

## Panduan Metodologi Penelitian Psikologi: SPSS: Psikometri

### Preface

Psikometri untuk tahun 2016 menggunakan 2 program yaitu software SPSS dan software R. Pada tahap ini saya akan membantu menganalisis skala dengan memfokuskan pada software SPSS versi 21.

Berikut ini saya sampaikan beberapa langkah-langkah dalam melakukan analisis skala dengan menggunakan program software SPSS.

1. Buka program Spss dan data Exel
2. Copy data Exel

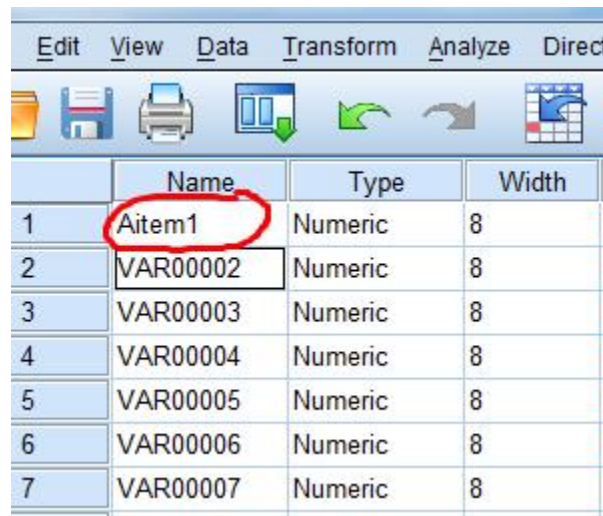
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA
1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total	Total A	Total B	Total C	Total D	Total
2	RSPD																										
3	1	3	4	3	4	2	1	3	3	3	1	4	4	4	4	2	4	3	3	3	1	59	12	14	13	14	6
4	2	1	4	4	4	2	3	4	4	4	2	4	3	4	4	2	4	4	4	4	2	67	12	15	16	15	8
5	3	4	4	4	4	1	2	3	4	3	2	3	3	3	4	1	3	3	3	3	2	59	12	13	14	14	6
6	4	1	4	4	4	4	4	3	4	3	1	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	63	11	13	15	13	11
7	5	1	1	4	3	4	4	3	3	3	1	3	3	4	3	4	3	3	4	3	1	58	11	10	15	12	10
8	6	3	3	3	2	2	4	3	3	2	1	3	3	3	4	2	3	4	3	3	2	56	13	13	12	11	7
9	7	4	4	4	4	2	4	3	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	1	70	16	15	16	15	7
10	8	4	4	3	3	2	4	3	4	3	2	3	3	4	4	2	3	3	3	3	1	61	14	13	14	13	7
11	9	4	4	4	4	2	3	3	3	3	1	3	4	3	3	2	4	3	3	3	2	61	14	14	13	13	7
12	10	4	4	4	3	1	4	3	4	3	1	4	4	4	4	2	3	4	3	4	1	65	15	15	15	14	6
13	11	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	67	12	13	14	14	14
14	12	4	2	4	4	2	3	3	3	3	2	3	2	2	4	2	3	1	2	3	1	53	13	8	11	14	7
15	13	3	2	3	3	1	3	3	3	3	1	3	2	3	4	1	3	1	3	3	1	49	12	8	12	13	4
16	14	3	3	3	3	2	4	3	4	3	2	3	3	4	3	2	3	3	4	3	1	59	13	12	15	12	7
17	15	3	2	4	3	1	3	3	3	4	2	4	2	3	3	2	3	2	4	3	1	55	13	9	14	13	6
18	16	3	1	3	2	1	4	3	4	2	2	3	1	4	2	1	3	2	3	2	2	48	13	7	14	8	6
19	17	3	4	4	3	1	3	3	4	4	1	4	4	4	1	3	1	4	3	3	1	50	13	12	16	14	4
20	18	4	4	3	3	1	3	3	3	3	2	4	4	3	3	2	3	3	3	3	1	58	14	14	12	12	6
21	19	3	2	2	3	2	4	3	4	3	1	3	2	3	3	2	3	2	4	3	2	54	13	9	13	12	7
22	20	4	4	3	4	1	4	3	4	3	2	4	4	4	3	1	3	3	3	4	1	62	15	14	14	14	5
23	21	4	1	4	3	1	4	3	3	3	2	3	2	4	3	2	3	1	3	3	1	53	14	7	14	12	6
24	22	3	3	4	4	2	3	3	3	4	1	3	3	4	3	1	4	3	4	3	2	60	13	12	15	14	6
25	23	3	4	4	3	1	3	3	3	3	1	3	4	3	4	1	3	3	3	3	1	56	12	14	13	13	4
26	24	3	4	3	4	2	3	3	4	3	1	3	3	3	4	1	3	3	3	4	2	59	12	13	13	15	6
27	25	4	3	4	3	2	3	3	3	3	2	4	4	3	4	1	2	3	3	3	2	59	13	13	13	13	7
28	26	3	4	3	4	1	3	3	4	3	1	4	4	3	4	2	3	3	3	3	1	59	13	14	13	14	5

3. Paste di program SPSS

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007
1	3	4	3	4	2	1	3
2	1	4	4	4	4	2	4
3	4	4	4	4	4	1	3
4	1	4	4	4	4	4	3
5	1	1	4	3	4	4	3
6	3	3	3	3	2	4	3
7	4	4	4	4	2	4	3
8	4	4	3	3	2	1	3
9	4	4	4	4	2	3	3
10	4	4	4	4	1	4	3
11	3	4	4	4	4	3	3
12	4	2	4	4	2	3	3
13	3	2	3	3	1	3	3
14	3	3	3	3	2	1	3
15	3	2	4	3	1	3	3
16	3	1	3	2	1	4	3
17	3	4	4	3	1	3	3
18	4	4	3	3	1	3	3
19	3	2	3	3	2	4	3
20	4	4	3	4	1	1	3
21	4	1	4	3	1	1	3
22	3	3	4	4	2	3	3

Bagaimana cara mengubah tulisan VAR00001 menjadi Aitem01

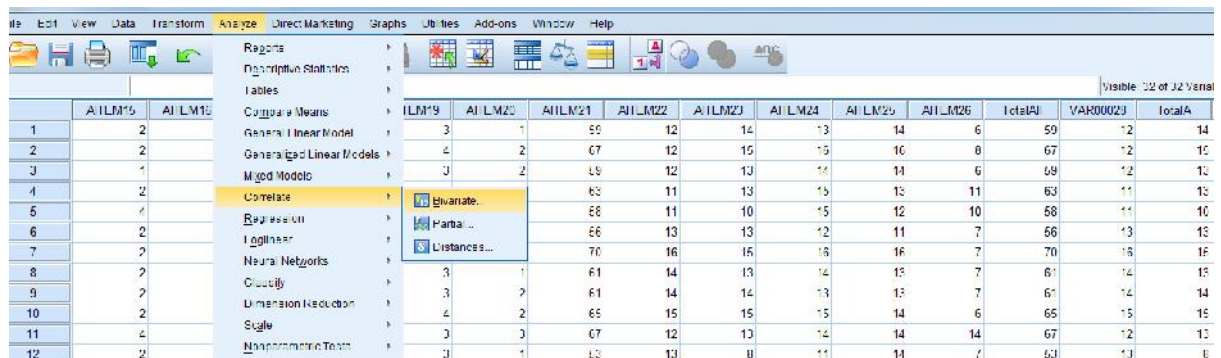
1. Klik variabel view kemudian hapus tulisan VAR00001 menjadi Aitem1



	Name	Type	Width
1	Aitem1	Numeric	8
2	VAR00002	Numeric	8
3	VAR00003	Numeric	8
4	VAR00004	Numeric	8
5	VAR00005	Numeric	8
6	VAR00006	Numeric	8
7	VAR00007	Numeric	8

