



Workshop Metode Penelitian Kuantitatif:

Teknik Pengolahan Data dan Interpretasi Hasil Penelitian Dengan Menggunakan Program SPSS Untuk Variabel Intervening

Instruktur: Sihar Tambun, SE, M.Si, Ak. dan Tim

Email: sihar.tambun@yahoo.com

Email: sihar.tambun@uta45jakarta.ac.id

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 JAKARTA
20 Desember 2013**

SESI

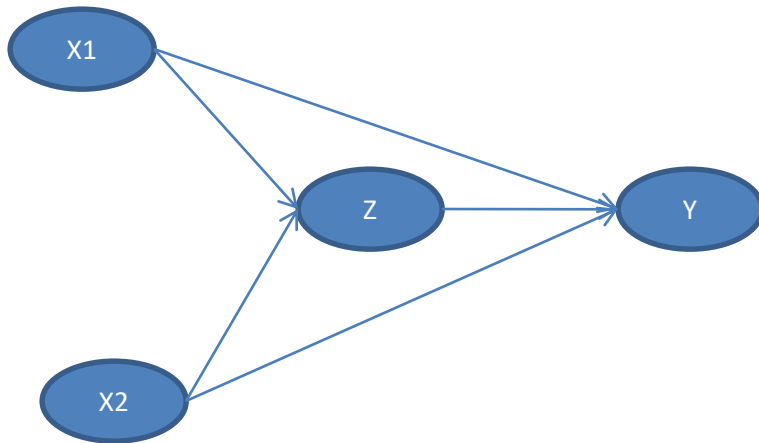
INTERVENING VARIABEL

Catatan Penting Tentang SPSS

1. Menginstall SPSS sebaiknya dilakukan setelah software nya di copy ke Laptop (jangan di install dari flashdisk)
2. Pastikan Setting tanda baca menggunakan gaya Amerika, dimana “*Decimal Symbol*” menggunakan tanda titik dan “*Digit Grouping Symbol*” menggunakan tanda koma.

Konsep Variabel Intervening dan Moderating

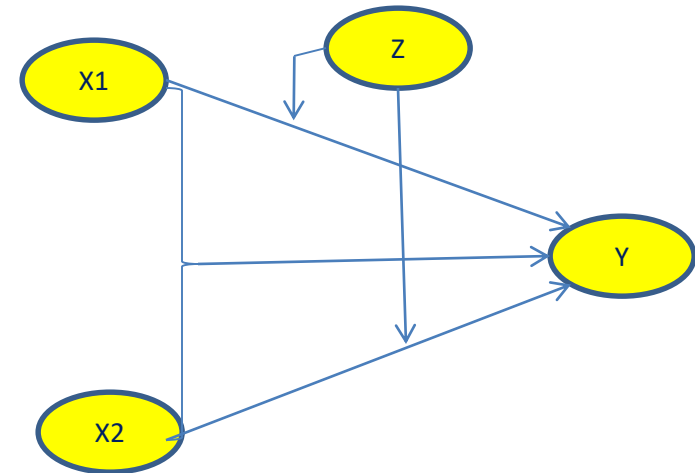
Intervening Variabel (Z)



Contoh Judul:

- Pengaruh X1 dan X2 terhadap Y dengan Z sebagai Variabel Intervening.
- Pengaruh X1 dan X2 terhadap Y yang dimediasi oleh Z
- Pengaruh X1 dan X2 terhadap Z serta dampaknya terhadap Y

Moderating Variabel (Z)



Contoh Judul:

- Pengaruh X1 dan X2 terhadap Y dengan Z sebagai Variabel Moderating.
- Pengaruh X1 dan X2 terhadap Y yang dimoderasi oleh Z
- Moderasi Z atas pengaruh dari X1 dan X2 terhadap Y

Tahapan Pengolahan Data

Intervening Model

Tahapan:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Data
2. Uji Regresi Berganda X1 dan X2 terhadap Z
3. Uji Regresi Berganda X1, X2 dan Z terhadap Y
4. Hitung Pengaruh Langsung dan Pengaruh Tidak Langsung.
5. Pembahasan Hipotesis dan Interpretasi Hasil Penelitian

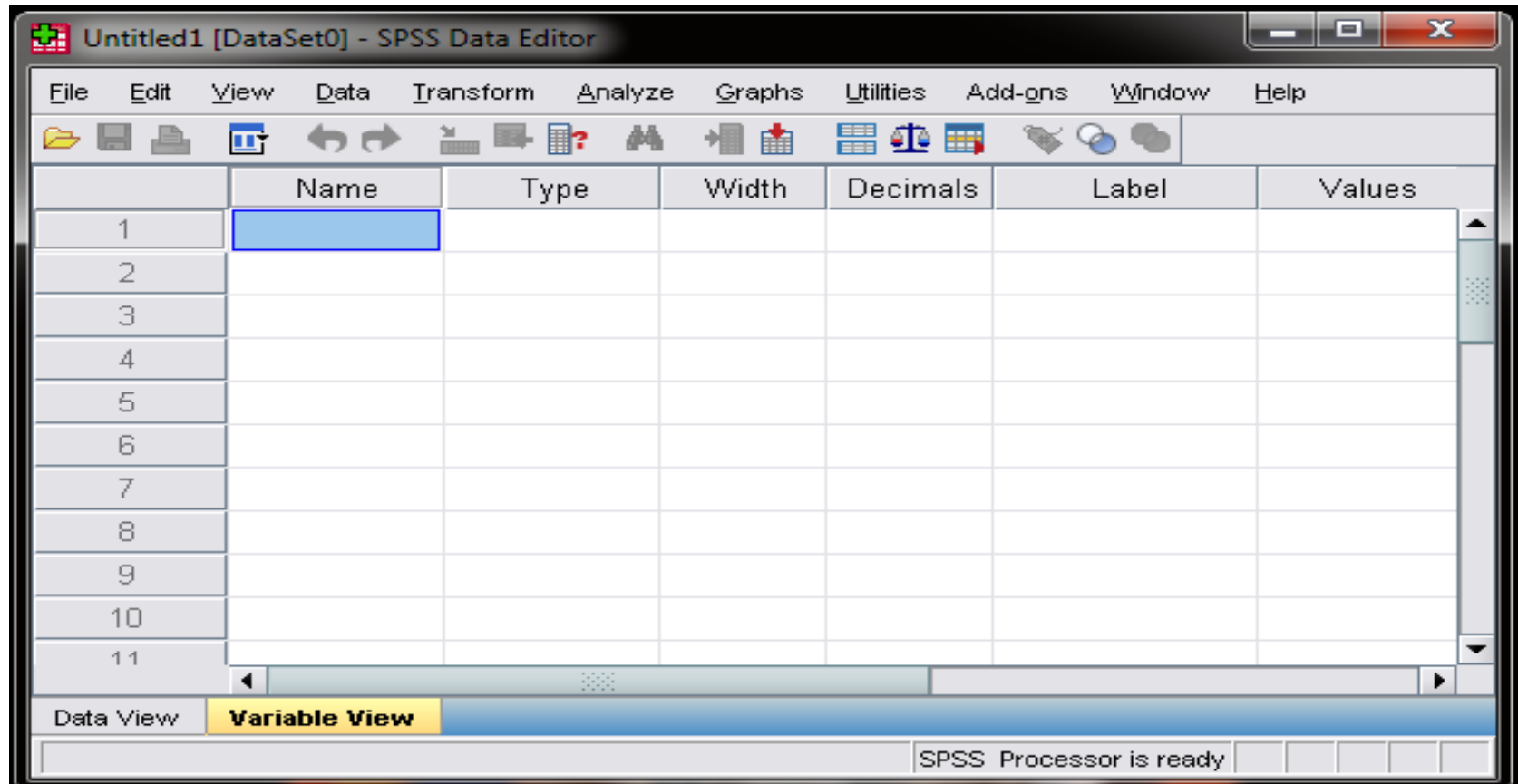
Moderating Model

Tahapan:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Data
2. Uji Regresi Berganda X1 dan X2 terhadap Y
3. Uji variabel Z apakah Pure Moderator, Quasi Moderator, atau Bukan Moderator.
4. Pengamatan beta positif atau negatif dari interaksi variabel
5. Pembahasan Hipotesis dan Interpretasi Hasil Penelitian

