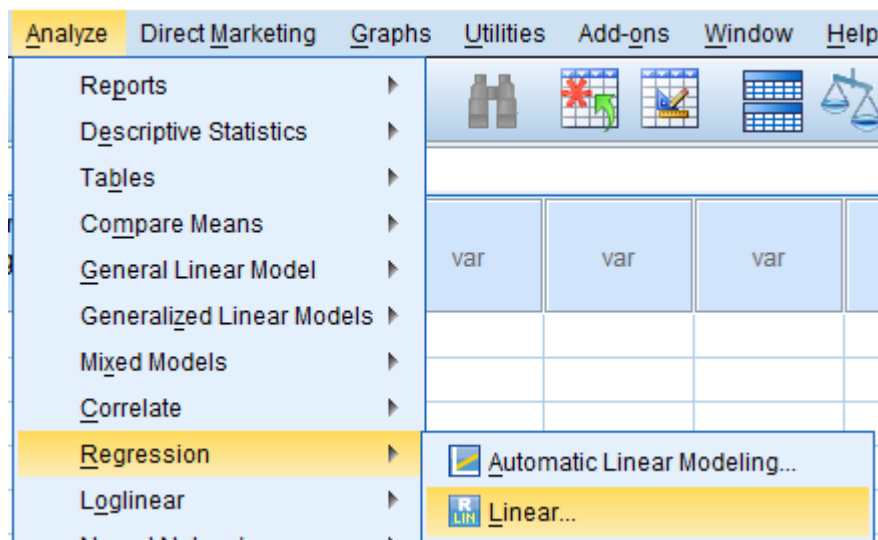
Variable	T Hitung	T Tabel	P	Keterangan
Sikap kerja	-1.667	1.989	0.099	Tidak Heteroskedasitas
Peran pengawas	-0.053	1.989	0.958	Tidak Heteroskedasitas

Hasil uji heteroskedasitas pada tabel di atas didapatkan hasil bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas model regresi dalam penelitian ini, karena seluruh nilai signifikansi yang diperoleh dari pengujian dengan metode *Glejser* diperoleh nilai α lebih dari 0.05 terhadap absolute residual (*Abs_Res*) secara parsial dan nilai t hitung < t tabel, sehingga variabel independen layak digunakan untuk memprediksi variabel dependen yang ada.

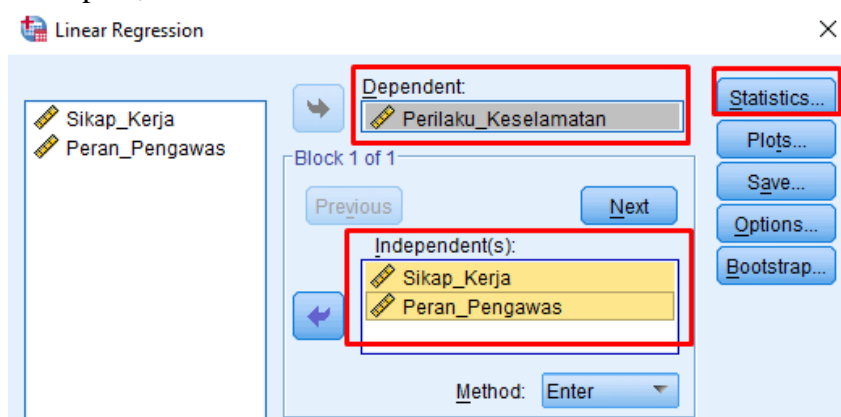
5. Uji Autokotrlasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya gejala autokorelasi antara variabel-variabel independen yang berasal dari data *time series*. Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan Uji Durbin-Watson. Berikut ini langkah-langkah uji autokorelasi pada software SPSS. Adapun langkah-langkah dalam uji ini adalah sebagai berikut:

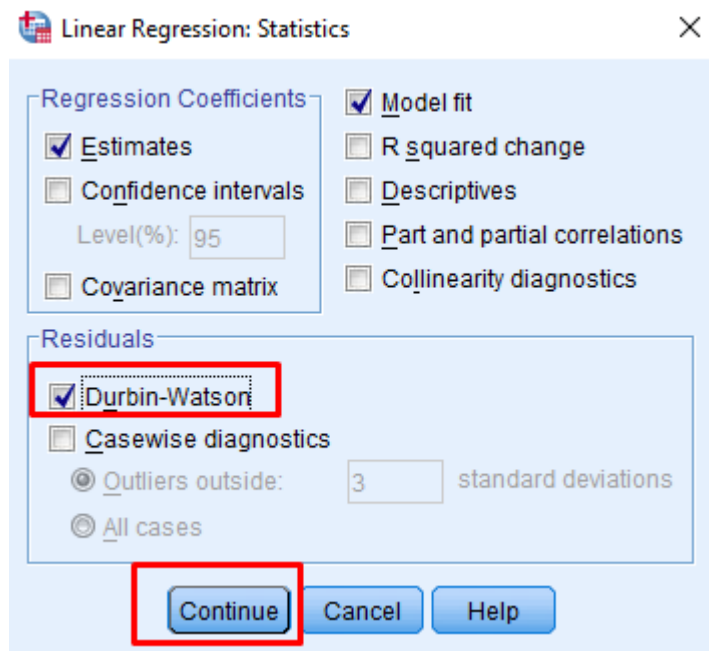
1. Klik Analyze-Regression-Linier



2. Masukkan data ke dependent untuk variabel terikat (Y), dan variable bebas (X) ke indepent, kemudian klik statistic



3. Klik Durbin-Watson, lalu klik continue, kemudian klik OK



Maka akan muncul output SPSS seperti ini, perhatikan model summary

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.576 ^a	.332	.319	6.244	2.008

a. Predictors: (Constant), Peran_Pengawas, Sikap_Kerja

b. Dependent Variable: Perilaku_Keselamatan

Tabel Hasil Uji Autokorelasi

Durbin-Watson	dL	dU	Keterangan
2.008	?	?	?

Untuk nilai dL dan dU silahkan liat pada tabel Durbin Watson di bawah ini

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

Catatan-Catatan Reproduksi dan Cara Membaca Tabel:

1. Tabel DW ini direproduksi dengan merubah format tabel mengikuti format tabel DW yang umumnya dilampirkan pada buku-buku teks statistik/ekonometrik di Indonesia, agar lebih mudah dibaca dan diperbandingkan
2. Simbol 'k' pada tabel menunjukkan banyaknya variabel bebas (penjelas), tidak termasuk variabel terikat.
3. Simbol 'n' pada tabel menunjukkan banyaknya jumlah sampel