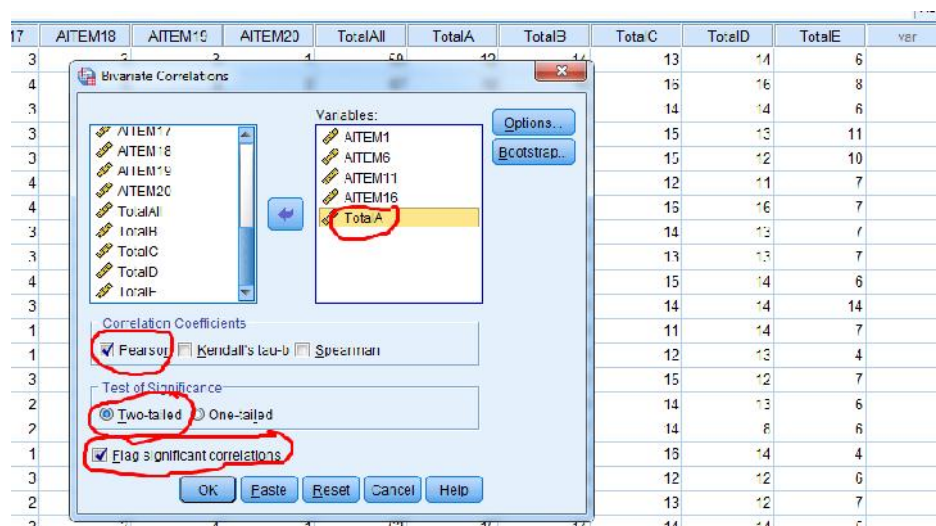
## UJI VALIDITAS

1. Klik Analyze-Correlate-Bivariate



	AITEM1	AITEM2	AITEM3	AITEM4	AITEM5	AITEM6	AITEM7	AITEM8	AITEM9	AITEM10	AITEM11	AITEM12	AITEM13	AITEM14	AITEM15	AITEM16	TotalA	TotalB	TotalC	TotalD	TotalE
1	59	12	14	13	14	6	59	12	14								59	12	14		
2	67	12	15	15	16	8	67	12	15								67	12	15		
3	68	12	13	14	14	6	68	12	13								68	12	13		
4	63	11	13	15	13	11	63	11	13								63	11	13		
5	68	11	10	15	12	10	68	11	10								68	11	10		
6	66	13	13	12	11	7	66	13	13								66	13	13		
7	70	16	15	16	16	7	70	16	16								70	16	16		
8	61	14	13	14	13	7	61	14	13								61	14	13		
9	61	14	14	13	13	7	61	14	14								61	14	14		
10	65	15	15	15	14	6	65	15	15								65	15	15		
11	67	12	13	14	14	14	67	12	13								67	12	13		
12	63	13	11	11	11	7	63	13	11								63	13	11		

2. Masukkan Aitem Sesuai dengan **Blue Print** dan jangan lupa **Total** di setiap Aspek



	AITEM1	AITEM2	AITEM3	AITEM4	AITEM5	AITEM6	AITEM7	AITEM8	AITEM9	AITEM10	AITEM11	AITEM12	AITEM13	AITEM14	AITEM15	AITEM16	TotalA	TotalB	TotalC	TotalD	TotalE
1	59	12	14	13	14	6	59	12	14								59	12	14		
2	67	12	15	15	16	8	67	12	15								67	12	15		
3	68	12	13	14	14	6	68	12	13								68	12	13		
4	63	11	13	15	13	11	63	11	13								63	11	13		
5	68	11	10	15	12	10	68	11	10								68	11	10		
6	66	13	13	12	11	7	66	13	13								66	13	13		
7	70	16	15	16	16	7	70	16	16								70	16	16		
8	61	14	13	14	13	7	61	14	13								61	14	13		
9	61	14	14	13	13	7	61	14	14								61	14	14		
10	65	15	15	15	14	6	65	15	15								65	15	15		
11	67	12	13	14	14	14	67	12	13								67	12	13		
12	63	13	11	11	11	7	63	13	11								63	13	11		

3. Kemudian tekan oke, begitu juga untuk aspek selanjutnya

Correlations						
		AIEM1	AIEM6	AIEM11	AIEM16	TotalA
AIEM1	Pearson Correlation	1	,052	,186	-,130	,640**
	Sig. (2-tailed)		,702	,169	,341	,000
	N	56	56	56	56	56
AIEM6	Pearson Correlation	,052	1	,023	-,174	,471**
	Sig. (2-tailed)	,702		,868	,200	,000
	N	56	56	56	56	56
AIEM11	Pearson Correlation	,106	,023	1	,200*	,633**
	Sig. (2-tailed)	,169	,868		,037	,000
	N	56	56	56	56	56
AIEM16	Pearson Correlation	-,130	-,174	,280*	1	,339*
	Sig. (2-tailed)	,341	,200	,037		,011
	N	56	56	56	56	56
TotalA	Pearson Correlation	,640**	,471**	,633**	,339*	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,011	
	N	56	56	56	56	56

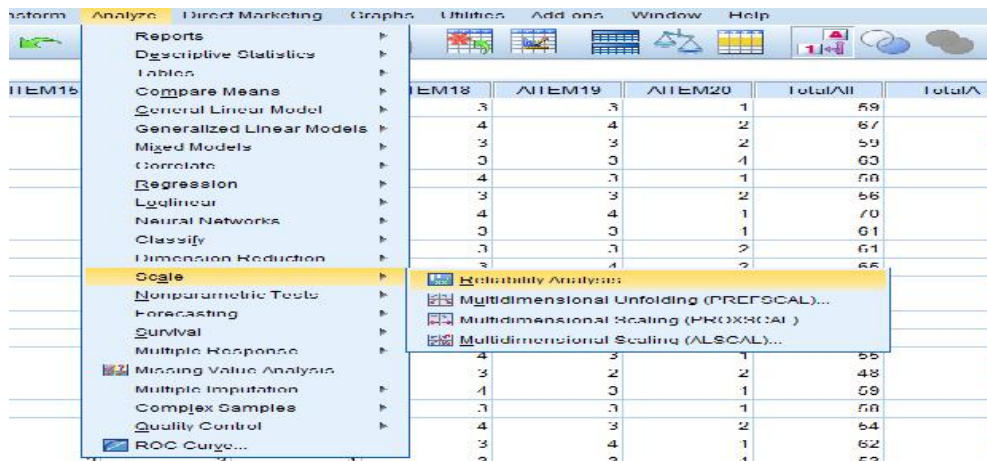
**\*Dilampirkan**

## Intepretasi

1. Jika nilai R pearson  $>0,300$  maka aitem di nyatakan Valid
2. Nilai Sig  $<0,05$

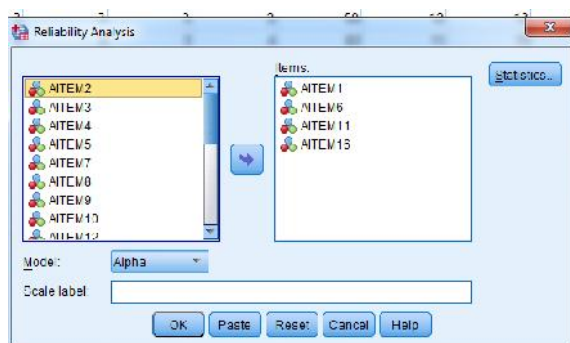
## UJI RELIABILITAS

1. Klik Analyze-Scale-Reliability Analysis



2. Masukkan Aitem sesuai dengan **Blue Print** tanpa Total lalu klik Ok

**\*Aitem yang valid saja**



### Intepretasi

Disini teradapat **3 kaidah**, peneliti bebas mau memakai yang mana sesuai hasil analisis (**harus konsisten jika memilih kaidah**)

#### A. Kaidah Pertama

1. Jika nilai Cronbach Alpha  $> 0,700$  di nyatakan Reliabel
2. Nilai Cronbach Alpha  $< 0,700$  di nyatakan Tidak Reliabel