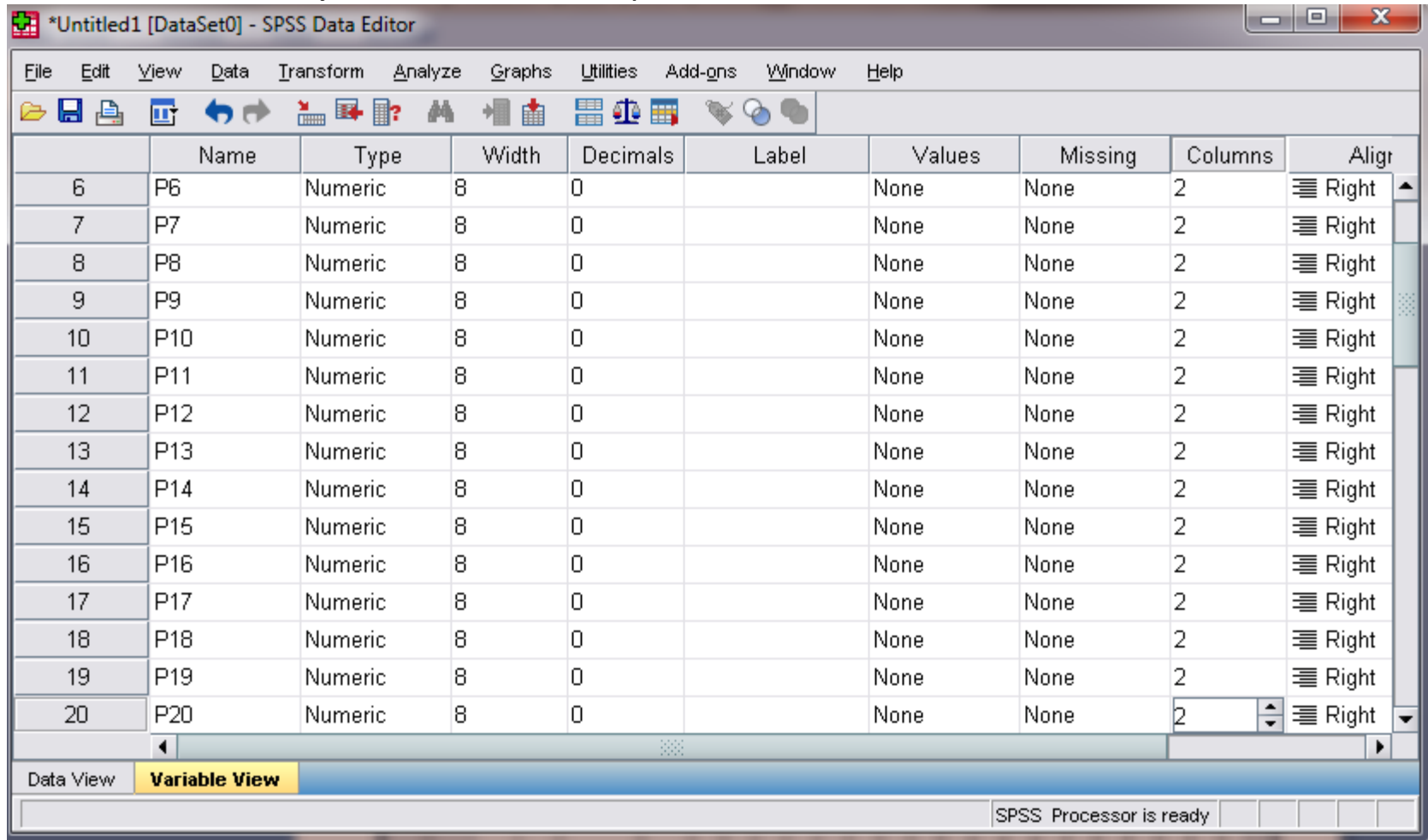
Intervening Model

Buka Program SPSS dan akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Perhatikan di kiri bawah terdapat tombol “Data View (Input Data Penelitian)” dan “Variable View (Input Nama Variabel)”. Mulailah pekerjaan dari Variabel View seperti dibawah ini:



Input Data

Perhatikan Rekap data penelitian di MS Excel, terdapat total 20 pertanyaan, Variabel X1 terdiri dari P1–P5, Variabel X2 terdiri dari P6–P10, Variabel Z terdiri dari P11–P15, dan Variabel Y terdiri dari P16–P20. Aktifkan File SPSS di “Variable View” dan ketik P1 s/d P20, Decimal dirubah jadi 0, Columns dirubah menjadi 2. Perhatikan tampilan dibawah ini:



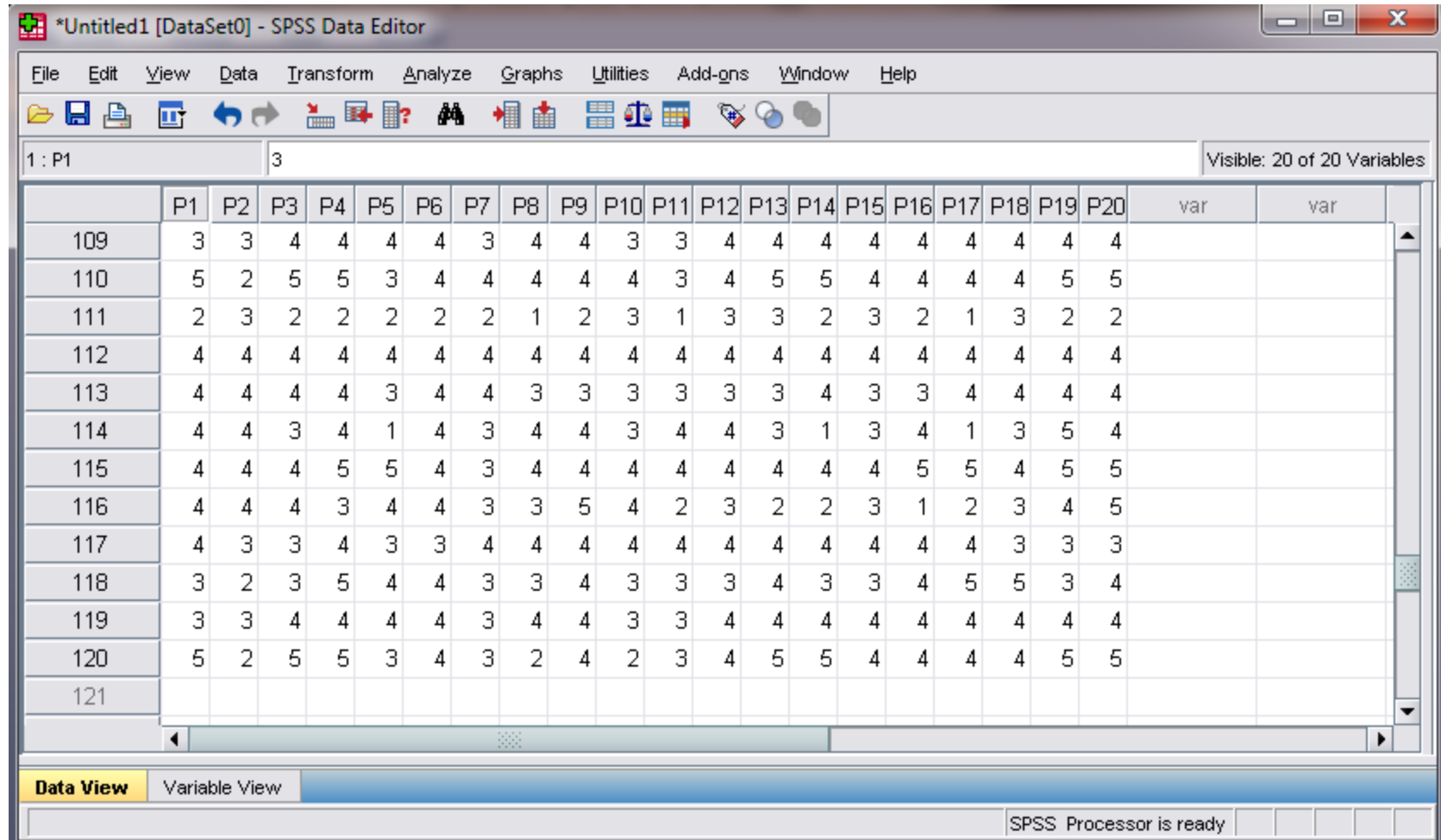
The screenshot shows the SPSS Data Editor window in Variable View. The table below represents the data shown in the interface:

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align
6	P6	Numeric	8	0		None	None	2	Right
7	P7	Numeric	8	0		None	None	2	Right
8	P8	Numeric	8	0		None	None	2	Right
9	P9	Numeric	8	0		None	None	2	Right
10	P10	Numeric	8	0		None	None	2	Right
11	P11	Numeric	8	0		None	None	2	Right
12	P12	Numeric	8	0		None	None	2	Right
13	P13	Numeric	8	0		None	None	2	Right
14	P14	Numeric	8	0		None	None	2	Right
15	P15	Numeric	8	0		None	None	2	Right
16	P16	Numeric	8	0		None	None	2	Right
17	P17	Numeric	8	0		None	None	2	Right
18	P18	Numeric	8	0		None	None	2	Right
19	P19	Numeric	8	0		None	None	2	Right
20	P20	Numeric	8	0		None	None	2	Right

The interface also shows the menu bar (File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, Help) and the status bar at the bottom indicating "SPSS Processor is ready".

Input Data

Klik “Data View” dan input data jawaban kuisiner atau copy dari file excel bila sudah diinput sebelumnya. Tampilan akan tampak seperti dibawah ini:

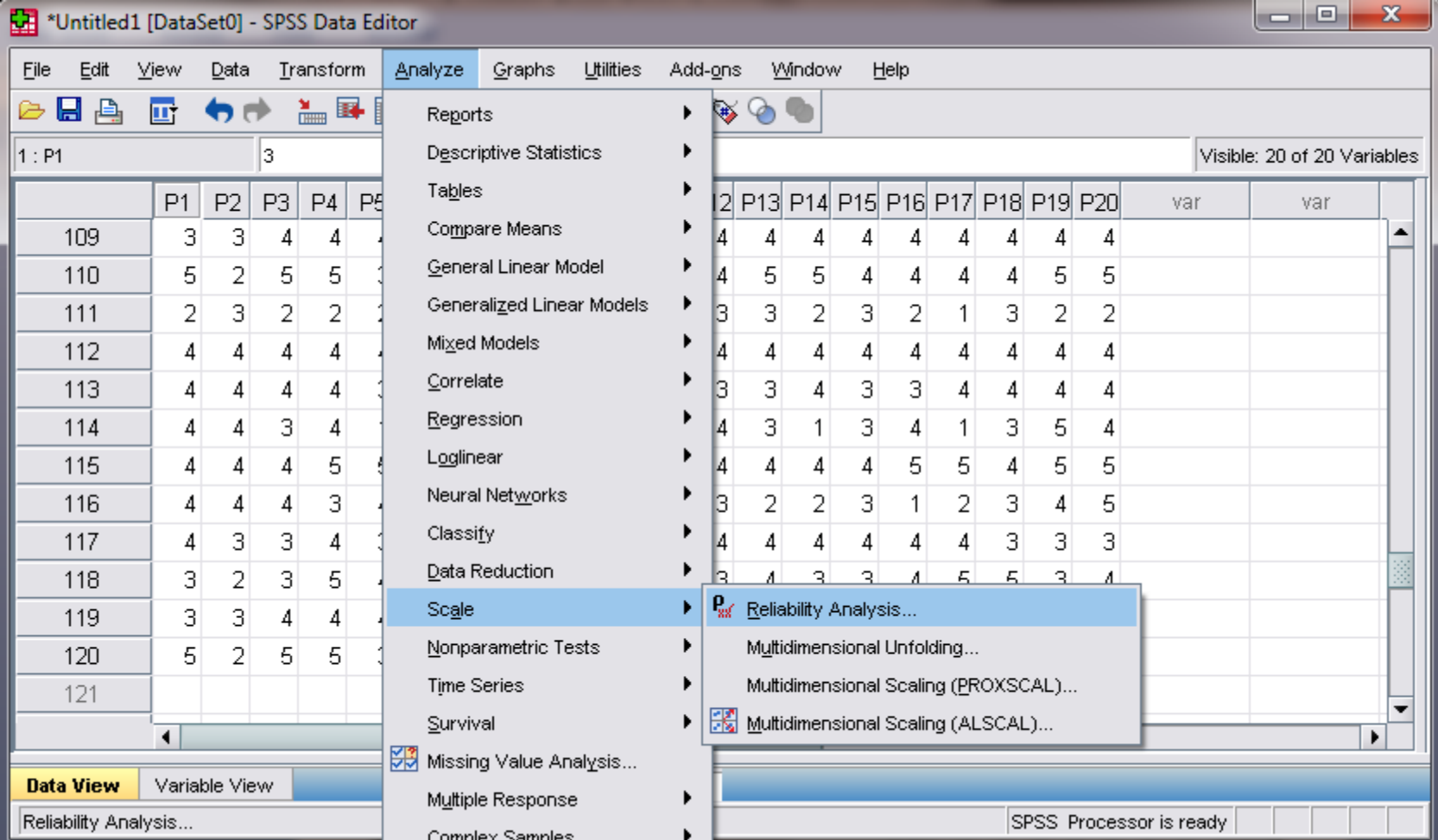


The screenshot shows the SPSS Data Editor window with the following data table:

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	var	var
109	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
110	5	2	5	5	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	5		
111	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	1	3	3	2	3	2	1	3	2	2		
112	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
113	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4		
114	4	4	3	4	1	4	3	4	4	3	4	4	3	1	3	4	1	3	5	4		
115	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5		
116	4	4	4	3	4	4	3	3	5	4	2	3	2	2	3	1	2	3	4	5		
117	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3		
118	3	2	3	5	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	5	5	3	4		
119	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
120	5	2	5	5	3	4	3	2	4	2	3	4	5	5	4	4	4	4	5	5		
121																						

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Lakukan pengujian validitas dan reliabilitas data dengan mengikuti langkah sbb: Klik Analyze, Scale, Reliability Analysis:

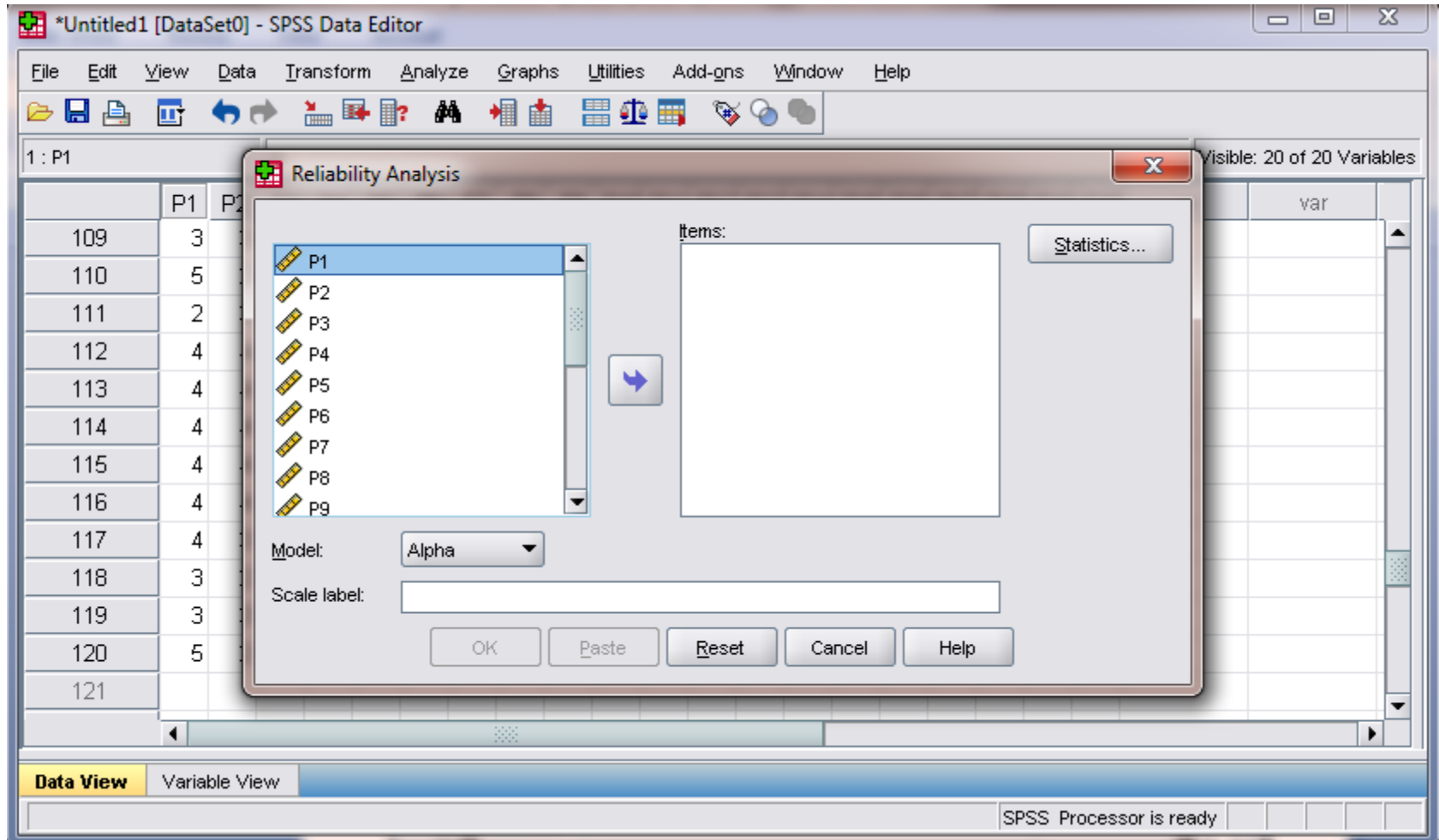


The screenshot shows the SPSS Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and the 'Scale' option is selected, which has opened a sub-menu where 'Reliability Analysis...' is highlighted. The background shows a data table with variables P1 through P20 and a status bar at the bottom indicating 'SPSS Processor is ready'.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	var	var
109	3	3	4	4									4	4	4	4	4	4	4	4		
110	5	2	5	5									4	5	5	4	4	4	5	5		
111	2	3	2	2									3	3	2	3	2	1	3	2	2	
112	4	4	4	4									4	4	4	4	4	4	4	4		
113	4	4	4	4									3	3	4	3	3	4	4	4		
114	4	4	3	4									4	3	1	3	4	1	3	5	4	
115	4	4	4	5									4	4	4	4	5	5	4	5	5	
116	4	4	4	3									3	2	2	3	1	2	3	4	5	
117	4	3	3	4									4	4	4	4	4	4	3	3	3	
118	3	2	3	5									3	4	3	3	4	5	5	3	4	
119	3	3	4	4																		
120	5	2	5	5																		
121																						

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Maka akan muncul tampilan seperti ini:



Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Pindahkan Jawaban Responden Untuk Variabel X1, yaitu P1 s/d P5 ke dalam kolom Items secara berurutan seperti dibawah ini. Selanjutnya perhatikan tombol Statistics di kanan atas.

The screenshot shows the SPSS Data Editor interface with a 'Reliability Analysis' dialog box open. The dialog box contains the following elements:

- Items:** A list of variables P1, P2, P3, P4, and P5, all of which are selected and highlighted in blue.
- Model:** A dropdown menu set to 'Alpha'.
- Scale label:** An empty text input field.
- Buttons:** 'OK', 'Paste', 'Reset', 'Cancel', 'Help', and 'Statistics...'.

The background data table shows the following data:

	P1	P2
109	3	
110	5	
111	2	
112	4	
113	4	
114	4	
115	4	
116	4	
117	4	
118	3	
119	3	
120	5	
121		

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Klik Statistics, lalu akan muncul tampilan Reliability Analysis Statistics, seperti dibawah ini. Klik kotak Item, Scale, dan Scale if Item Deleted, selanjutnya klik Continue, dan OK.

The screenshot shows the SPSS Data Editor with a data table and the Reliability Analysis: Statistics dialog box. The data table has columns P1 and P2, and rows 109 to 121. The dialog box is configured as follows:

- Descriptives for:**
 - Item
 - Scale
 - Scale if item deleted
- Inter-Item:**
 - Correlations
 - Covarianges
- Summaries:**
 - Means
 - Variances
 - Covariances
 - Correlations
- ANOVA Table:**
 - None
 - F test
 - Friedman chi-square
 - Cochran chi-square
- Other options:**
 - Hotelling's T-square
 - Tukey's test of additivity
 - Intra-class correlation coefficient
- Model:** Two-Way Mixed
- Type:** Consistency
- Confidence interval:** 95 %
- Test value:** 0

Buttons: Continue, Cancel, Help

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Output yang perlu diperhatikan adalah kedua tabel dibawah ini. Untuk Uji Validitas memperhatikan tabel Item - Total Statistics. Jawaban P1 s/d P5 akan valid apabila r hitung $>$ r tabel. Nilai r hitung dapat pada kolom Corrected Item – Total Correlation. Sedangkan r tabel dapat dilihat pada tabel r Product Moment, urutan yang ke 115, yang berasal dari $120 - 5 = 115$ (Responden 120 dikurangi jumlah pertanyaan untuk X1 sebanyak 5 pertanyaan = 115). Nilai r tabel adalah 0,195 (untuk semua $n > 100$). Hal ini berarti bahwa r hitung dari P1 s/d P5 valid seluruhnya karena lebih besar dari r tabel.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.739	5