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
6	0.6102	1.4002								
7	0.6996	1.3564	0.4672	1.8964						
8	0.7629	1.3324	0.5591	1.7771	0.3674	2.2866				
9	0.8243	1.3199	0.6291	1.6993	0.4548	2.1282	0.2957	2.5881		
10	0.8791	1.3197	0.6972	1.6413	0.5253	2.0163	0.3760	2.4137	0.2427	2.8217
11	0.9273	1.3241	0.7580	1.6044	0.5948	1.9280	0.4441	2.2833	0.3155	2.6446
12	0.9708	1.3314	0.8122	1.5794	0.6577	1.8640	0.5120	2.1766	0.3796	2.5061
13	1.0097	1.3404	0.8612	1.5621	0.7147	1.8159	0.5745	2.0943	0.4445	2.3897
14	1.0450	1.3503	0.9054	1.5507	0.7667	1.7788	0.6321	2.0296	0.5052	2.2959
15	1.0770	1.3605	0.9455	1.5432	0.8140	1.7501	0.6852	1.9774	0.5620	2.2198
16	1.1062	1.3709	0.9820	1.5386	0.8572	1.7277	0.7340	1.9351	0.6150	2.1567
17	1.1330	1.3812	1.0154	1.5361	0.8968	1.7101	0.7790	1.9005	0.6641	2.1041
18	1.1576	1.3913	1.0461	1.5353	0.9331	1.6961	0.8204	1.8719	0.7098	2.0600
19	1.1804	1.4012	1.0743	1.5355	0.9666	1.6851	0.8588	1.8482	0.7523	2.0226
20	1.2015	1.4107	1.1004	1.5367	0.9976	1.6763	0.8943	1.8283	0.7918	1.9908
21	1.2212	1.4200	1.1246	1.5385	1.0262	1.6694	0.9272	1.8116	0.8286	1.9635
22	1.2395	1.4289	1.1471	1.5408	1.0529	1.6640	0.9578	1.7974	0.8629	1.9400
23	1.2567	1.4375	1.1682	1.5435	1.0778	1.6597	0.9864	1.7855	0.8949	1.9196
24	1.2728	1.4458	1.1878	1.5464	1.1010	1.6565	1.0131	1.7753	0.9249	1.9018
25	1.2879	1.4537	1.2063	1.5495	1.1228	1.6540	1.0381	1.7666	0.9530	1.8863
26	1.3022	1.4614	1.2236	1.5528	1.1432	1.6523	1.0616	1.7591	0.9794	1.8727
27	1.3157	1.4688	1.2399	1.5562	1.1624	1.6510	1.0836	1.7527	1.0042	1.8608
28	1.3284	1.4759	1.2553	1.5596	1.1805	1.6503	1.1044	1.7473	1.0276	1.8502
29	1.3405	1.4828	1.2699	1.5631	1.1976	1.6499	1.1241	1.7426	1.0497	1.8409
30	1.3520	1.4894	1.2837	1.5666	1.2138	1.6498	1.1426	1.7386	1.0706	1.8326
31	1.3630	1.4957	1.2969	1.5701	1.2292	1.6500	1.1602	1.7352	1.0904	1.8252
32	1.3734	1.5019	1.3093	1.5736	1.2437	1.6505	1.1769	1.7323	1.1092	1.8187
33	1.3834	1.5078	1.3212	1.5770	1.2576	1.6511	1.1927	1.7298	1.1270	1.8128
34	1.3929	1.5136	1.3325	1.5805	1.2707	1.6519	1.2078	1.7277	1.1439	1.8076
35	1.4019	1.5191	1.3433	1.5838	1.2833	1.6528	1.2221	1.7259	1.1601	1.8029
36	1.4107	1.5245	1.3537	1.5872	1.2953	1.6539	1.2358	1.7245	1.1755	1.7987
37	1.4190	1.5297	1.3635	1.5904	1.3068	1.6550	1.2489	1.7233	1.1901	1.7950
38	1.4270	1.5348	1.3730	1.5937	1.3177	1.6563	1.2614	1.7223	1.2042	1.7916
39	1.4347	1.5396	1.3821	1.5969	1.3283	1.6575	1.2734	1.7215	1.2176	1.7886
40	1.4421	1.5444	1.3908	1.6000	1.3384	1.6589	1.2848	1.7209	1.2305	1.7859
41	1.4493	1.5490	1.3992	1.6031	1.3480	1.6603	1.2958	1.7205	1.2428	1.7835
42	1.4562	1.5534	1.4073	1.6061	1.3573	1.6617	1.3064	1.7202	1.2546	1.7814
43	1.4628	1.5577	1.4151	1.6091	1.3663	1.6632	1.3166	1.7200	1.2660	1.7794
44	1.4692	1.5619	1.4226	1.6120	1.3749	1.6647	1.3263	1.7200	1.2769	1.7777
45	1.4754	1.5660	1.4298	1.6148	1.3832	1.6662	1.3357	1.7200	1.2874	1.7762
46	1.4814	1.5700	1.4368	1.6176	1.3912	1.6677	1.3448	1.7201	1.2976	1.7748
47	1.4872	1.5739	1.4435	1.6204	1.3989	1.6692	1.3535	1.7203	1.3073	1.7736
48	1.4928	1.5776	1.4500	1.6231	1.4064	1.6708	1.3619	1.7206	1.3167	1.7725

49	1.4982	1.5813	1.4564	1.6257	1.4136	1.6723	1.3701	1.7210	1.3258	1.7716
50	1.5035	1.5849	1.4625	1.6283	1.4206	1.6739	1.3779	1.7214	1.3346	1.7708
51	1.5086	1.5884	1.4684	1.6309	1.4273	1.6754	1.3855	1.7218	1.3431	1.7701
52	1.5135	1.5917	1.4741	1.6334	1.4339	1.6769	1.3929	1.7223	1.3512	1.7694
53	1.5183	1.5951	1.4797	1.6359	1.4402	1.6785	1.4000	1.7228	1.3592	1.7689
54	1.5230	1.5983	1.4851	1.6383	1.4464	1.6800	1.4069	1.7234	1.3669	1.7684
55	1.5276	1.6014	1.4903	1.6406	1.4523	1.6815	1.4136	1.7240	1.3743	1.7681
56	1.5320	1.6045	1.4954	1.6430	1.4581	1.6830	1.4201	1.7246	1.3815	1.7678
57	1.5363	1.6075	1.5004	1.6452	1.4637	1.6845	1.4264	1.7253	1.3885	1.7675
58	1.5405	1.6105	1.5052	1.6475	1.4692	1.6860	1.4325	1.7259	1.3953	1.7673
59	1.5446	1.6134	1.5099	1.6497	1.4745	1.6875	1.4385	1.7266	1.4019	1.7672
60	1.5485	1.6162	1.5144	1.6518	1.4797	1.6889	1.4443	1.7274	1.4083	1.7671
61	1.5524	1.6189	1.5189	1.6540	1.4847	1.6904	1.4499	1.7281	1.4146	1.7671
62	1.5562	1.6216	1.5232	1.6561	1.4896	1.6918	1.4554	1.7288	1.4206	1.7671
63	1.5599	1.6243	1.5274	1.6581	1.4943	1.6932	1.4607	1.7296	1.4265	1.7671
64	1.5635	1.6268	1.5315	1.6601	1.4990	1.6946	1.4659	1.7303	1.4322	1.7672
65	1.5670	1.6294	1.5355	1.6621	1.5035	1.6960	1.4709	1.7311	1.4378	1.7673
66	1.5704	1.6318	1.5395	1.6640	1.5079	1.6974	1.4758	1.7319	1.4433	1.7675
67	1.5738	1.6343	1.5433	1.6660	1.5122	1.6988	1.4806	1.7327	1.4486	1.7676
68	1.5771	1.6367	1.5470	1.6678	1.5164	1.7001	1.4853	1.7335	1.4537	1.7678
69	1.5803	1.6390	1.5507	1.6697	1.5205	1.7015	1.4899	1.7343	1.4588	1.7680
70	1.5834	1.6413	1.5542	1.6715	1.5245	1.7028	1.4943	1.7351	1.4637	1.7683