#### B. Kaidah Kedua

1. Jika nilai Cronbach Alpha  $> 0,600$  di nyatakan Reliabel
2. Nilai Cronbach Alpha  $< 0,600$  di nyatakan Tidak Reliabel

#### C. Kaidah Ketiga

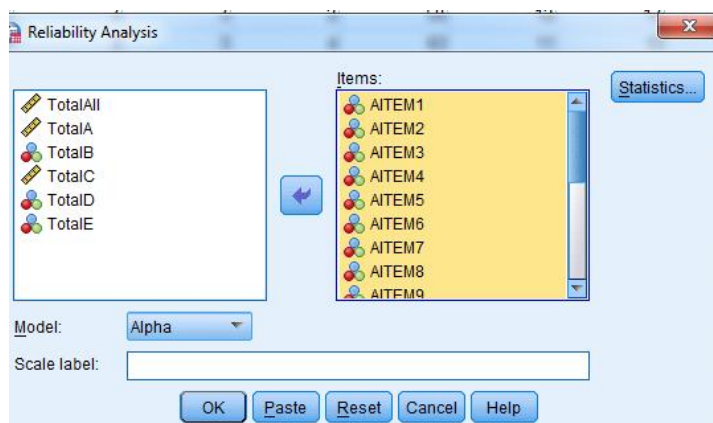
1. Jika nilai Cronbach Alpha  $> 0,500$  di nyatakan Reliabel
2. Nilai Cronbach Alpha  $< 0,500$  di nyatakan Tidak Reliabel

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,119	4

**\*Dilampirkan**

### Mencari Reliabilitas Total

1. Klik Analyze-Scale-Reliability Analysis
2. Masukkan semua aitem **kecuali total**, (**Aitem yang valid saja**) lalu klik ok





**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,535	19

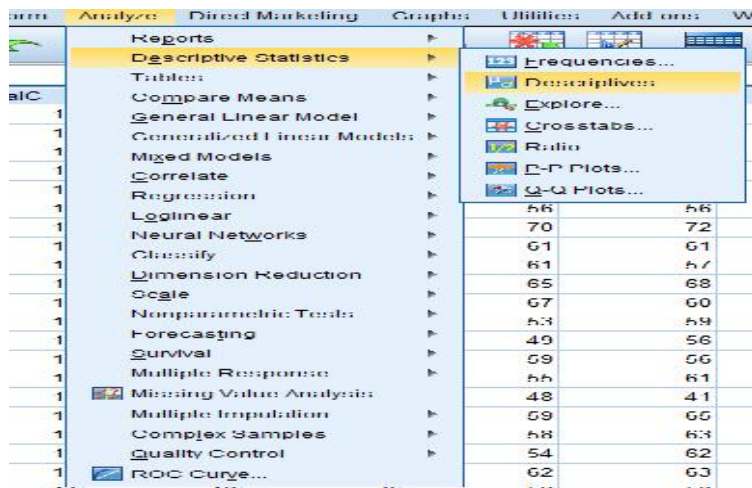
\*Dilampirkan

## UJI DESKRIPTIF

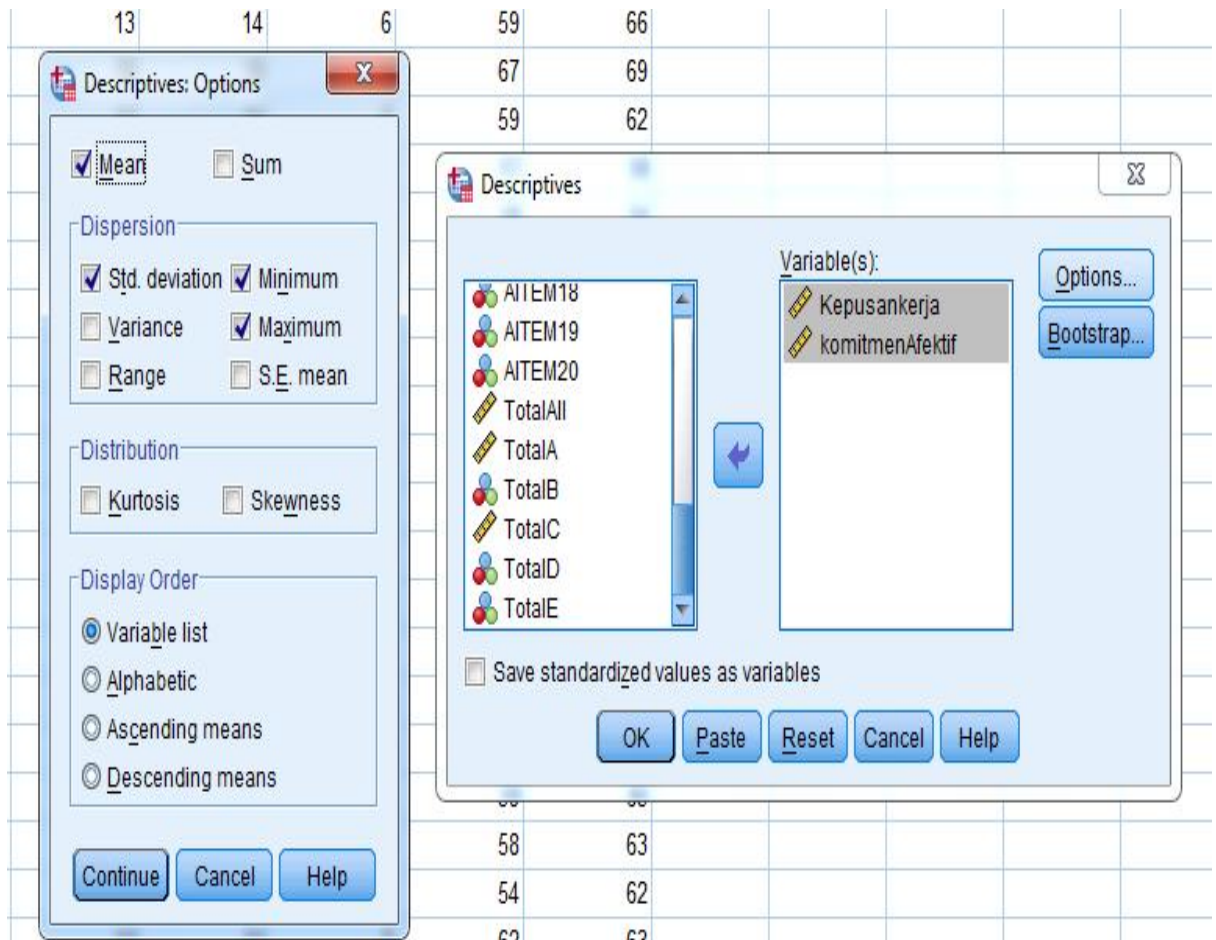
1. Masukkan nilai total variabel 1 dan Variabel 2 atau skala 1 dan skala 2 (Example: Kepuasan kerja dan komitmen Afektif)

Kepuasanke...	komitmenA...
59	66
67	69
59	62
63	68
58	64
56	56
70	72
61	61
61	67
65	68
67	60
53	69
49	56
59	66
55	61
48	41
50	66

2. Klik Analyze-Descriptive statistics-Descriptives



3. Masuka Nilai Total keseluruhan Variabel (Ex: Kepuasan kerja dan Komitmen Afektif), kemudian Klik OK



Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
kepuasankerja	56	48	70	59,79	3,944
komitmenafektif	56	41	72	61,05	4,677
Valid N (listwise)	56				

\*Dilampirkan

Variabel	SD Empirik	Mean Empirik	SD Hipotetik	Mean Hipotetik	Status
Kepuasan Kerja	3.94	59.79	?	?	?
Komitmen Afektif	4.67	61,05	?	?	?