Item-Total Statistics

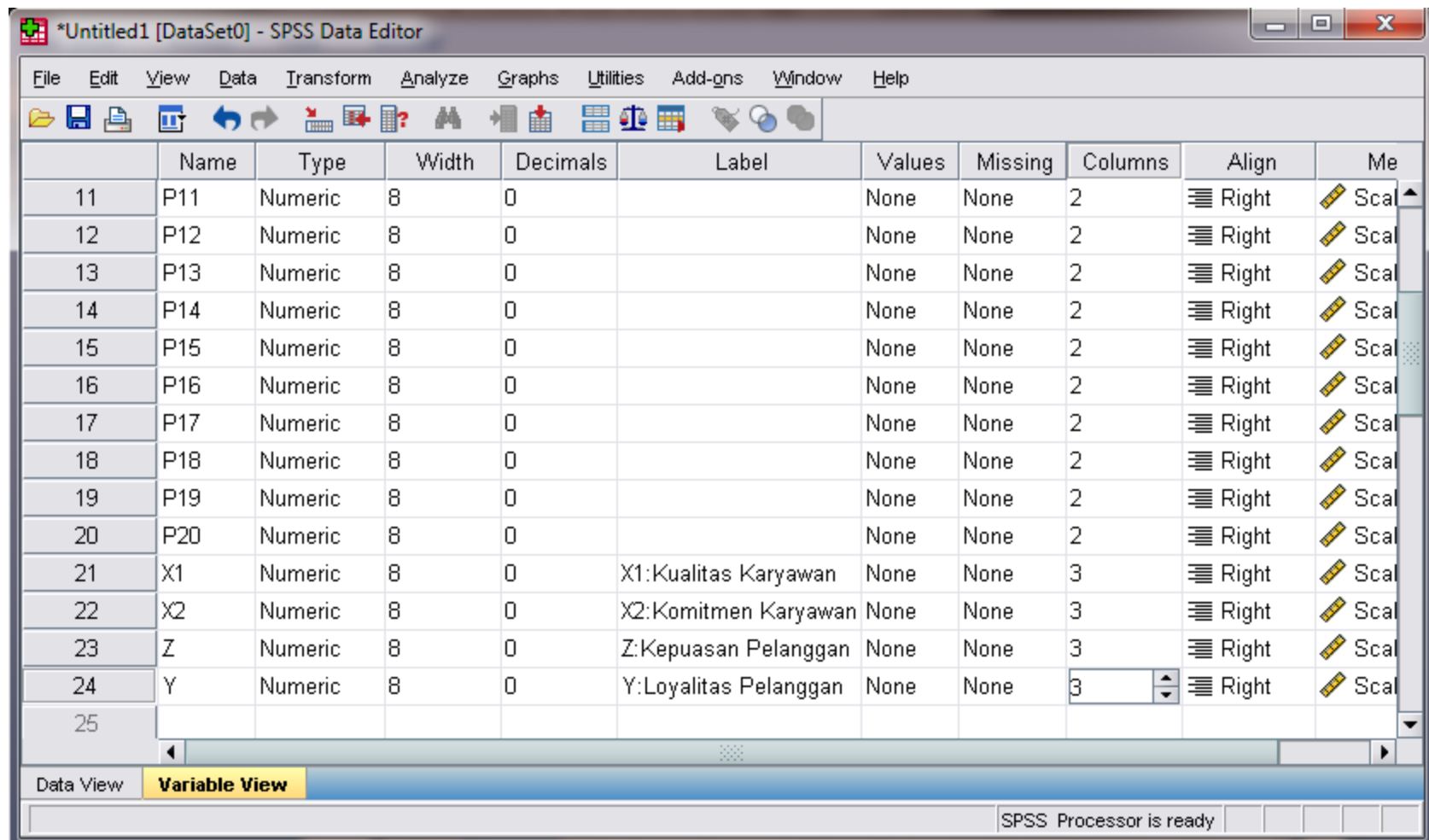
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	14.45	6.485	.595	.662
P2	14.64	7.576	.286	.764
P3	14.46	5.813	.733	.605
P4	14.33	6.560	.474	.703
P5	14.62	5.969	.472	.713

Untuk Uji Reliabilitas memperhatikan tabel Reliabilitas Statistics. Data Reliabel apabila hasil Cronbach Alpha $>$ 0,60. Beberapa sumber yang lain menyatakan Reliabel jika Cronbach Alpha $>$ 0,70 (Riset S2 dan S3). Artinya konsistensi jawaban $>$ 60% atau $>$ 70%.

Cara yang sama dilakukan untuk menguji Validitas dan Reliabilitas dari Variabel X2, Variabel Z dan Variabel Y. Cara lain uji validitas adalah menguji korelasi antara jawaban setiap pertanyaan dengan score total dari setiap variabel tersebut, jika korelasinya signifikan, itu berarti datanya valid.

Input Data Regresi Berganda

Aktifkan kembali SPSS pada tampilan “Variable View”, kemudian ketik Variabel X1, X2, Z, Y dan isi kolom Label dengan nama variabel penelitian, serta Columns dirubah jadi 3. Perhatikan tampilan dibawah ini:

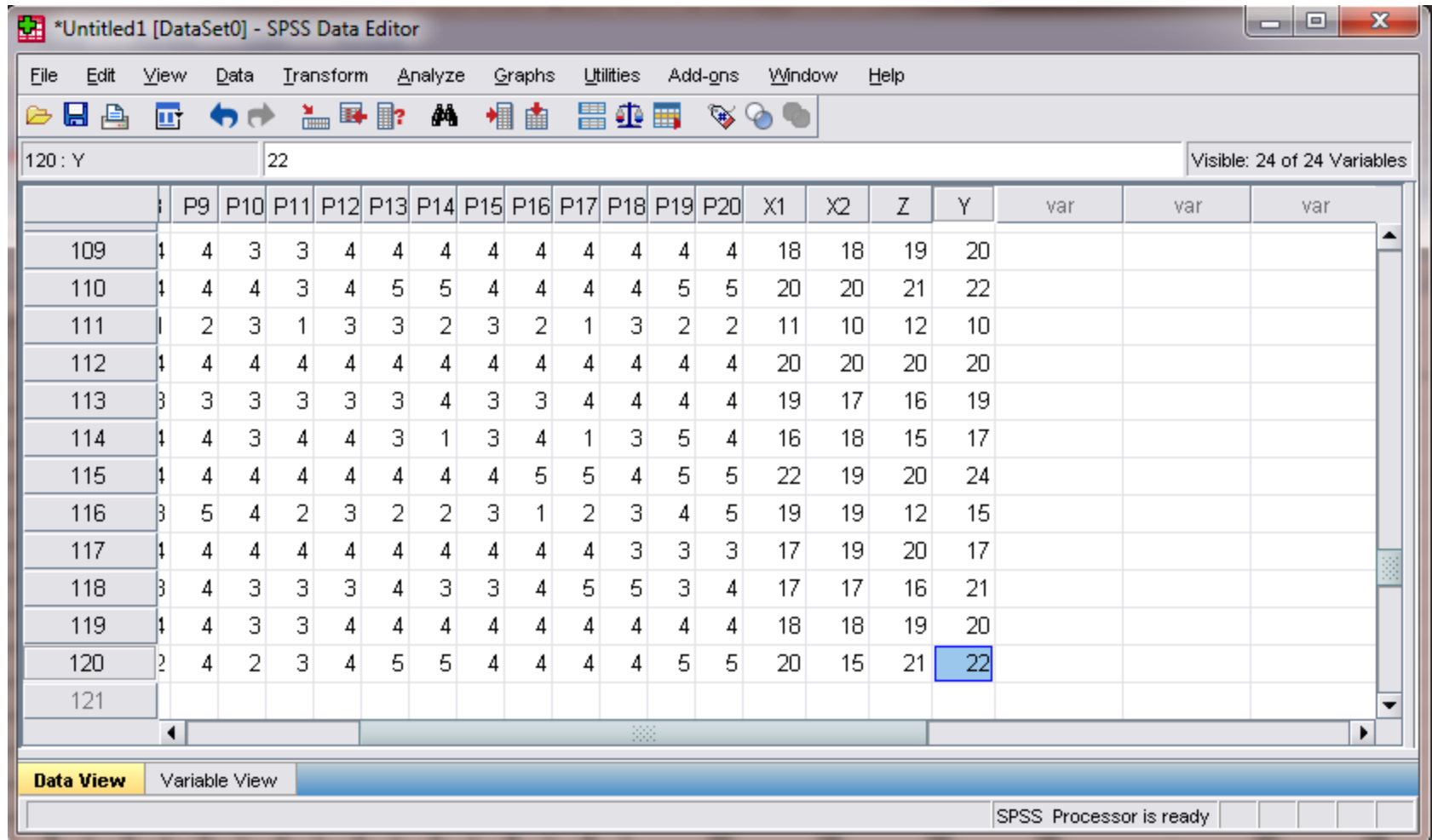


The screenshot shows the SPSS Data Editor window in Variable View. The variable list includes P11 through P20, X1, X2, Z, and Y. Variables X1, X2, Z, and Y are configured with a width of 8, 0 decimals, and 3 columns. The labels for these variables are: X1: Kualitas Karyawan, X2: Komitmen Karyawan, Z: Kepuasan Pelanggan, and Y: Loyalitas Pelanggan. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, Help) and a toolbar with various icons. The status bar at the bottom indicates 'SPSS Processor is ready'.