Tabel Durbin-Watson (DW), $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
71	1.5865	1.6435	1.5577	1.6733	1.5284	1.7041	1.4987	1.7358	1.4685	1.7685
72	1.5895	1.6457	1.5611	1.6751	1.5323	1.7054	1.5029	1.7366	1.4732	1.7688
73	1.5924	1.6479	1.5645	1.6768	1.5360	1.7067	1.5071	1.7375	1.4778	1.7691
74	1.5953	1.6500	1.5677	1.6785	1.5397	1.7079	1.5112	1.7383	1.4822	1.7694
75	1.5981	1.6521	1.5709	1.6802	1.5432	1.7092	1.5151	1.7390	1.4866	1.7698
76	1.6009	1.6541	1.5740	1.6819	1.5467	1.7104	1.5190	1.7399	1.4909	1.7701
77	1.6036	1.6561	1.5771	1.6835	1.5502	1.7117	1.5228	1.7407	1.4950	1.7704
78	1.6063	1.6581	1.5801	1.6851	1.5535	1.7129	1.5265	1.7415	1.4991	1.7708
79	1.6089	1.6601	1.5830	1.6867	1.5568	1.7141	1.5302	1.7423	1.5031	1.7712
80	1.6114	1.6620	1.5859	1.6882	1.5600	1.7153	1.5337	1.7430	1.5070	1.7716
81	1.6139	1.6639	1.5888	1.6898	1.5632	1.7164	1.5372	1.7438	1.5109	1.7720
82	1.6164	1.6657	1.5915	1.6913	1.5663	1.7176	1.5406	1.7446	1.5146	1.7724
83	1.6188	1.6675	1.5942	1.6928	1.5693	1.7187	1.5440	1.7454	1.5183	1.7728
84	1.6212	1.6693	1.5969	1.6942	1.5723	1.7199	1.5472	1.7462	1.5219	1.7732
85	1.6235	1.6711	1.5995	1.6957	1.5752	1.7210	1.5505	1.7470	1.5254	1.7736
86	1.6258	1.6728	1.6021	1.6971	1.5780	1.7221	1.5536	1.7478	1.5289	1.7740
87	1.6280	1.6745	1.6046	1.6985	1.5808	1.7232	1.5567	1.7485	1.5322	1.7745
88	1.6302	1.6762	1.6071	1.6999	1.5836	1.7243	1.5597	1.7493	1.5356	1.7749
89	1.6324	1.6778	1.6095	1.7013	1.5863	1.7254	1.5627	1.7501	1.5388	1.7754
90	1.6345	1.6794	1.6119	1.7026	1.5889	1.7264	1.5656	1.7508	1.5420	1.7758
91	1.6366	1.6810	1.6143	1.7040	1.5915	1.7275	1.5685	1.7516	1.5452	1.7763
92	1.6387	1.6826	1.6166	1.7053	1.5941	1.7285	1.5713	1.7523	1.5482	1.7767
93	1.6407	1.6841	1.6188	1.7066	1.5966	1.7295	1.5741	1.7531	1.5513	1.7772
94	1.6427	1.6857	1.6211	1.7078	1.5991	1.7306	1.5768	1.7538	1.5542	1.7776
95	1.6447	1.6872	1.6233	1.7091	1.6015	1.7316	1.5795	1.7546	1.5572	1.7781
96	1.6466	1.6887	1.6254	1.7103	1.6039	1.7326	1.5821	1.7553	1.5600	1.7785
97	1.6485	1.6901	1.6275	1.7116	1.6063	1.7335	1.5847	1.7560	1.5628	1.7790
98	1.6504	1.6916	1.6296	1.7128	1.6086	1.7345	1.5872	1.7567	1.5656	1.7795
99	1.6522	1.6930	1.6317	1.7140	1.6108	1.7355	1.5897	1.7575	1.5683	1.7799
100	1.6540	1.6944	1.6337	1.7152	1.6131	1.7364	1.5922	1.7582	1.5710	1.7804
101	1.6558	1.6958	1.6357	1.7163	1.6153	1.7374	1.5946	1.7589	1.5736	1.7809
102	1.6576	1.6971	1.6376	1.7175	1.6174	1.7383	1.5969	1.7596	1.5762	1.7813
103	1.6593	1.6985	1.6396	1.7186	1.6196	1.7392	1.5993	1.7603	1.5788	1.7818
104	1.6610	1.6998	1.6415	1.7198	1.6217	1.7402	1.6016	1.7610	1.5813	1.7823
105	1.6627	1.7011	1.6433	1.7209	1.6237	1.7411	1.6038	1.7617	1.5837	1.7827
106	1.6644	1.7024	1.6452	1.7220	1.6258	1.7420	1.6061	1.7624	1.5861	1.7832
107	1.6660	1.7037	1.6470	1.7231	1.6277	1.7428	1.6083	1.7631	1.5885	1.7837
108	1.6676	1.7050	1.6488	1.7241	1.6297	1.7437	1.6104	1.7637	1.5909	1.7841
109	1.6692	1.7062	1.6505	1.7252	1.6317	1.7446	1.6125	1.7644	1.5932	1.7846

110	1.6708	1.7074	1.6523	1.7262	1.6336	1.7455	1.6146	1.7651	1.5955	1.7851
111	1.6723	1.7086	1.6540	1.7273	1.6355	1.7463	1.6167	1.7657	1.5977	1.7855
112	1.6738	1.7098	1.6557	1.7283	1.6373	1.7472	1.6187	1.7664	1.5999	1.7860
113	1.6753	1.7110	1.6574	1.7293	1.6391	1.7480	1.6207	1.7670	1.6021	1.7864
114	1.6768	1.7122	1.6590	1.7303	1.6410	1.7488	1.6227	1.7677	1.6042	1.7869
115	1.6783	1.7133	1.6606	1.7313	1.6427	1.7496	1.6246	1.7683	1.6063	1.7874
116	1.6797	1.7145	1.6622	1.7323	1.6445	1.7504	1.6265	1.7690	1.6084	1.7878
117	1.6812	1.7156	1.6638	1.7332	1.6462	1.7512	1.6284	1.7696	1.6105	1.7883
118	1.6826	1.7167	1.6653	1.7342	1.6479	1.7520	1.6303	1.7702	1.6125	1.7887
119	1.6839	1.7178	1.6669	1.7352	1.6496	1.7528	1.6321	1.7709	1.6145	1.7892
120	1.6853	1.7189	1.6684	1.7361	1.6513	1.7536	1.6339	1.7715	1.6164	1.7896
121	1.6867	1.7200	1.6699	1.7370	1.6529	1.7544	1.6357	1.7721	1.6184	1.7901
122	1.6880	1.7210	1.6714	1.7379	1.6545	1.7552	1.6375	1.7727	1.6203	1.7905
123	1.6893	1.7221	1.6728	1.7388	1.6561	1.7559	1.6392	1.7733	1.6222	1.7910
124	1.6906	1.7231	1.6743	1.7397	1.6577	1.7567	1.6409	1.7739	1.6240	1.7914
125	1.6919	1.7241	1.6757	1.7406	1.6592	1.7574	1.6426	1.7745	1.6258	1.7919
126	1.6932	1.7252	1.6771	1.7415	1.6608	1.7582	1.6443	1.7751	1.6276	1.7923
127	1.6944	1.7261	1.6785	1.7424	1.6623	1.7589	1.6460	1.7757	1.6294	1.7928
128	1.6957	1.7271	1.6798	1.7432	1.6638	1.7596	1.6476	1.7763	1.6312	1.7932
129	1.6969	1.7281	1.6812	1.7441	1.6653	1.7603	1.6492	1.7769	1.6329	1.7937
130	1.6981	1.7291	1.6825	1.7449	1.6667	1.7610	1.6508	1.7774	1.6346	1.7941
131	1.6993	1.7301	1.6838	1.7458	1.6682	1.7617	1.6523	1.7780	1.6363	1.7945
132	1.7005	1.7310	1.6851	1.7466	1.6696	1.7624	1.6539	1.7786	1.6380	1.7950
133	1.7017	1.7319	1.6864	1.7474	1.6710	1.7631	1.6554	1.7791	1.6397	1.7954
134	1.7028	1.7329	1.6877	1.7482	1.6724	1.7638	1.6569	1.7797	1.6413	1.7958
135	1.7040	1.7338	1.6889	1.7490	1.6738	1.7645	1.6584	1.7802	1.6429	1.7962
136	1.7051	1.7347	1.6902	1.7498	1.6751	1.7652	1.6599	1.7808	1.6445	1.7967