Cara mencari mean Hipotetik dan SD hipotetik, berikut caranya

a. Mean Hipotetik

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

Keterangan: -  $\mu$  : Rerata Hipotetik

-  $I_{\max}$  : skor maksimal aitem

-  $I_{\min}$  : skor minimal aitem

**PENTING** -  $\sum k$  : jumlah aitem (jumlah aitem yang valid saja) ★

b. SD Hipotetik

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

Keterangan: -  $\sigma$  : 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.

## Program Studi Psikologi Universitas Mulawarman

Variabel	SD Empirik	Mean Empirik	SD Hipotetik	Mean Hipotetik	Status
Kepuasan Kerja	3.94	59.79	10	50	?
Komitmen Afektif	4.67	61,05	9	45	?

❖ Kaidah untuk mendapatkan Status pada Mean Empirik dan Mean Hipotetik adalah sebagai berikut:

- Apabila nilai Mean Empirik > Mean Hipotetik, maka statusnya Tinggi.
- Apabila nilai Mean Empirik < Mean Hipotetik, maka statusnya Rendah.

❖ Untuk pelaporannya, Anda dapat melihat contoh dibawah ini:

Variabel	SD Empirik	Mean Empirik	SD Hipotetik	Mean Hipotetik	Status
Kepuasan Kerja	3.94	59.79	10	50	Tinggi
Komitmen Afektif	4.67	61,05	9	45	Tinggi

Cara mencari kategorisasi skor

### Kategorisasi Skor Skala Kepuasan Kerja

Interval Kecenderungan	Skor	Kategori	F	Persent.
$X > M + 1.5 SD$	65	Sangat Tinggi	?	?
$M + 0.5 SD < X < M + 1.5 SD$	55-64	Tinggi	?	?
$M - 0.5 SD < X < M + 0.5 SD$	45-54	Sedang	?	?
$M - 1.5 SD < X < M - 0.5 SD$	35-44	Rendah	?	?
$X < M - 1.5 SD$	34	Sangat Rendah	?	?

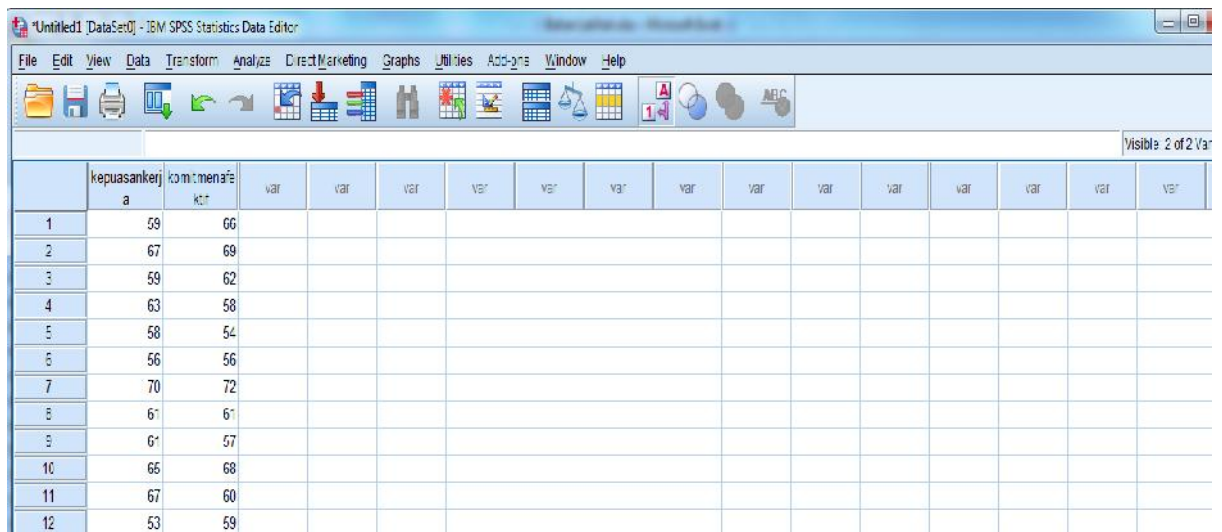
Langkah-langkah

- Masukan nilai total keseluruhan Variabel 1 dan Variabel 2 (Ex. Variabel Kepuasan kerja dan komitmen afektif), Copy lalu paste Ke SPSS

	A	B	C	D	E
1	Kepuasan kerja	Komitmen Afektif			
2	59	66			
3	67	69			
4	59	62			
5	63	58			
6	58	54			
7	56	56			
8	70	72			
9	61	61			
10	61	57			
11	65	68			
12	67	60			
13	53	59			
14	49	56			
15	59	56			
16	55	61			
17	48	41			
18	50	65			

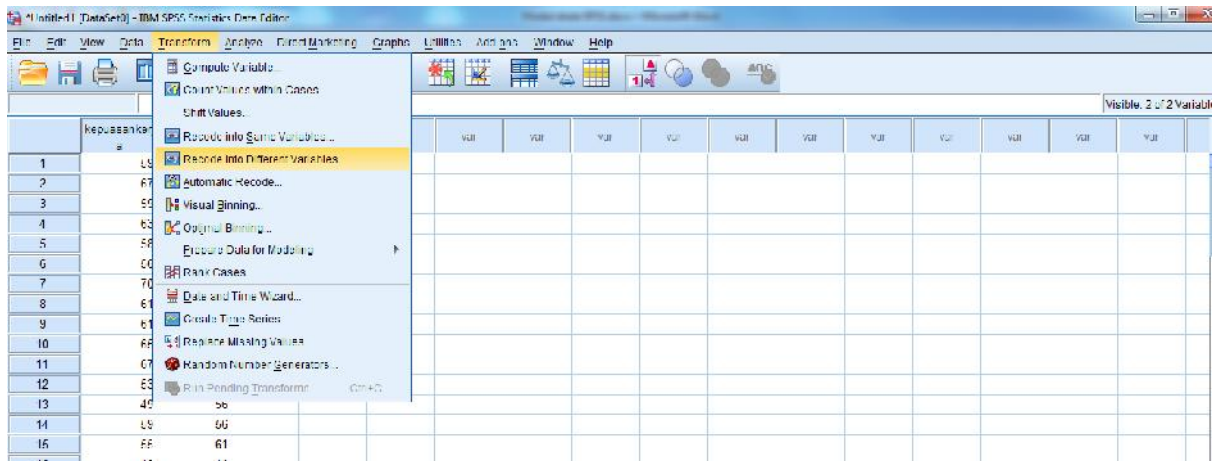


2. Maka akan muncul seperti ini

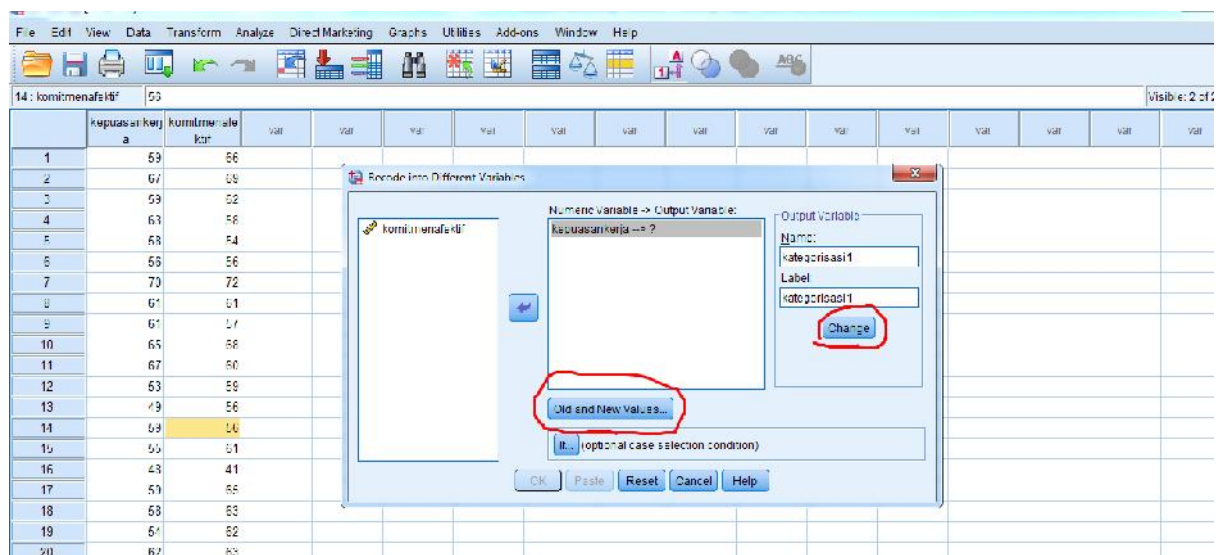


	kepuasan kerja	komitmen afektif	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	59	66															
2	67	69															
3	59	62															
4	63	58															
5	58	54															
6	56	56															
7	70	72															
8	61	61															
9	61	57															
10	65	68															
11	67	60															
12	53	59															