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Me
11	P11	Numeric	8	0		None	None	2	Right	Scal
12	P12	Numeric	8	0		None	None	2	Right	Scal
13	P13	Numeric	8	0		None	None	2	Right	Scal
14	P14	Numeric	8	0		None	None	2	Right	Scal
15	P15	Numeric	8	0		None	None	2	Right	Scal
16	P16	Numeric	8	0		None	None	2	Right	Scal
17	P17	Numeric	8	0		None	None	2	Right	Scal
18	P18	Numeric	8	0		None	None	2	Right	Scal
19	P19	Numeric	8	0		None	None	2	Right	Scal
20	P20	Numeric	8	0		None	None	2	Right	Scal
21	X1	Numeric	8	0	X1:Kualitas Karyawan	None	None	3	Right	Scal
22	X2	Numeric	8	0	X2:Komitmen Karyawan	None	None	3	Right	Scal
23	Z	Numeric	8	0	Z:Kepuasan Pelanggan	None	None	3	Right	Scal
24	Y	Numeric	8	0	Y:Loyalitas Pelanggan	None	None	3	Right	Scal
25										

Input Data Regresi Berganda

Klik tombol “Data View” dan input data penelitian Variabel X1, X2, Z dan Y atau copy dari file MS Excel apabila sudah diinput sebelumnya. Data yang diinput (dicopy) adalah merupakan total jawaban dari setiap variabel, dimana data tersebut sudah valid dan reliabel. Perhatikan tampilan dibawah ini:



*Untitled1 [DataSet0] - SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Add-ons Window Help

120 : Y 22 Visible: 24 of 24 Variables

	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	X1	X2	Z	Y	var	var	var
109	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	18	18	19	20			
110	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	20	20	21	22			
111	1	2	3	1	3	3	2	3	2	1	3	2	11	10	12	10			
112	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	20	20	20			
113	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	19	17	16	19			
114	4	4	3	4	4	3	1	3	4	1	3	5	16	18	15	17			
115	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	22	19	20	24			
116	3	5	4	2	3	2	2	3	1	2	3	4	19	19	12	15			
117	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	17	19	20	17			
118	3	4	3	3	3	4	3	3	4	5	5	3	17	17	16	21			
119	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	18	18	19	20			
120	2	4	2	3	4	5	5	4	4	4	4	5	20	15	21	22			
121																			

Data View Variable View

SPSS Processor is ready

Uji Regresi Berganda Tahap 1

Klik Analyze, Regression, Linier, seperti tampilan dibawah ini:

The screenshot shows the SPSS Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and the 'Regression' sub-menu is selected, with 'Linear...' highlighted. The data table in the background shows variables P9, P10, P11, P12, and P13, with values for cases 109 through 121. The status bar at the bottom indicates 'SPSS Processor is ready'.

	P9	P10	P11	P12	P13
109	4	4	3	3	4
110	4	4	4	3	4
111	1	2	3	1	3
112	4	4	4	4	4
113	3	3	3	3	3
114	4	4	3	4	4
115	4	4	4	4	4
116	3	5	4	2	3
117	4	4	4	4	4
118	3	4	3	3	3
119	4	4	3	3	4
120	2	4	2	3	4
121					

Uji Regresi Berganda Tahap 1

Maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Langkah selanjutnya perhatikan kolom Dependent dan Kolom Independent yang tersedia.

The screenshot shows the SPSS Data Editor window with a data table and the Linear Regression dialog box open. The dialog box is titled "Linear Regression" and has a "Block 1 of 1" label. It contains several input fields and buttons:

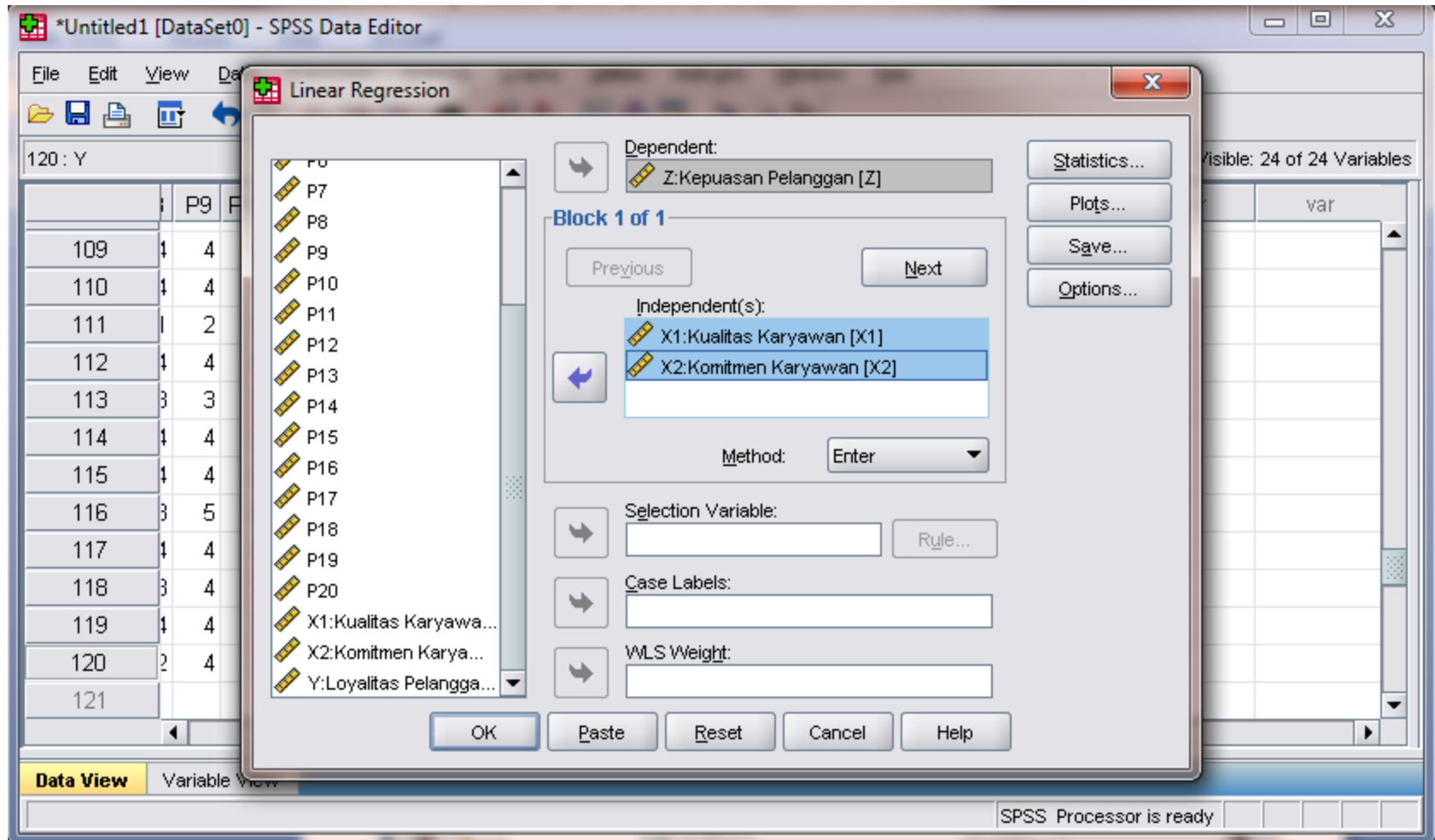
- Dependent:** An empty text box for the dependent variable.
- Independent(s):** An empty text box for the independent variables.
- Method:** A dropdown menu currently set to "Enter".
- Selection Variable:** An empty text box with a "Rule..." button next to it.
- Case Labels:** An empty text box.
- WLS Weight:** An empty text box.