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU
137	1.7062	1.7356	1.6914	1.7506	1.6765	1.7659	1.6613	1.7813	1.6461	1.7971
138	1.7073	1.7365	1.6926	1.7514	1.6778	1.7665	1.6628	1.7819	1.6476	1.7975
139	1.7084	1.7374	1.6938	1.7521	1.6791	1.7672	1.6642	1.7824	1.6491	1.7979
140	1.7095	1.7382	1.6950	1.7529	1.6804	1.7678	1.6656	1.7830	1.6507	1.7984
141	1.7106	1.7391	1.6962	1.7537	1.6817	1.7685	1.6670	1.7835	1.6522	1.7988
142	1.7116	1.7400	1.6974	1.7544	1.6829	1.7691	1.6684	1.7840	1.6536	1.7992
143	1.7127	1.7408	1.6985	1.7552	1.6842	1.7697	1.6697	1.7846	1.6551	1.7996
144	1.7137	1.7417	1.6996	1.7559	1.6854	1.7704	1.6710	1.7851	1.6565	1.8000
145	1.7147	1.7425	1.7008	1.7566	1.6866	1.7710	1.6724	1.7856	1.6580	1.8004
146	1.7157	1.7433	1.7019	1.7574	1.6878	1.7716	1.6737	1.7861	1.6594	1.8008
147	1.7167	1.7441	1.7030	1.7581	1.6890	1.7722	1.6750	1.7866	1.6608	1.8012
148	1.7177	1.7449	1.7041	1.7588	1.6902	1.7729	1.6762	1.7871	1.6622	1.8016
149	1.7187	1.7457	1.7051	1.7595	1.6914	1.7735	1.6775	1.7876	1.6635	1.8020
150	1.7197	1.7465	1.7062	1.7602	1.6926	1.7741	1.6788	1.7881	1.6649	1.8024
151	1.7207	1.7473	1.7072	1.7609	1.6937	1.7747	1.6800	1.7886	1.6662	1.8028
152	1.7216	1.7481	1.7083	1.7616	1.6948	1.7752	1.6812	1.7891	1.6675	1.8032
153	1.7226	1.7488	1.7093	1.7622	1.6959	1.7758	1.6824	1.7896	1.6688	1.8036
154	1.7235	1.7496	1.7103	1.7629	1.6971	1.7764	1.6836	1.7901	1.6701	1.8040
155	1.7244	1.7504	1.7114	1.7636	1.6982	1.7770	1.6848	1.7906	1.6714	1.8044
156	1.7253	1.7511	1.7123	1.7642	1.6992	1.7776	1.6860	1.7911	1.6727	1.8048
157	1.7262	1.7519	1.7133	1.7649	1.7003	1.7781	1.6872	1.7915	1.6739	1.8052
158	1.7271	1.7526	1.7143	1.7656	1.7014	1.7787	1.6883	1.7920	1.6751	1.8055
159	1.7280	1.7533	1.7153	1.7662	1.7024	1.7792	1.6895	1.7925	1.6764	1.8059
160	1.7289	1.7541	1.7163	1.7668	1.7035	1.7798	1.6906	1.7930	1.6776	1.8063
161	1.7298	1.7548	1.7172	1.7675	1.7045	1.7804	1.6917	1.7934	1.6788	1.8067
162	1.7306	1.7555	1.7182	1.7681	1.7055	1.7809	1.6928	1.7939	1.6800	1.8070
163	1.7315	1.7562	1.7191	1.7687	1.7066	1.7814	1.6939	1.7943	1.6811	1.8074
164	1.7324	1.7569	1.7200	1.7693	1.7075	1.7820	1.6950	1.7948	1.6823	1.8078
165	1.7332	1.7576	1.7209	1.7700	1.7085	1.7825	1.6960	1.7953	1.6834	1.8082
166	1.7340	1.7582	1.7218	1.7706	1.7095	1.7831	1.6971	1.7957	1.6846	1.8085
167	1.7348	1.7589	1.7227	1.7712	1.7105	1.7836	1.6982	1.7961	1.6857	1.8089
168	1.7357	1.7596	1.7236	1.7718	1.7115	1.7841	1.6992	1.7966	1.6868	1.8092
169	1.7365	1.7603	1.7245	1.7724	1.7124	1.7846	1.7002	1.7970	1.6879	1.8096
170	1.7373	1.7609	1.7254	1.7730	1.7134	1.7851	1.7012	1.7975	1.6890	1.8100
171	1.7381	1.7616	1.7262	1.7735	1.7143	1.7856	1.7023	1.7979	1.6901	1.8103
172	1.7389	1.7622	1.7271	1.7741	1.7152	1.7861	1.7033	1.7983	1.6912	1.8107
173	1.7396	1.7629	1.7279	1.7747	1.7162	1.7866	1.7042	1.7988	1.6922	1.8110
174	1.7404	1.7635	1.7288	1.7753	1.7171	1.7872	1.7052	1.7992	1.6933	1.8114
175	1.7412	1.7642	1.7296	1.7758	1.7180	1.7877	1.7062	1.7996	1.6943	1.8117
176	1.7420	1.7648	1.7305	1.7764	1.7189	1.7881	1.7072	1.8000	1.6954	1.8121
177	1.7427	1.7654	1.7313	1.7769	1.7197	1.7886	1.7081	1.8005	1.6964	1.8124
178	1.7435	1.7660	1.7321	1.7775	1.7206	1.7891	1.7091	1.8009	1.6974	1.8128

179	1.7442	1.7667	1.7329	1.7780	1.7215	1.7896	1.7100	1.8013	1.6984	1.8131
180	1.7449	1.7673	1.7337	1.7786	1.7224	1.7901	1.7109	1.8017	1.6994	1.8135
181	1.7457	1.7679	1.7345	1.7791	1.7232	1.7906	1.7118	1.8021	1.7004	1.8138
182	1.7464	1.7685	1.7353	1.7797	1.7241	1.7910	1.7128	1.8025	1.7014	1.8141
183	1.7471	1.7691	1.7360	1.7802	1.7249	1.7915	1.7137	1.8029	1.7023	1.8145
184	1.7478	1.7697	1.7368	1.7807	1.7257	1.7920	1.7146	1.8033	1.7033	1.8148
185	1.7485	1.7702	1.7376	1.7813	1.7266	1.7924	1.7155	1.8037	1.7042	1.8151
186	1.7492	1.7708	1.7384	1.7818	1.7274	1.7929	1.7163	1.8041	1.7052	1.8155
187	1.7499	1.7714	1.7391	1.7823	1.7282	1.7933	1.7172	1.8045	1.7061	1.8158
188	1.7506	1.7720	1.7398	1.7828	1.7290	1.7938	1.7181	1.8049	1.7070	1.8161
189	1.7513	1.7725	1.7406	1.7833	1.7298	1.7942	1.7189	1.8053	1.7080	1.8165
190	1.7520	1.7731	1.7413	1.7838	1.7306	1.7947	1.7198	1.8057	1.7089	1.8168
191	1.7526	1.7737	1.7420	1.7843	1.7314	1.7951	1.7206	1.8061	1.7098	1.8171
192	1.7533	1.7742	1.7428	1.7848	1.7322	1.7956	1.7215	1.8064	1.7107	1.8174
193	1.7540	1.7748	1.7435	1.7853	1.7329	1.7960	1.7223	1.8068	1.7116	1.8178
194	1.7546	1.7753	1.7442	1.7858	1.7337	1.7965	1.7231	1.8072	1.7124	1.8181
195	1.7553	1.7759	1.7449	1.7863	1.7345	1.7969	1.7239	1.8076	1.7133	1.8184
196	1.7559	1.7764	1.7456	1.7868	1.7352	1.7973	1.7247	1.8079	1.7142	1.8187
197	1.7566	1.7769	1.7463	1.7873	1.7360	1.7977	1.7255	1.8083	1.7150	1.8190
198	1.7572	1.7775	1.7470	1.7878	1.7367	1.7982	1.7263	1.8087	1.7159	1.8193
199	1.7578	1.7780	1.7477	1.7882	1.7374	1.7986	1.7271	1.8091	1.7167	1.8196
200	1.7584	1.7785	1.7483	1.7887	1.7382	1.7990	1.7279	1.8094	1.7176	1.8199

Kaidah:

-jika nilai $d_u < d < 4-d_u$, maka sebaran data tersebut tidak terdapat autokorelasi.

-jika nilai $d < d_l$ atau $d > 4-d_l$, maka sebaran data tersebut terdapat autokorelasi.

-jika nilai $d_l < d < d_u$ atau $4-d_u < d < 4-d_l$, maka tidak ada kesimpulan.

Berikut cara pelaporan uji autokorelasi

Tabel Hasil Uji Autokorelasi

Durbin-Watson	dL	dU	Keterangan
2.008	1.651	1.725	Tidak Terdapat Autokorelasi

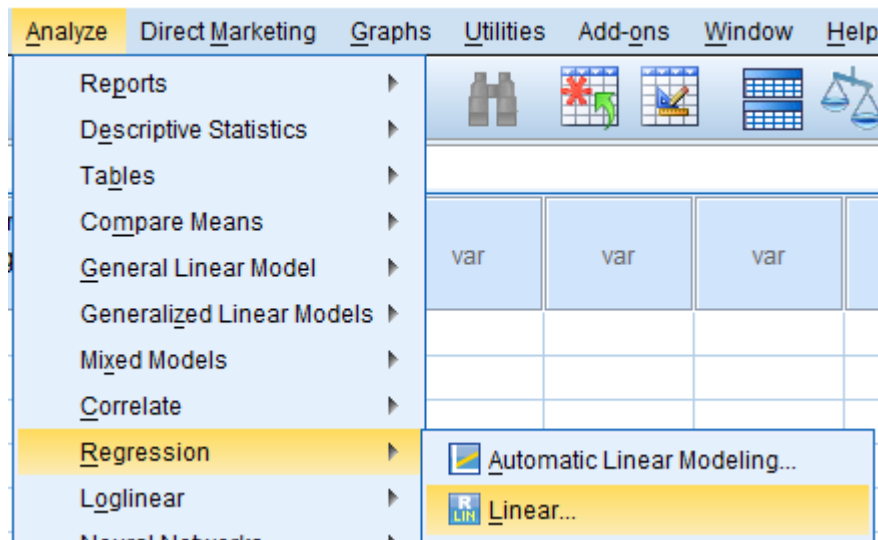
Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya gejala autokorelasi antara variabel-variabel independen yang berasal dari data *time series*. Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan Uji Durbin-Watson. Nilai yang terdapat tabel Durbin Watson yaitu $\alpha = 5\%$; $n = 109$; $k-2$ adalah $dL = 1.651$ dan $dU = 1.725$. Hasil pengolahan data menunjukkan nilai Durbin Watson sebesar 2.008 dan nilai tersebut berada di antara dU dan $(4-dU)$, yakni $dU < d < 4-dU$ ($1.725 < 2.275 < 2.008$). Maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi linear tersebut tidak terdapat autokorelasi atau tidak terjadi korelasi di antara kesalahan pengganggu.

