

UJI HUBUNGAN ANTAR VARIABEL

```
graph LR; A[Kegiatan statistik] --> B[Statistik deskriptif]; A --> C[Statistik inferensial];
```

Kegiatan statistik

Statistik deskriptif

Statistik inferensial

Statistika Deskriptif

Analisis statistika yang berkaitan dengan pencatatan dan peringkasan data

Statistika Inferensial

Analisis statistika yang membuat simpulan informasi karakteristik populasi berdasar nilai karakteristik dari sampel yang mewakili populasi

Terdiri dari:

1. Penaksiran parameter
2. Pengujian hipotesis

POPULASI

Sekumpulan karakteristik orang, binatang, tanaman atau benda yang akan diobservasi

SAMPEL

Bagian dari populasi yang sengaja dipilih secara representatif (mewakili)

TEORI SAMPLING

1. *Simple random sampling* (sampling acak)
2. *Systematic sampling* (sampling sistematis)
3. *Stratified random sampling* (sampling berstrata)
4. *Multistage sampling* (sampling bertahap)
5. *Cluster sampling* (sampling klaster)
6. *Quota sampling* (sampling kuota)

PARAMETER

Suatu nilai karakteristik yang ada dalam populasi. Nilai parameter tidak diketahui secara tepat. Untuk mendapatkan gambaran tentang parameter, diambil sampel



Uji hipotesis suatu parameter populasi



cabang dari statistik inferensial yang menjelaskan seberapa baik sampel memberi gambaran suatu populasi



Gambaran sampel diterima atau ditolak

Uji hipotesis

Hipotesis nol (H_0)

Hipotesis yang memberi gambaran **ketiadaan hubungan** antara sampel dalam populasi

Hipotesis alternatif (H_a
atau H_1)

Hipotesis yang memberi gambaran **adanya keterkaitan** antara sampel dalam populasi

Hal penting dalam uji hipotesis:



1. H_0 memprediksi **ketiadaan** hubungan antara karakteristik dalam populasi
2. H_1 **lawan dari** H_0
3. Tes hipotesis dipakai jika ada parameter dalam populasi yang akan dihubungkan
4. Hal penting dalam uji hipotesis adalah jawaban:
apakah nilai sampel yang diperoleh sudah cukup untuk menolak H_0 dan menerima H_1 ?
5. H_0 adalah hal yang langsung diuji, bukan H_1

Pertanyaan	Verbal Ho	Simbol matematis	Verbal H ₁	Simbol matematis
Apakah ada perbedaan prestasi belajar statistik mhs PPKn dgn mhs Ilkom?	Prestasi belajar statistik mhs PPKn dgn mhs Ilkom adalah sama	Ho: $m_1 = m_2$	Prestasi belajar statistik mhs PPKn dgn mhs Ilkom adalah beda	Ho: $m_1 \neq m_2$
Apakah ada hubungan antara berat (x) dgn tinggi (y) badan balita?	Tidak ada hubungan antara berat dgn tinggi badan balita (koefisien regresi $r_{xy} = 0$)	Ho: $r_{xy} = 0$	Ada hubungan antara berat badan dgn tinggi badan balita	Ho: $r_{xy} \neq 0$
Apakah ada pengaruh kreativitas (x) thd prestasi belajar siswa?	Kreativitas siswa tidak berpengaruh thd pencapaian prestasi belajar (koefisien regresi $r = 0$)	Ho: $r = 0$	Kreativitas siswa berpengaruh positif thd pencapaian prestasi belajar siswa (koefisien regresi $r \neq 0$)	Ho: $r \neq 0$

Untuk menerima atau menolak H_0 dibutuhkan informasi:



1. Menolak H_0 bila nilai peluang dari asumsi hasil untuk membenarkan H_0 sangat kecil
2. Dibutuhkan ketentuan taraf signifikan ($=\alpha$). Jika nilai peluang observasi **kurang** nilai taraf signifikan, maka kita menolak H_0
3. Harus dibedakan antara nilai peluang yang disebut p-value dan nilai taraf signifikan yang disebut α -value

Taraf signifikan (α -value)

Level tuntutan peneliti (nilai peluang yang diberikan peneliti) untuk menolak H_0

- ✓ Kedokteran atau bidang nuklir α -value = 1%
- ✓ Spekulasi besar seperti bisnis α -value = 10%
- ✓ Penelitian bidang pendidikan, psikologi, eksakta α -value = 5%

4 langkah dalam uji hipotesis



1. **Bentuk rumusan hipotesis** matematis
2. **Rancang analisisnya**: menentukan taraf signifikansi, pilih jenis pengujian
3. **Menentukan data sampel analisis** → nilai peluangnya
Jika nilai peluang atau $sig < \alpha$, maka H_0 **ditolak**
Jika $sig > \alpha$, maka H_0 **diterima**
4. **Interpretasi hasil**

Pengujian *one tailed* or *two tailed*?