Buttons on the right side of the dialog include "Statistics...", "Plots...", "Save...", and "Options...". At the bottom are "OK", "Paste", "Reset", "Cancel", and "Help".

The background data editor window shows a table with columns labeled "P9" and "P10". The data rows are numbered 109 to 121. The status bar at the bottom indicates "SPSS Processor is ready".

Uji Regresi Berganda Tahap 1

Kemudian klik variabel Z dan masukkan ke kolom Dependent, kemudian X1 dan X2 ke kolom Independent. Lalu klik OK. Maka output hasil regresi akan keluar.



Hasil Uji Regresi Berganda Tahap 1

Hasil regresi dari pengolahan data diatas akan terlihat seperti ini:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.671 ^a	.450	.441	2.230

a. Predictors: (Constant), X2:Komitmen Karyawan, X1:Kualitas Karyawan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	476.022	2	238.011	47.867	.000 ^a
	Residual	581.770	117	4.972		
	Total	1057.792	119			

a. Predictors: (Constant), X2:Komitmen Karyawan, X1:Kualitas Karyawan

b. Dependent Variable: Z:Kepuasan Pelanggan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.013	1.465		2.056	.042
	X1:Kualitas Karyawan	.237	.087	.245	2.712	.008
	X2:Komitmen Karyawan	.562	.104	.485	5.380	.000

a. Dependent Variable: Z:Kepuasan Pelanggan

Uji Regresi Berganda Tahap 2

Klik Analyse, Regression, Linier, seperti tampilan dibawah ini:

The screenshot shows the SPSS Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and the 'Regression' option is selected, which has opened a sub-menu where 'Linear...' is highlighted. The background shows a data table with variables P9, P10, P11, P12, and P13. The status bar at the bottom indicates 'SPSS Processor is ready'.

	P9	P10	P11	P12	P13
109	4	4	3	3	4
110	4	4	4	3	4
111	1	2	3	1	3
112	4	4	4	4	4
113	3	3	3	3	3
114	4	4	3	4	4
115	4	4	4	4	4
116	3	5	4	2	3
117	4	4	4	4	4
118	3	4	3	3	3
119	4	4	3	3	4
120	2	4	2	3	4
121					

Uji Regresi Berganda Tahap 2

Maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini. Langkah selanjutnya perhatikan kolom Dependent dan Kolom Independent yang tersedia.

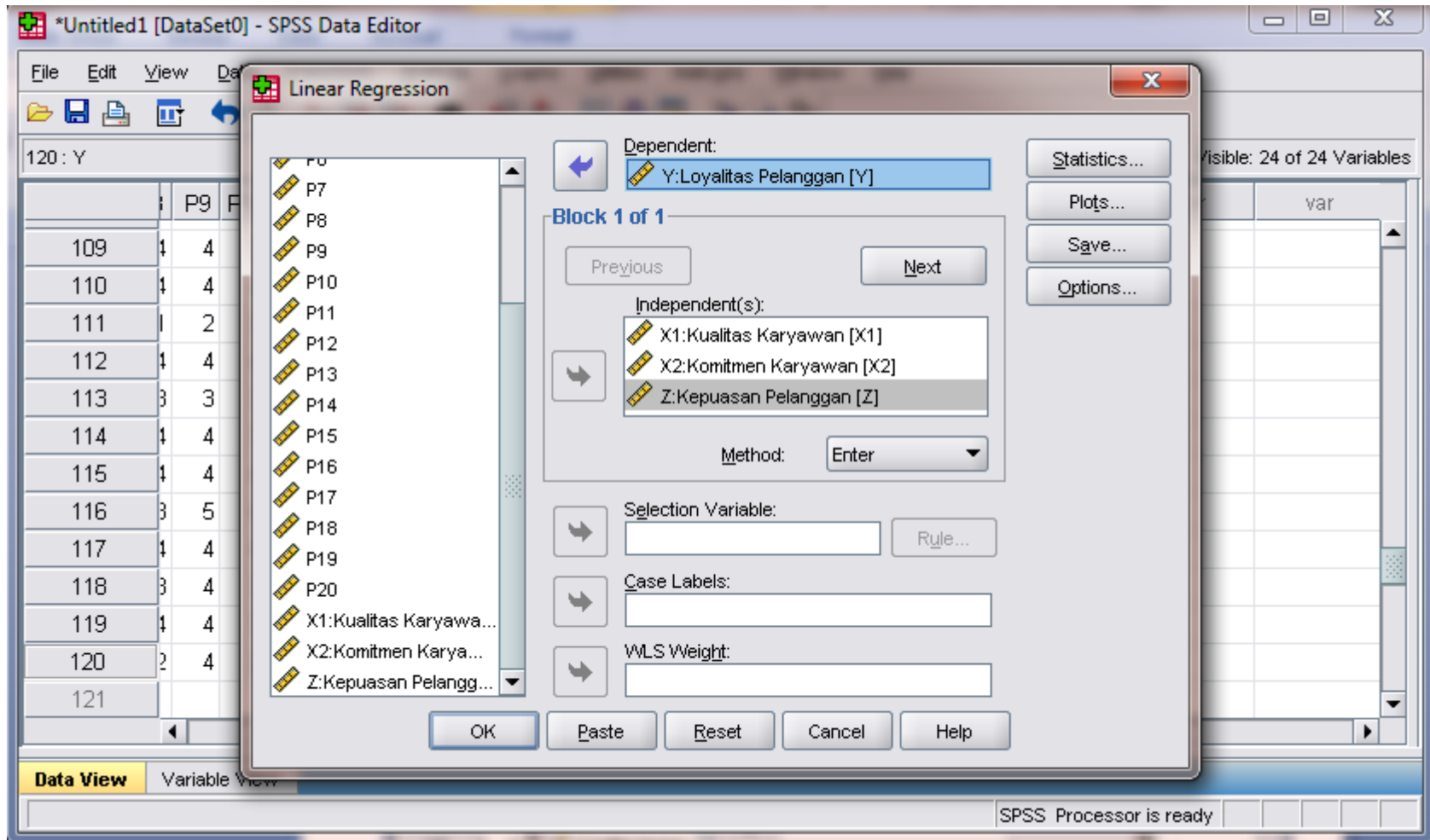
The screenshot shows the SPSS Data Editor window with a data table and the Linear Regression dialog box open. The dialog box is titled "Linear Regression" and contains the following fields and options:

- Dependent:** A text box for selecting the dependent variable.
- Block 1 of 1:** A section containing "Previous" and "Next" buttons.
- Independent(s):** A text box for selecting independent variables.
- Method:** A dropdown menu currently set to "Enter".
- Selection Variable:** A text box with a "Rule..." button.
- Case Labels:** A text box for specifying case labels.
- WLS Weight:** A text box for specifying WLS weights.
- Buttons:** "OK", "Paste", "Reset", "Cancel", and "Help" at the bottom.
- Statistics, Plots, Save, Options:** A vertical stack of buttons on the right side.

The background data editor window shows a table with columns P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, X1:Kualitas Karyawan..., X2:Komitmen Karya..., Z:Kepuasan Pelangg..., and Y:Loyalitas Pelangga... The data rows range from 109 to 121.

Uji Regresi Berganda Tahap 2

Kemudian klik variabel Y dan masukkan ke kolom Dependent, kemudian X1, X2 dan Z ke kolom Independent. Lalu klik OK. Maka output hasil regresi akan keluar.