Hasil Uji Hipotesis (Regresi Linier Berganda dan Sederhana) Model penuh dan bertahap

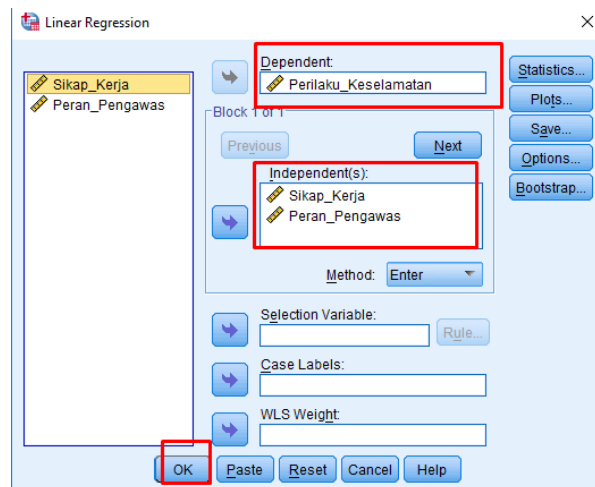
Hasil Uji Hipotesis (Regresi Linier Berganda) Model penuh dan bertahap

Berikut ini langkah-langkah analisis Regresi (Hipotesis) pada software SPSS

1. Klik Analyze-Regression-Linier



2. Masukkan data ke dependent untuk variabel terikat (Y), dan variable bebas (X) ke indepent, kemudian klik OK



Maka akan muncul Output seperti ini

Hipotesis model penuh

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.576 ^a	.332	.319	6.244	2.008

a. Predictors: (Constant), Peran_Pengawas, Sikap_Kerja

b. Dependent Variable: Perilaku_Keselamatan

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2051.043	2	1025.521	26.301	.000 ^b
	Residual	4133.067	106	38.991		
	Total	6184.110	108			

a. Dependent Variable: Perilaku_Keselamatan

b. Predictors: (Constant), Peran_Pengawas, Sikap_Kerja

Tabel Hasil Uji Analisis Regresi Model Penuh

Variable	F Hitung	F Tabel	R ²	P
Perilaku Keselamatan (Y)				
Sikap kerja (X1)	26.301	?	0.332	0.000
Peran pengawas (X2)				

Hipotesis model Bertahap

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	30.879	9.884		3.124	.002
Sikap_Kerja	.519	.087	.496	5.965	.000
Peran_Pengawas	.187	.085	.182	2.186	.031

a. Dependent Variable: Perilaku_Keselamatan

Tabel Hasil Analisis Model Bertahap

Variabel	Beta	T hitung	T tabel	P
Sikap kerja (X ₁)	0.496	5.965	?	0.000
Perilaku Keselamatan (Y)				
Peran pengawas (X ₂)	0.182	2.186	?	0.031
Perilaku Keselamatan (Y)				

Catatan: untuk mencari F tabel dan T Tabel, silahkan cari di bagian F tabel dan Tabel

Berikut ini cara Pelaporan Hipotesis model penuh dan bertahap

Hipotesis dalam penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh antara sikap kerja dan peran pengawas terhadap perilaku keselamatan pada Karyawan PT. BUMA site KJA Kab Paser. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda.

Berdasarkan hasil pengujian regresi model penuh atas variabel-variabel sikap kerja dan peran pengawas terhadap perilaku keselamatan secara bersama-sama didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel Hasil Uji Analisis Regresi Model Penuh

Variable	F Hitung	F Tabel	R²	P
Perilaku Keselamatan (Y)				
Sikap kerja (X1)	26.301	3.08	0.332	0.000
Peran pengawas (X2)				

Berdasarkan tabel...., menunjukkan F hitung > F tabel yang artinya bahwa sikap kerja dan peran pengawas terhadap perilaku keselamatan memiliki pengaruh yang sangat signifikan dengan nilai $F = 26.301$, $R^2 = 0.332$, dan $p = 0.000$. Hal tersebut bermakna bahwa hipotesis mayor dalam penelitian ini diterima. Kemudian dari hasil analisis regresi secara bertahap dapat diketahui sebagai berikut:

Tabel Hasil Analisis Model Bertahap

Variabel	Beta	T hitung	T tabel	P
Sikap kerja (X ₁)				
Perilaku Keselamatan (Y)	0.496	5.965	1.982	0.000
Peran pengawas (X ₂)				
Perilaku Keselamatan (Y)	0.182	2.186	1.982	0.031

Berdasarkan tabel...., dapat diketahui bahwa t hitung > t tabel yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara sikap kerja dengan perilaku keselamatan nilai beta = 0.496, t hitung = 5.965, dan $p = 0.000$ ($p < 0.005$). Kemudian pada peran pengawas dengan perilaku keselamatan menunjukkan t hitung > t tabel yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan dengan nilai beta = 0.182, t hitung = 2.186, dan $p = 0.031$ ($p < 0.05$).

Hasil Uji Hipotesis Tambahan

Uji hipotesis tambahan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara lebih rinci dan mendalam mengenai keterikatan baik pengaruh ataupun hubungan antara aspek-aspek variabel bebas dengan aspek-aspek variabel terikat dengan menggunakan analisis regresi multivariat, korelasi parsial, model *stepwise* dan model akhir. Analisis multivariat merupakan metode statistik yang dikembangkan untuk mengetahui apakah rata-rata kelompok berbeda secara signifikan atau tidak, selanjutnya untuk mengetahui variabel bebas apa saja yang mempengaruhi perbedaan antar kelompok tersebut (Widarjono, 2015). Sementara itu, uji analisis regresi model akhir bertujuan untuk mengetahui hasil akhir signifikansi tertinggi pengaruh aspek-aspek variabel bebas dengan masing-masing aspek variabel terikat. Kaidah yang digunakan pada analisis multivariat dan model akhir adalah jika nilai f hitung $> f$ tabel pada taraf signifikansi 0.05, dan nilai $p < 0.05$, maka memiliki hubungan sangat signifikan. Sebaliknya, jika nilai f hitung $< f$ tabel dan nilai $p > 0.05$, maka tidak memiliki hubungan yang signifikan (Gunawan, 2013).

Selanjutnya uji analisis korelasi parsial bertujuan untuk mengukur korelasi antara dua variabel dengan mengeluarkan pengaruh dari satu atau beberapa variabel lain (Santoso, 2012). Sementara itu, uji analisis regresi model *stepwise* bertujuan untuk mendapatkan variabel diskriminan yang terbaik sehingga mampu melakukan diskriminasi antar kelompok yaitu dengan variabel dimasukkan satu per satu ke dalam variabel dan kemungkinan variabel bebas dibuang dari model, syarat pada metode

stepwise ini yaitu tidak ada masalah multikolinieritas (Widarjono, 2015). Adapun kaidah yang digunakan untuk uji analisis korelasi parsial dan model *stepwise* adalah jika nilai t hitung $> t$ tabel pada taraf signifikansi 0.05, dan nilai $p < 0.05$, maka memiliki hubungan positif dan signifikan. Jika memenuhi kedua kaidah, namun terdapat tanda negatif (-) di depan angka, maka memiliki hubungan negatif dan signifikan. Sementara itu, jika nilai t hitung $< t$ tabel dan nilai $p > 0.05$, maka tidak memiliki hubungan yang signifikan. Adapun masing-masing hasil uji hipotesis tambahan tersebut diuraikan sebagai berikut