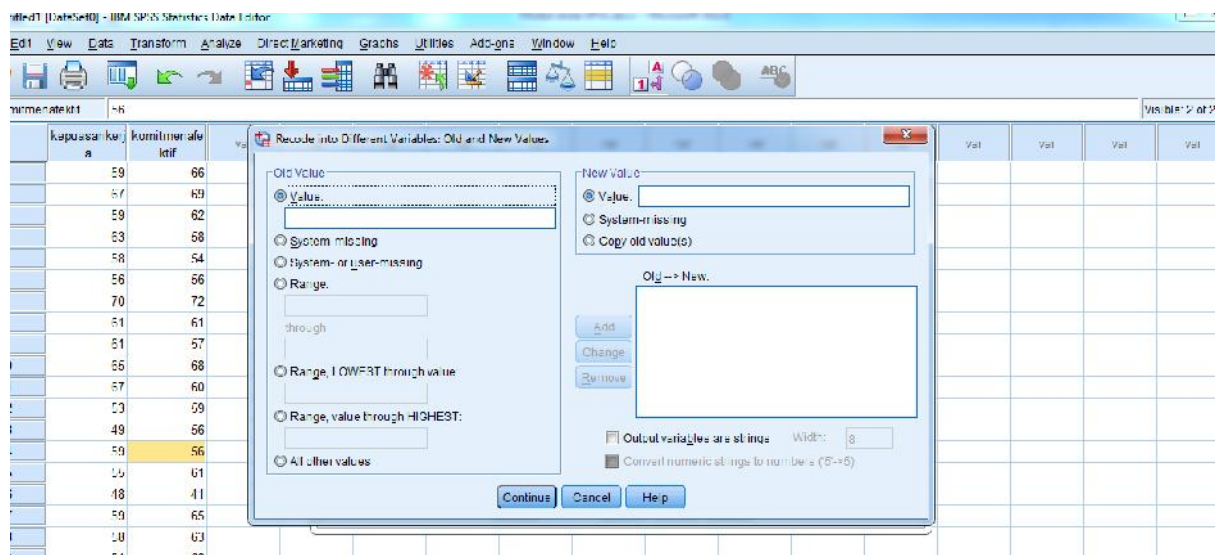
3. Klik Transform-Record into Different Variables



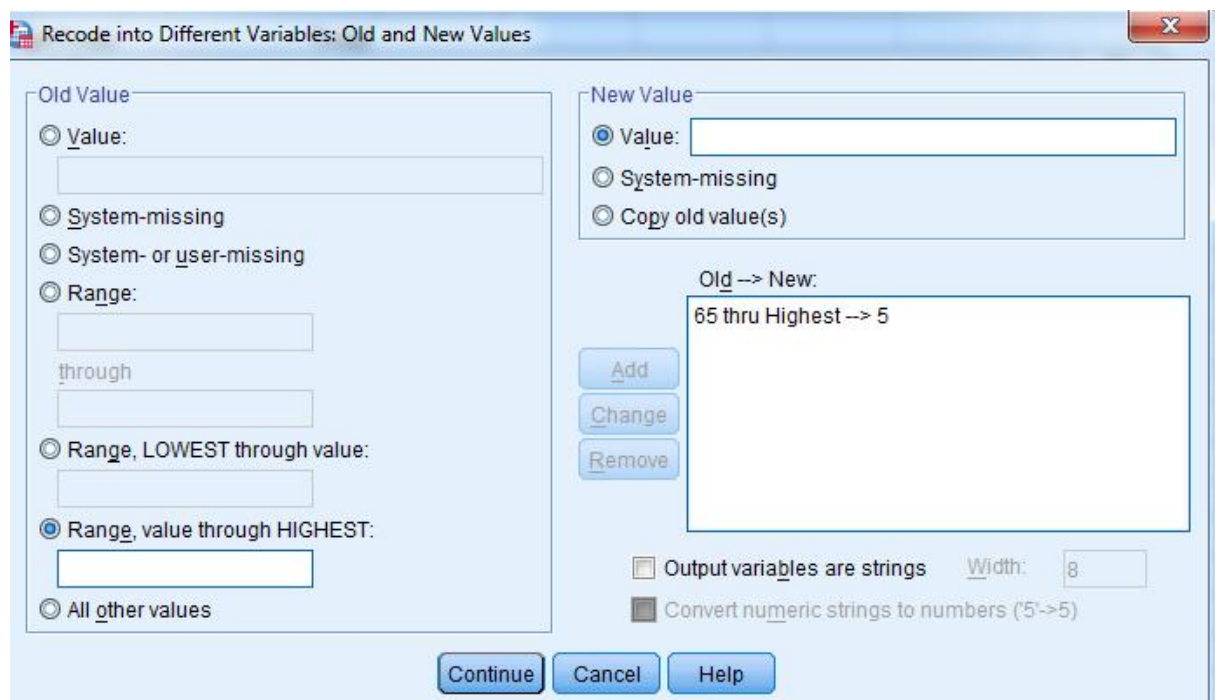
4. Masukkan salah satu variabel yang ingin kita cari ke kolom sebelah kanan, kemudian pada tabel output variabel, berikan dengan nama (kategorisasi1) dan Label (kategorisasi1), kemudian klik **“Change”**. \*Catatan: untuk variabel berikutnya menjadi kategorisasi 2, 3, dst.