The screenshot shows the SPSS Data Editor window with a data table and the Linear Regression dialog box open. The dialog box is configured as follows:

- Dependent:** Y:Loyalitas Pelanggan [Y]
- Block 1 of 1**
 - Independent(s):** X1:Kualitas Karyawan [X1], X2:Komitmen Karyawan [X2], Z:Kepuasan Pelanggan [Z]
 - Method:** Enter
- Selection Variable:** (empty)
- Case Labels:** (empty)
- WLS Weight:** (empty)

The data table in the background shows the following data:

	P9	P
109	4	4
110	4	4
111	1	2
112	4	4
113	3	3
114	4	4
115	4	4
116	3	5
117	4	4
118	3	4
119	4	4
120	2	4
121		

Hasil Uji Regresi Berganda Tahap 2

Hasil regresi dari pengolahan data diatas akan terlihat seperti ini:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.809 ^a	.655	.646	2.062

a. Predictors: (Constant), Z:Kepuasan Pelanggan, X1:Kualitas Karyawan, X2: Komitmen Karyawan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	936.635	3	312.212	73.412	.000 ^a
	Residual	493.331	116	4.253		
	Total	1429.967	119			

a. Predictors: (Constant), Z:Kepuasan Pelanggan, X1:Kualitas Karyawan, X2: Komitmen Karyawan

b. Dependent Variable: Y:Loyalitas Pelanggan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.394	1.379		-1.011	.314
	X1:Kualitas Karyawan	.321	.083	.285	3.854	.000
	X2:Komitmen Karyawan	.242	.108	.180	2.246	.027
	Z:Kepuasan Pelanggan	.542	.085	.466	6.339	.000

a. Dependent Variable: Y:Loyalitas Pelanggan

Hasil Uji Secara Parsial (Uji t)

Hasil uji regresi parsial, signifikan atau tidak dapat dilihat dengan dua cara. Cara Pertama, Variabel Independent berpengaruh signifikan terhadap Variabel Dependent apabila hasil Sig < 0,05 atau dibawah 5%. Hasil uji regresi parsial untuk kedua pengujian tersebut semuanya adalah signifikan. Lima pertanyaan atau lima hipotesis umumnya terjawab dari pengujian model ini.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.013	1.465		2.056	.042
	X1:Kualitas Karyawan	.237	.087	.245	2.712	.008
	X2:Komitmen Karyawan	.562	.104	.485	5.380	.000

a. Dependent Variable: Z:Kepuasan Pelanggan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.394	1.379		-1.011	.314
	X1:Kualitas Karyawan	.321	.083	.285	3.854	.000
	X2:Komitmen Karyawan	.242	.108	.180	2.246	.027
	Z:Kepuasan Pelanggan	.542	.085	.466	6.339	.000

a. Dependent Variable: Y:Loyalitas Pelanggan

Cara Kedua, membandingkan t hitung dengan t tabel. Signifikan apabila t hitung > t tabel. Hasil pengujian dari X1 dan X2 terhadap Z menunjukkan t hitung 2,712 dan 5,380. Sedangkan nilai t tabel disekitar 1,98 dan 1,99, jadi semuanya signifikan. Pengujian X1, X2 dan Z terhadap Y menunjukkan t hitung 3,854 dan 2,246 serta 6,339. Sedangkan nilai t tabel disekitar 1,98 dan 1,99, jadi semuanya juga signifikan. Hasil t_{tabel} sekitar 1,98 dan 1,99 dapat dilihat dari tabel distribusi t untuk uji dua arah, pada kolom 0,05 atau (5%) dan pada baris ke -n (jumlah data 120 dikurangi jumlah variabel bebas).

Hasil Uji Secara Parsial (Persamaan Regresi)

Beta penelitian yang dihasilkan seluruhnya adalah beta yang positif, artinya bahwa pengaruh yang diberikan oleh variabel independent terhadap variabel dependennya adalah positif, yang berarti bahwa pengaruhnya searah.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.013	1.465		2.056	.042
	X1:Kualitas Karyawan	.237	.087	.245	2.712	.008
	X2:Komitmen Karyawan	.562	.104	.485	5.380	.000

a. Dependent Variable: Z:Kepuasan Pelanggan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.394	1.379		-1.011	.314
	X1:Kualitas Karyawan	.321	.083	.285	3.854	.000
	X2:Komitmen Karyawan	.242	.108	.180	2.246	.027
	Z:Kepuasan Pelanggan	.542	.085	.466	6.339	.000

a. Dependent Variable: Y:Loyalitas Pelanggan

Persamaan regresi yang terbentuk ada 2, yaitu:

1. $Z = 3,013 + 0,245 X1 + 0,485 X2 + e$. Artinya, jika X1 dan X2 adalah nol, maka Variabel Z akan Konstan sebesar 3,013. Apabila terjadi kenaikan X1 sebesar 1, maka akan terjadi peningkatan Z sebesar 0,245 ditambah konstanta dan demikian sebaliknya. Apabila terjadi kenaikan X2 sebesar 1, maka akan terjadi kenaikan Z sebesar 0,485 dan demikian sebaliknya.
2. $Y = -1,394 + 0,285 X1 + 0,180 X2 + 0,466 Z + e$.

Hasil Uji Secara Simultan (Uji F)

Hasil uji simultan dapat dilihat dengan dua cara juga. Cara pertama, secara bersama sama Variabel independent berpengaruh signifikan terhadap Variabel Dependent karena dari kedua model pengujian tersebut menghasilkan Sig < 0,05. Dua pertanyaan atau dua hipotesis umumnya terjawab dari pengujian model ini.

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	476.022	2	238.011	47.867	.000 ^a
	Residual	581.770	117	4.972		
	Total	1057.792	119			

a. Predictors: (Constant), X2:Komitmen Karyawan, X1:Kualitas Karyawan

b. Dependent Variable: Z:Kepuasan Pelanggan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	936.635	3	312.212	73.412	.000 ^a
	Residual	493.331	116	4.253		
	Total	1429.967	119			

a. Predictors: (Constant), Z:Kepuasan Pelanggan, X1:Kualitas Karyawan, X2:Komitmen Karyawan

b. Dependent Variable: Y:Loyalitas Pelanggan

Cara kedua adalah, secara bersama sama Variabel Independent berpengaruh signifikan terhadap Variabel Dependent, apabila F hitung > F tabel. Hasilnya pada table ANOVA menunjukkan hasil F hitung adalah 47,867 dan 73,412. Sedangkan F table adalah sekitar 3,07 dan 2,68. Hasil F_{tabel} dapat dilihat pada tabel distribusi F, pada kolom n (total seluruh variabel dikurangi jumlah variabel terikat) pada baris ke n (total data dikurangi total variabel). Hal ini berarti bahwa secara bersama sama variabel Independent berpengaruh signifikan terhadap dependent.

Pengaruh Total

Pengaruh Total adalah penjumlahan dari pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung. Caranya adalah sebagai berikut: Dua pertanyaan atau dua hipotesis umumnya terjawab dari pengujian model ini.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.013	1.465		2.056	.042
	X1:Kualitas Karyawan	.237	.087	.245	2.712	.008
	X2:Komitmen Karyawan	.562	.104	.485	5.380	.000

a. Dependent Variable: Z:Kepuasan Pelanggan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.394	1.379		-1.011	.314
	X1:Kualitas Karyawan	.321	.083	.285	3.854	.000
	X2:Komitmen Karyawan	.242	.108	.180	2.246	.027
	Z:Kepuasan Pelanggan	.542	.085	.466	6.339	.000

a. Dependent Variable: Y:Loyalitas Pelanggan

Pengaruh Total dari X1 ke Y melalui Z:

- Pengaruh Langsung dari X1 ke Y = 0,285
- Pengaruh Tidak langsung dari X1 ke Y melalui Z = $0,245 \times 0,466 = 0,114$
- Pengaruh Total = 0,399

Pengaruh Total dari X2 ke Y melalui Z:

- Pengaruh Langsung dari X2 ke Y = 0,180
- Pengaruh Tidak langsung dari X2 ke Y melalui Z = $0,485 \times 0,466 = 0,226$
- Pengaruh Total = 0,406

Sekian dan Terimakasih

Salam