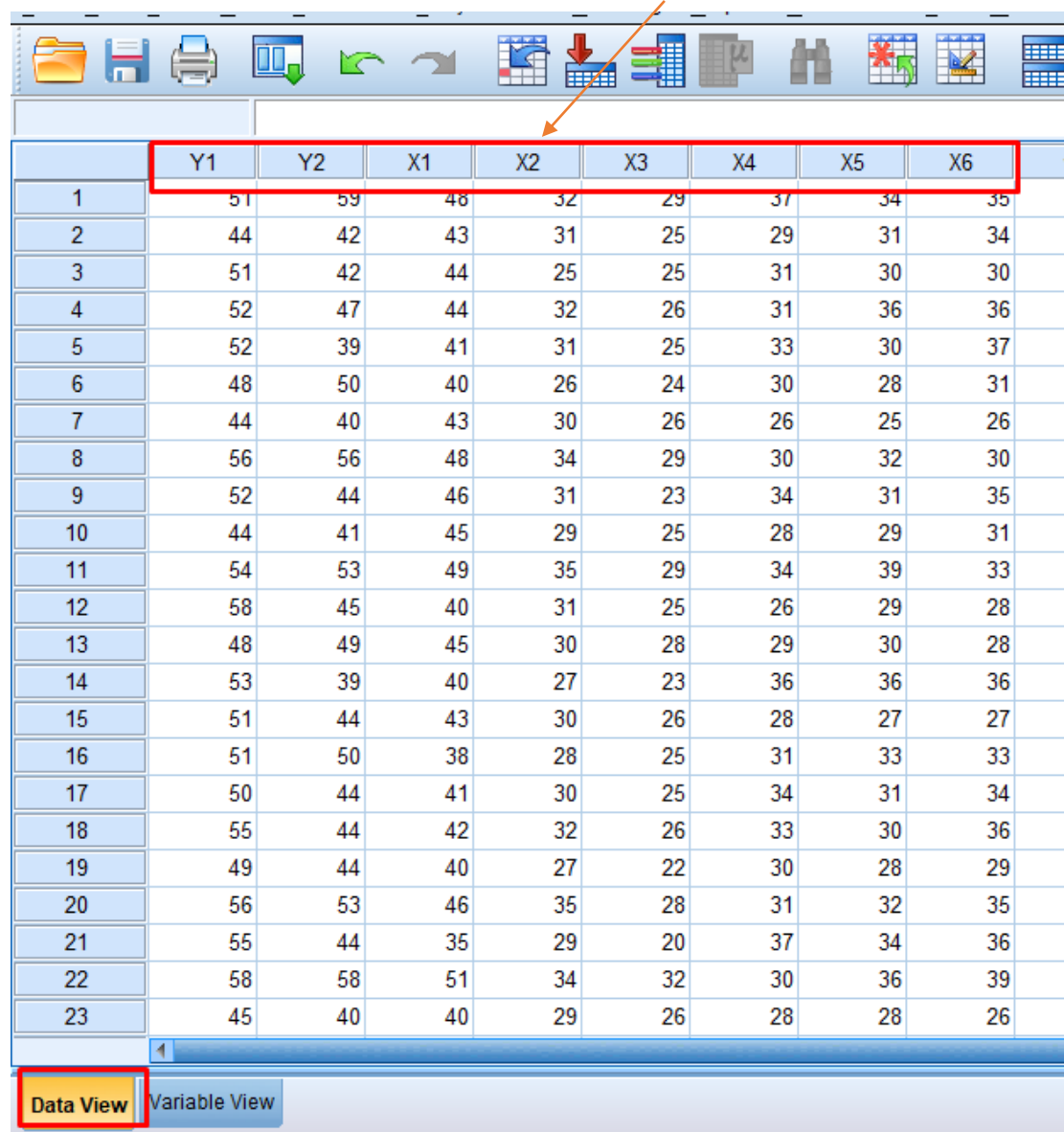
➤ Multivariate Model Penuh dan Parsial

Berikut ini langkah-langkah analisisnya:

1. Siapkan data terlebih dahulu yaitu data nilai total tiap aspek dari setiap variabel, berikan kode Y1 (untuk nilai total aspek pertama dari variabel terikat), Y2 (untuk nilai total aspek kedua dari variabel terikat), dst...., kemudian copy-paste di software SPSS

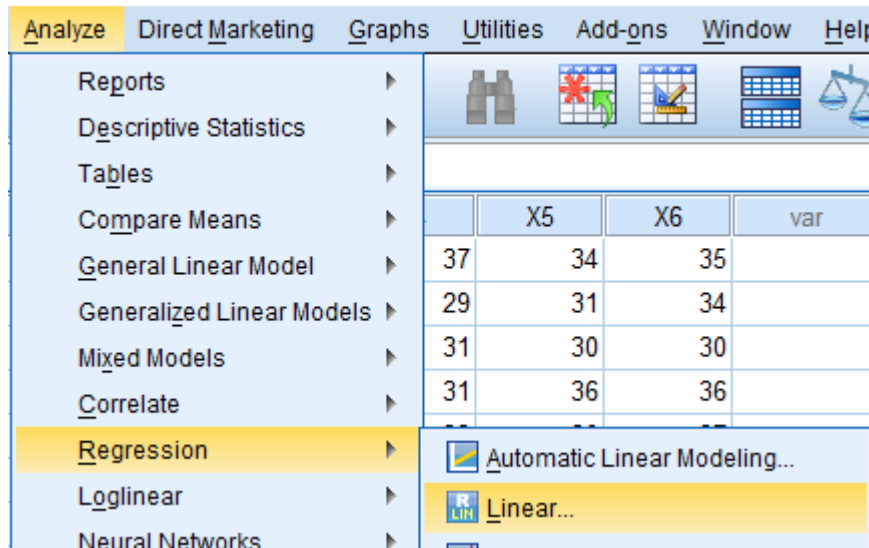
	Sebaran Data	Perilaku Keselamatan		Sikap Kerja			Peran Pengawas		
		Tot A	Tot B	Tot A	Tot B	Tot C	Tot A	Tot B	Tot C
	Subjek	Y1	Y2	X1	X2	X3	X4	X5	X6
1	1	51	59	48	32	29	37	34	35
2	2	44	42	43	31	25	29	31	34
3	3	51	42	44	25	25	31	30	30
4	4	52	47	44	32	26	31	36	36
5	5	52	39	41	31	25	33	30	37
6	6	48	50	40	26	24	30	28	31
7	7	44	40	43	30	26	26	25	26
8	8	56	56	48	34	29	30	32	30
9	9	52	44	46	31	23	34	31	35
10	10	44	41	45	29	25	28	29	31
11	11	54	53	49	35	29	34	39	33
12	12	58	45	40	31	25	26	29	28
13	13	48	49	45	30	28	29	30	28
14	14	53	39	40	27	23	36	36	36
15	15	51	44	43	30	26	28	27	27
16	16	51	50	38	28	25	31	33	33
17	17	50	44	41	30	25	34	31	34
18	18	55	44	42	32	26	33	30	36
19	19	49	44	40	27	22	30	28	29

2. Ganti nama var, menyesuaikan dengan kode per aspek dari tiap variabel

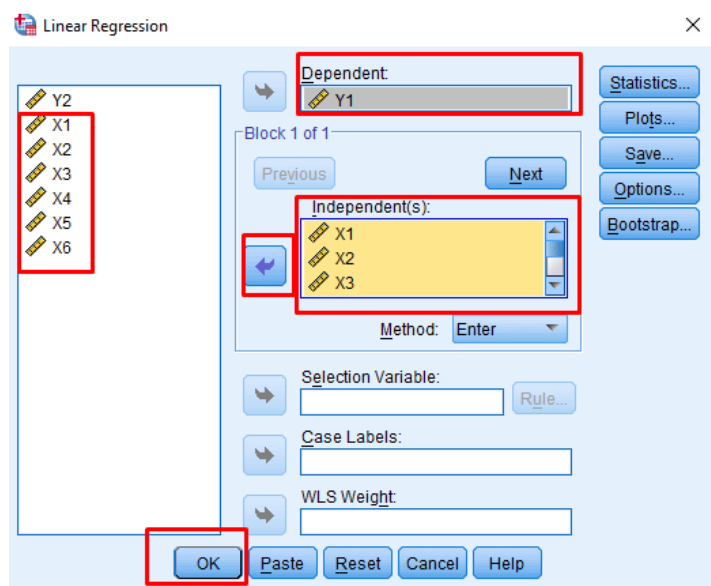


	Y1	Y2	X1	X2	X3	X4	X5	X6
1	51	59	48	32	29	37	34	35
2	44	42	43	31	25	29	31	34
3	51	42	44	25	25	31	30	30
4	52	47	44	32	26	31	36	36
5	52	39	41	31	25	33	30	37
6	48	50	40	26	24	30	28	31
7	44	40	43	30	26	26	25	26
8	56	56	48	34	29	30	32	30
9	52	44	46	31	23	34	31	35
10	44	41	45	29	25	28	29	31
11	54	53	49	35	29	34	39	33
12	58	45	40	31	25	26	29	28
13	48	49	45	30	28	29	30	28
14	53	39	40	27	23	36	36	36
15	51	44	43	30	26	28	27	27
16	51	50	38	28	25	31	33	33
17	50	44	41	30	25	34	31	34
18	55	44	42	32	26	33	30	36
19	49	44	40	27	22	30	28	29
20	56	53	46	35	28	31	32	35
21	55	44	35	29	20	37	34	36
22	58	58	51	34	32	30	36	39
23	45	40	40	29	26	28	28	26