5. Kemudian klik old and news values, hingga muncul tabel seperti ini



6. 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”**



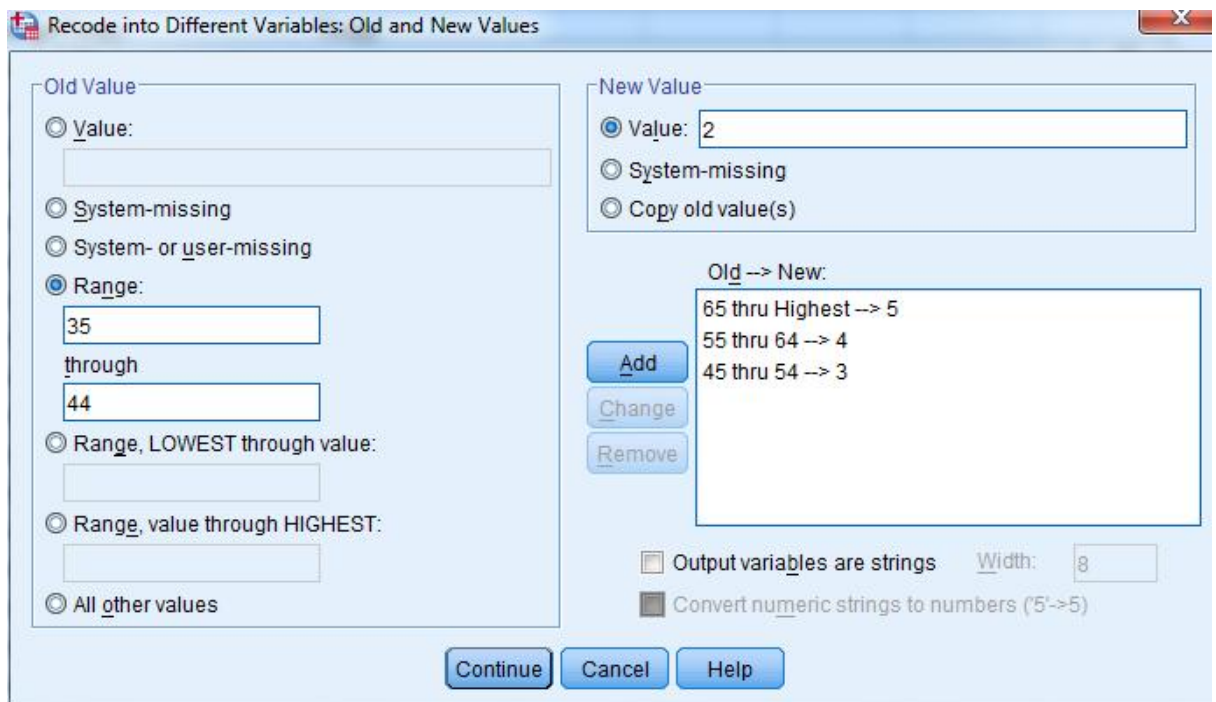
7. klik “Range, kemudian masukan anngka yang terdapat pada skor kategori **Tinggi**, lalu klik pada tabel New Value, dan masukan angka 4, lalu klik “Add”

The screenshot shows the 'Recode into Different Variables: Old and New Values' dialog box. In the 'Old Value' section, the 'Range' radio button is selected, with '55' in the first input field and '64' in the 'through' field. In the 'New Value' section, the 'Value' radio button is selected, and the number '4' is entered in the input field. The 'Old --> New:' list contains the entry '65 thru Highest --> 5'. At the bottom, there are checkboxes for 'Output variables are strings' (unchecked) and 'Convert numeric strings to numbers ('5'-->5)' (checked), along with a 'Width' of 8. Buttons for 'Continue', 'Cancel', and 'Help' are at the bottom.

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

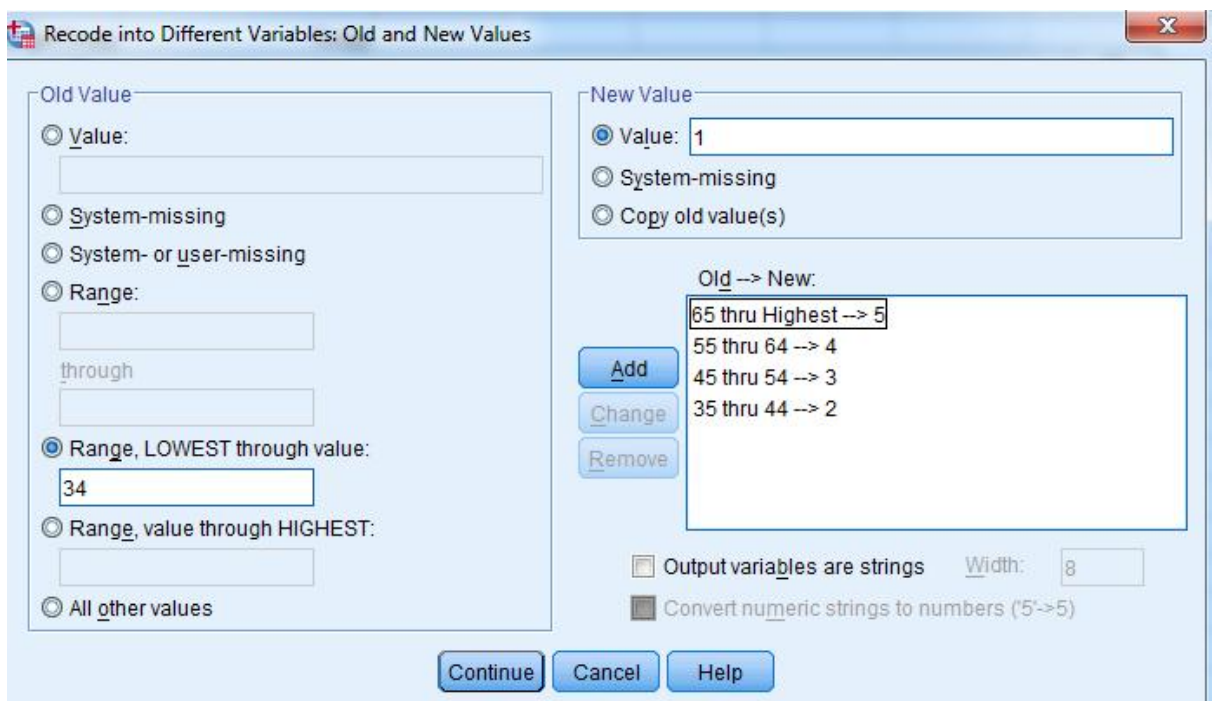
The screenshot shows the 'Recode into Different Variables: Old and New Values' dialog box. In the 'Old Value' section, the 'Range' radio button is selected, with '45' in the first input field and '54' in the 'through' field. In the 'New Value' section, the 'Value' radio button is selected, and the number '3' is entered in the input field. The 'Old --> New:' list now contains two entries: '65 thru Highest --> 5' and '55 thru 64 --> 4'. At the bottom, there are checkboxes for 'Output variables are strings' (unchecked) and 'Convert numeric strings to numbers ('5'-->5)' (checked), along with a 'Width' of 8. Buttons for 'Continue', 'Cancel', and 'Help' are at the bottom.

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



The screenshot shows the 'Recode into Different Variables: Old and New Values' dialog box. In the 'Old Value' section, the 'Range' radio button is selected, with '35' in the first input field and '44' in the second. In the 'New Value' section, the 'Value' radio button is selected with '2' in the input field. The 'Old --> New' list contains three entries: '65 thru Highest --> 5', '55 thru 64 --> 4', and '45 thru 54 --> 3'. The 'Add' button is highlighted. At the bottom, there are 'Continue', 'Cancel', and 'Help' buttons.

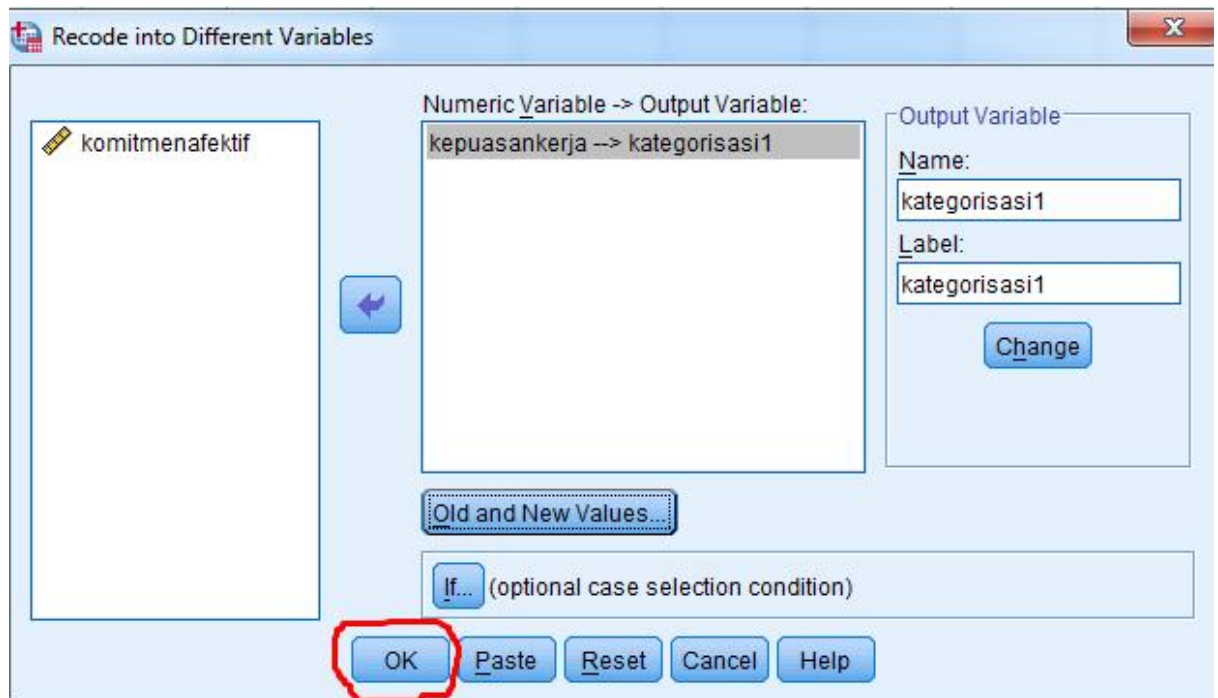
10. klik “Range, LOWEST through value, kemudian masukan angka yang terdapat pada skor kategori **Sangat Rendah**, lalu klik pada tabel New Value, dan masukan angka 1, lalu klik “Add”