3. Klik Analyze-Regression-Linier



4. Masukan Y1 (Aspek pertama variabel terikat) ke Dependent, kemudian seluruh aspek variabel bebas ke independent, kemudian klik OK



Silahkan lanjutkan untuk aspek kedua pada varibel terikat terhadap seluruh aspek variabel bebas

Maka akan muncul Outputs SPSS seperti ini, perhatikan *model summary* dan *Anova*

Hipotesis Multivariate model penuh dan parsial (untuk Y1)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.493 ^a	.243	.199	3.562

a. Predictors: (Constant), X6, X3, X4, X5, X2, X1

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	416.128	6	69.355	5.467	.000 ^b
	Residual	1294.055	102	12.687		
	Total	1710.183	108			

a. Dependent Variable: Y1

b. Predictors: (Constant), X6, X3, X4, X5, X2, X1

Tabel Hasil Uji Analisis Regresi Multivariat Model Penuh
Aspek-Aspek Variabel Bebas dengan Aspek-Aspek Variabel Tergantung

Aspek	F hitung	F tabel	R ²	P
Kepuasan kerja (X ₁), keterlibatan pekerjaan (X ₂), komitmen organisasional (X ₃), kepemimpinan keselamatan (X ₄), manajemen perilaku (X ₅), standar peraturan dan kepatuhan (X ₆), terhadap kepatuhan keselamatan (Y ₁).	5.467	3.08	0.243	0.000
Terhadap partisipasi keselamatan (Y ₂)	?	?	?	?

Catatan untuk F tabel, silahkan cari di F tabel

Berikut ini cara pelaporan hasil uji hipotesis multivariate model penuh

**Tabel Hasil Uji Analisis Regresi Multivariat Model Penuh
Aspek-Aspek Variabel Bebas dengan Aspek-Aspek Variabel Tergantung**

Aspek	F hitung	F tabel	R ²	P
Kepuasan kerja (X ₁), keterlibatan pekerjaan (X ₂), komitmen organisasional (X ₃), kepemimpinan keselamatan (X ₄), manajemen perilaku (X ₅), standar peraturan dan kepatuhan (X ₆), terhadap kepatuhan keselamatan (Y ₁).	5.476	3.08	0.243	0.000
Terhadap partisipasi keselamatan (Y ₂)	8.518	3.08	0.334	0.000

Berdasarkan tabel..... dapat diketahui bahwa aspek-aspek dalam variabel X yaitu: Kepuasan kerja (X₁), keterlibatan pekerjaan (X₂), komitmen organisasional (X₃), kepemimpinan keselamatan (X₄), manajemen perilaku (X₅), standar peraturan dan kepatuhan (X₆), memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap aspek-aspek dalam variabel Y yaitu kepatuhan keselamatan (Y₁), dibuktikan dengan nilai $R^2 = 0.243$ (24,3 Persen) $F_{hitung} = 5.476 > 3.08$ ($f_{hitung} > f_{tabel}$) dan nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$), kemudian pada aspek partisipasi keselamatan (Y₂) memiliki pengaruh yang sangat signifikan, dibuktikan dengan nilai $R^2 = 0.334$ (33.4 Persen) $F_{hitung} = 8.518 > 3.08$ ($f_{hitung} > f_{tabel}$) dan nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$).

Hipotesis model Parsial

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	24.744	6.150		4.023	.000
X1	.312	.151	.274	2.070	.041
X2	.459	.201	.293	2.285	.024
X3	-.262	.221	-.142	-1.190	.237
X4	.169	.166	.109	1.019	.311
X5	.013	.163	.008	.078	.938
X6	.047	.127	.043	.370	.712

a. Dependent Variable: Y1

**Tabel Hasil Uji Analisis Korelasi Parsial
Terhadap Kepatuhan keselamatan (Y₁)**

Faktor	Beta	T Hitung	T Tabel	P
Kepuasan kerja (X ₁)	0.274	2.070	1.982	0.041
Keterlibatan pekerjaan (X ₂)	0.293	2.285	1.982	0.024
Komitmen organisasional (X ₃)	-0.142	-1.190	1.982	0.237
Kepemimpinan keselamatan (X ₄)	0.109	1.019	1.982	0.311
Manajemen perilaku (X ₅)	0.008	0.078	1.982	0.938
Standar peraturan dan kepatuhan (X ₆)	0.043	0.370	1.982	0.712

Berikut ini cara pelaporan hasil uji hipotesis parsial

**Tabel Hasil Uji Analisis Korelasi Parsial
Terhadap Kepatuhan keselamatan (Y₁)**

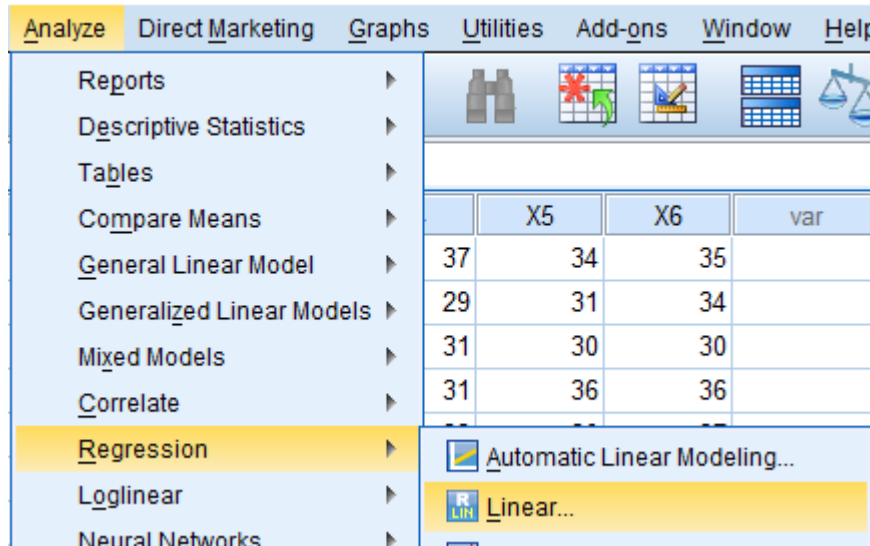
Faktor	Beta	T Hitung	T Tabel	P
Kepuasan kerja (X ₁)	0.374	2.070	1.982	0.041
Keterlibatan pekerjaan (X ₂)	0.293	2.285	1.982	0.024
Komitmen organisasional (X ₃)	-0.142	-1.190	1.982	0.237
Kepemimpinan keselamatan (X ₄)	0.109	1.019	1.982	0.311
Manajemen perilaku (X ₅)	0.008	0.078	1.982	0.938
Standar peraturan dan kepatuhan (X ₆)	0.043	0.370	1.982	0.712

Pada tabel.....dapat disimpulkan bahwa aspek kepuasan kerja (X₁) terhadap kepatuhan keselamatan (Y₁) menghasilkan nilai koefisien beta (β) = 0.374, t hitung - 2.070 > t tabel 1.982 dan nilai p =0.041 ($p < 0.05$), sedangkan aspek keterlibatan pekerjaan (X₂) terhadap kepatuhan keselamatan (Y₁) menghasilkan nilai koefisien beta (β) = 0.293, t hitung 2.285 > t tabel 1.982 dan nilai p =0.024 ($p < 0.05$), hal ini menunjukkan aspek komitmen organisasional (X₃), kepemimpinan keselamatan (X₄), manajemen perilaku (X₅), standar peraturan dan kepatuhan (X₆), tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kepatuhan keselamatan (Y₁).

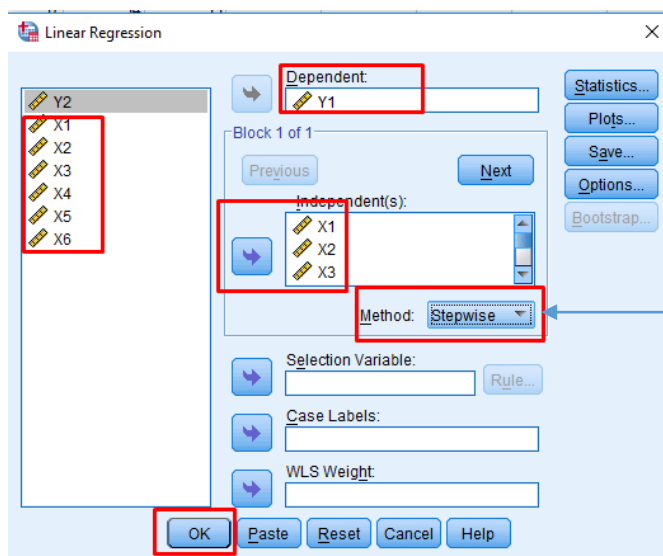
Hipotesis model stepwise dan model akhir

Berikut ini langkah-langkah analisis pada software SPSS

1. Klik Analyze-Regression-Linier



2. Masukkan Y1 (Aspek pertama variabel terikat) ke Dependent, kemudian seluruh aspek variabel bebas ke independent, kemudian bagian method pilih *stepwise*, kemudian klik OK



Maka akan muncul Output SPSS seperti dibawah ini

Hipotesis model Stepwise (fokuskan di bagian coefficients dan exclude variabels)

Coefficients^a Perhatikan bagian akhir

Model		Unstandardized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients	t	Sig.
		B		Beta		
1	(Constant)	3.632	.992		3.660	.000
	X2	.591	.049	.710	12.105	.000
2	(Constant)	1.002	1.056		.949	.344
	X2	.343	.067	.412	5.137	.000
	X3	.352	.070	.404	5.030	.000
3	(Constant)	7.092	2.212		3.206	.002
	X2	.276	.068	.331	4.030	.000
	X3	.329	.068	.378	4.819	.000
	X5	-.201	.065	-.193	-3.107	.002
4	(Constant)	5.931	2.234		2.655	.009
	X2	.284	.068	.341	4.212	.000
	X3	.328	.067	.376	4.872	.000
	X5	-.313	.080	-.300	-3.930	.000
	X4	.166	.071	.165	2.342	.021

a. Dependent Variable: Y1

Excluded Variables^a

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	X1	.347 ^b	4.592	.000	.358	.529
	X3	.404 ^b	5.030	.000	.388	.457
	X4	-.018 ^b	-.278	.781	-.023	.847
	X5	-.225 ^b	-3.388	.001	-.273	.729
	X6	-.175 ^b	-2.658	.009	-.217	.760
2	X1	.188 ^c	2.018	.046	.167	.332
	X4	-.001 ^c	-.017	.987	-.001	.844
	X5	-.193 ^c	-3.107	.002	-.252	.721
	X6	-.107 ^c	-1.684	.094	-.140	.717
3	X1	.095 ^d	.964	.337	.081	.286
	X4	.165 ^d	2.342	.021	.193	.541
	X6	.062 ^d	.699	.486	.059	.353
4	X1	.085 ^e	.872	.384	.074	.285
	X6	-.035 ^e	-.362	.718	-.031	.284

a. Dependent Variable: Y1

**Tabel Rangkuman Hasil Uji Analisis Regresi
Model Stepwise dengan Kepatuhan keselamatan (Y1)**

Faktor	Beta	T Hitung	T Tabel	P
Dikeluarkan X ₂ (Keterlibatan pekerjaan)	0.341	4.212	1.982	0.000
Dikeluarkan X ₃ (Komitmen organisasional)	0.376	4.872	1.982	0.000
Dikeluarkan X ₅ (Komitmen organisasional)	-0.300	-3.930	1.982	0.000
Dikeluarkan X ₄ (Kepemimpinan keselamatan)	0.165	2.342	1.982	0.021
Dikeluarkan X ₁ (kepuasan kerja)	0.085	0.872	1.982	0.384
Dikeluarkan X ₆ (Standar peraturan dan kepatuhan)	-0.035	-0.362	1.982	0.718

➤ Untuk T tabel, silahkan cari di T tabel

➤ Selalu perhatikan bagian akhir

Berikut ini cara pelaporan uji hipotesis stepwise

Tabel Rangkuman Hasil Uji Analisis Regresi
Model *Stepwise* dengan Kepatuhan keselamatan (Y₁)

Faktor	Beta	T Hitung	T Tabel	P
Dikeluarkan X ₂ (Keterlibatan pekerjaan)	0.341	4.212	1.982	0.000
Dikeluarkan X ₃ (Komitmen organisasional)	0.376	4.872	1.982	0.000
Dikeluarkan X ₅ (Komitmen organisasional)	-0.300	-3.930	1.982	0.000
Dikeluarkan X ₄ (Kepemimpinan keselamatan)	0.165	2.342	1.982	0.021
Dikeluarkan X ₁ (kepuasan kerja)	0.085	0.872	1.982	0.384
Dikeluarkan X ₆ (Standar peraturan dan kepatuhan)	-0.035	-0.362	1.982	0.718

Pada tabel.....dapat diketahui ada 2 aspek yang tidak memiliki pengaruh signifikan dengan aspek kepatuhan keselamatan (Y₁) yaitu disimpulkan bahwa aspek kepuasan kerja (X₁), dan aspek standar peraturan dan kepatuhan (X₆). Sementara itu aspek yang memiliki pengaruh dan signifikan terhadap aspek kepatuhan keselamatan (Y₁) yaitu aspek keterlibatan kerja (X₂) dengan nilai koefisien beta (β) = 0.341, t hitung 4.212 > t tabel 1.982 dan nilai p = 0.000 ($p < 0.05$).

Kemudian X₃ memiliki pengaruh dan signifikan terhadap aspek kepatuhan keselamatan (Y₁) dengan nilai koefisien beta (β) = 0.376, t hitung 4.872 > t tabel 1.982 dan nilai p = 0.000 ($p < 0.05$). Setelah itu X₅ memiliki pengaruh dan signifikan terhadap aspek kepatuhan keselamatan (Y₁) dengan nilai koefisien beta (β) = -0.300, t hitung -3.930 > t tabel 1.982 dan nilai p = 0.000 ($p < 0.05$), dan X₄ memiliki pengaruh dan

signifikan terhadap aspek kepatuhan keselamatan (Y_1) dengan nilai koefisien beta (β) = 0.165, t hitung 2.342 > t tabel 1.982 dan nilai p = 0.000 ($p < 0.05$).

Signifikansi dari aspek keterlibatan kerja (X_2), aspek komitmen organisasional (X_3), manajemen perilaku (X_5), dan kepemimpinan keselamatan (X_4), tersebut disajikan dalam analisa regresi model akhir pada tabel dibawah ini:

Hipotesis model akhir

Perhatikan *model summary* dan *Anova* (Bagian Akhir)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.710 ^a	.504	.501	2.927
2	.761 ^b	.579	.573	2.708
3	.778 ^c	.606	.597	2.629
4	.788 ^d	.620	.610	2.589

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1255.630	1	1255.630	46.541	.000 ^b
	Residual	1233.856	144	8.568		
	Total	2489.486	145			
2	Regression	1441.124	2	720.562	98.287	.000 ^c
	Residual	1048.363	143	7.331		
	Total	2489.486	145			
3	Regression	1507.851	3	502.617	72.707	.000 ^d
	Residual	981.636	142	6.913		
	Total	2489.486	145			
4	Regression	1544.604	4	386.151	57.623	.000 ^e
	Residual	944.882	141	6.701		
	Total	2489.486	145			

a. Dependent Variable: Y1

b. Predictors: (Constant), X2

c. Predictors: (Constant), X2, X3

d. Predictors: (Constant), X2, X3, X5

e. Predictors: (Constant), X2, X3, X5, X4

Tabel Hasil Uji Analisis Regresi Model Akhir (Y₁)

Sumber Variasi	F Hitung	F Tabel	R ²	P
Regresi X (X ₂ , X ₃ , X ₅ , X ₄)	57.623	?	0.620	0.000

F tabel silahkan cari pada F tabel

Berikut cara pelaporan hipotesis model akhir

Sumber Variasi	F Hitung	F Tabel	R²	P
Regresi X (X ₂ , X ₃ , X ₅ , X ₄)	57.623	3.08	0.620	0.000

Berdasarkan tabel....., diketahui bahwa aspek keterlibatan kerja (X₂) aspek komitmen organisasional (X₃), manajemen perilaku (X₅), dan kepemimpinan keselamatan (X₄), memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap aspek kepatuhan keselamatan (Y₁) karyawan PT BUMA Site KJA Kab. Paser, dibuktikan dengan nilai $R^2 = 0.620$ (62 persen), $F \text{ hitung} = 57.623 > 3.08$ ($F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$) dan $p = 0.000$ ($p < 0.05$).

***Silahkan lanjutkan analisis Y₂ dst**