The screenshot shows the 'Recode into Different Variables: Old and New Values' dialog box. In the 'Old Value' section, the 'Range, LOWEST through value' radio button is selected, with '34' in the input field. In the 'New Value' section, the 'Value' radio button is selected with '1' in the input field. The 'Old --> New' list contains four entries: '65 thru Highest --> 5', '55 thru 64 --> 4', '45 thru 54 --> 3', and '35 thru 44 --> 2'. The 'Add' button is highlighted. At the bottom, there are 'Continue', 'Cancel', and 'Help' buttons.

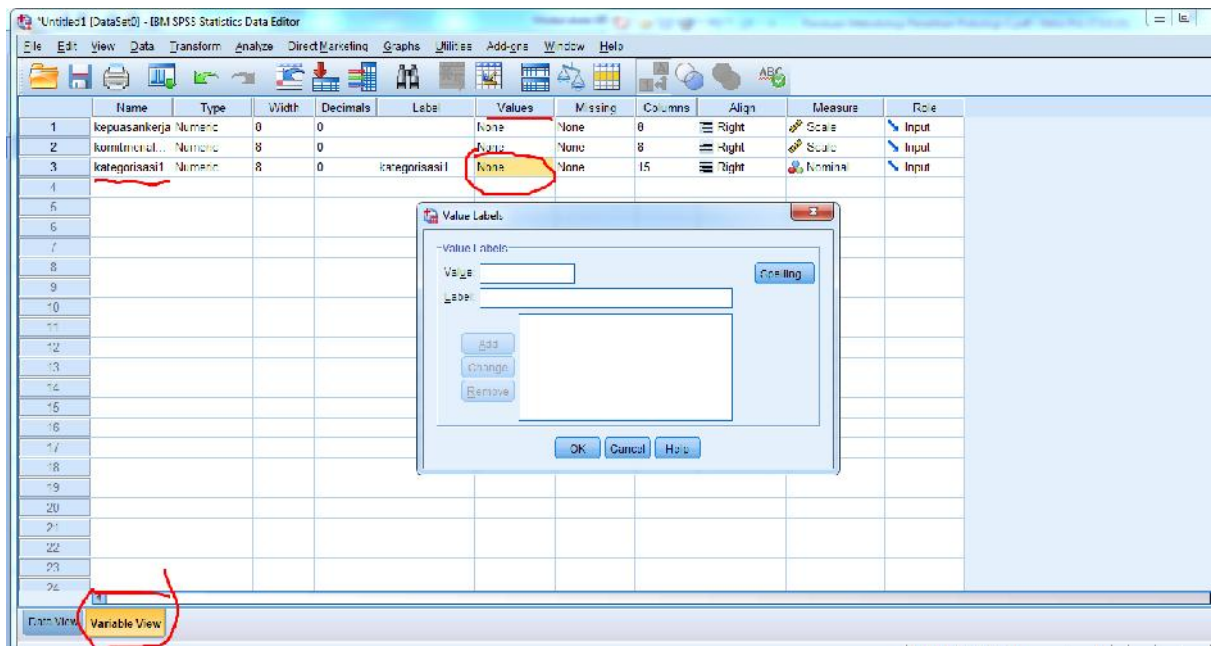


11. lalu klik continue, sehingga kembali muncul tampilan seperti dibawah ini, kemudian **klik OK**

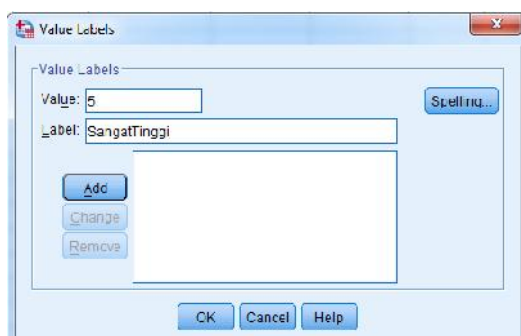


12. Kemudian klik variable view, sehingga muncul tampilan seperti di bawah ini

13. Klik value pada kategorisasi1, sehingga muncul tampilan seperti dibawah ini

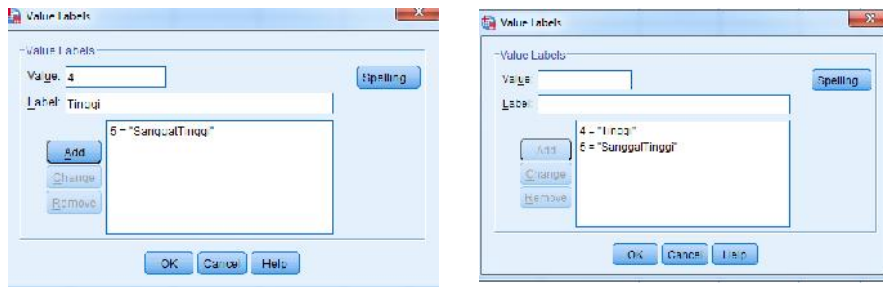


Pada Value ketik 5, lalu pada Label ketik **Sangat Tinggi**, kemudian Klik Add

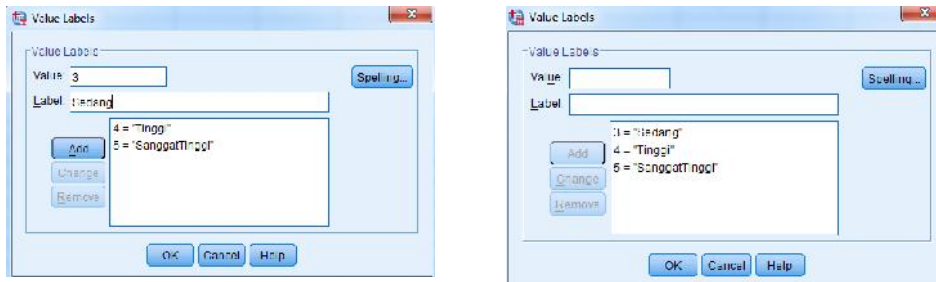




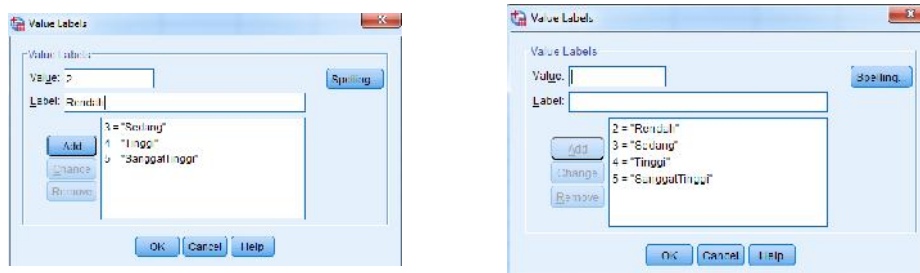
Pada Value ketik 4, lalu pada Label ketik **Tinggi**, kemudian Klik Add



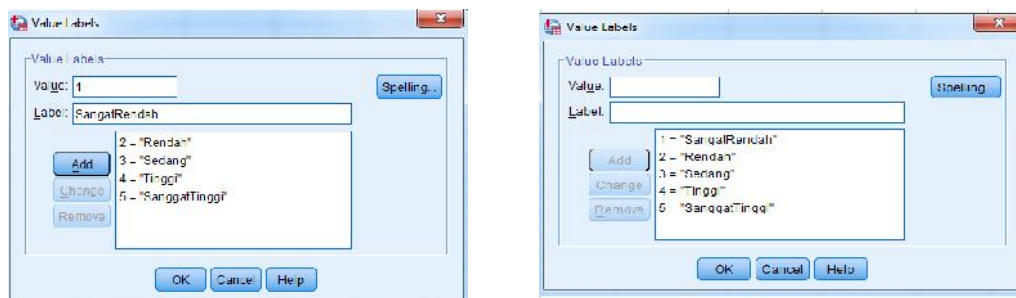
Pada Value ketik 3, lalu pada Label ketik **Sedang**, kemudian Klik Add

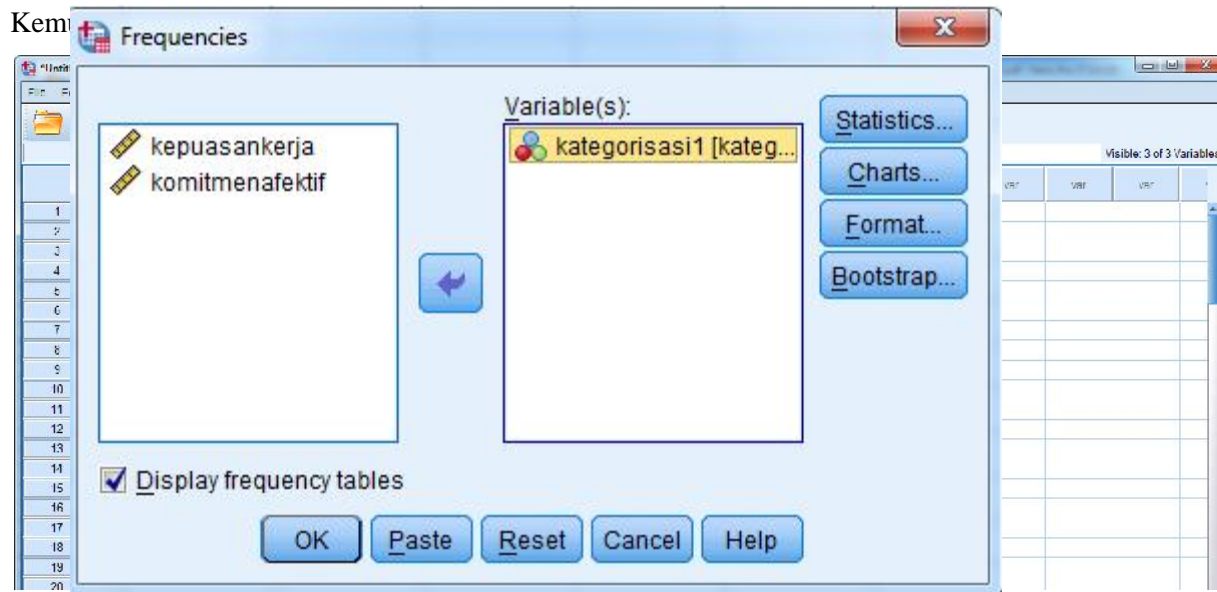


Pada Value ketik 2, lalu pada Label ketik **Rendah**, kemudian Klik Add



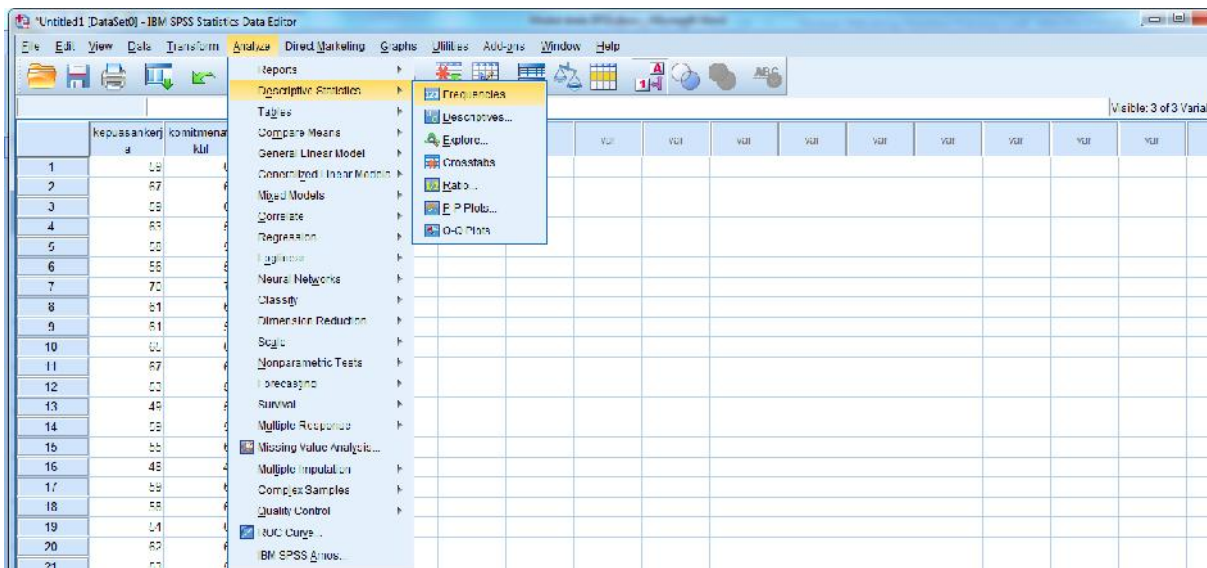
Pada Value ketik 1, lalu pada Label ketik **Sangat Rendah**, kemudian Klik Add



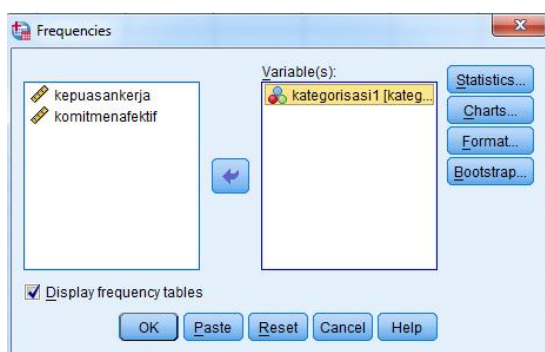


Selanjutnya kita akan mencari frekuensi dan persentasenya

1. klik Analyze-Descriptive Statistics-Frequencies



2. kemudian pindahkan **kategorisasi1** ke kolom **variabel(s)**, Lalu Klik **OK**



	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sedang	6	10,7	10,7	10,7
Tinggi	45	80,4	80,4	91,1
SangatTinggi	5	8,9	8,9	100,0
Total	56	100,0	100,0	

**\*Dilampirkan**

**Kategorisasi Skor Skala Kepuasan Kerja**

Interval Kecenderungan	Skor	Kategori	F	Persent.
$X > M + 1.5 SD$	65	Sangat Tinggi	5	8.9%
$M + 0.5 SD < X < M + 1.5 SD$	55-64	Tinggi	45	80.4%
$M - 0.5 SD < X < M + 0.5 SD$	45-54	Sedang	6	10.7%
$M - 1.5 SD < X < M - 0.5 SD$	35-44	Rendah	0	0%
$X < M - 1.5 SD$	34	Sangat Rendah	0	0%