- *One tailed* (uji 1 arah atau uji 1 sisi)

→ dalam perumusan hipotesis disebutkan arah hipotesisnya (positif, negatif, lebih besar, lebih kecil)

Contoh:

H1 Ada pengaruh positif antara X terhadap Y;

H1: Rata-rata A lebih besar dari rata-rata B;

H1: Ada hubungan negatif antara X terhadap Y

- *Two tailed* (uji 2 arah atau uji 2 sisi)

→ Dalam perumusan hipotesis tidak disebutkan arahnya.

Contoh:

H1: Ada pengaruh antara X dan Y;

H1: Terdapat perbedaan antara A dan B;

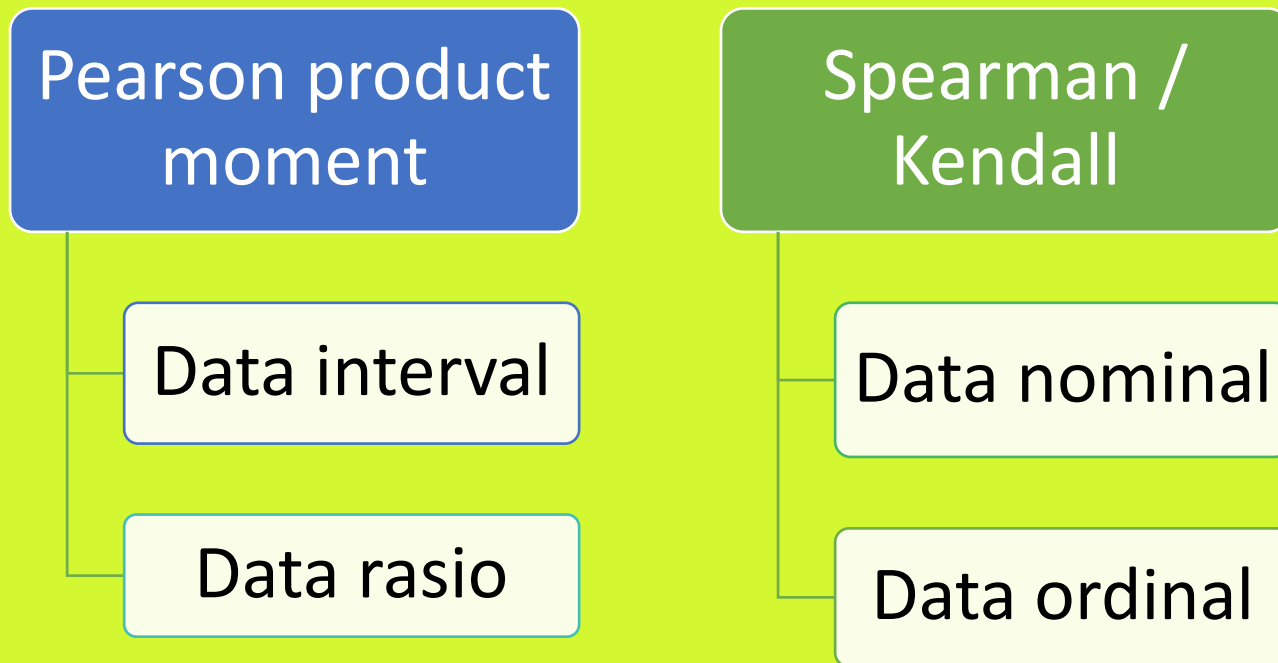


Korelasi dan linieritas



Koefisien korelasi

Ukuran seberapa kuat hubungan antara 2 variabel atau lebih





a. Data nominal

angka yang diberikan kepada objek mempunyai arti sebagai label saja, dan tidak menunjukkan tingkatan apapun

- jenis olahraga, agama, jenis kelamin

b. Data ordinal

memiliki nama (atribut), juga memiliki peringkat

mis: 1,2,3,4,....dst, skala likert → tidak setuju sampai sangat setuju

c. Data interval

memiliki ukuran & skala yg sama dgn ukuran ordinal serta jarak yang sama pada pengukuran

d. Data rasio

meliputi semua ukuran di atas + ukuran yang memberikan keterangan tentang nilai absolut dari objek yang diukur.

MENCARI DERAJAT KEERATAN HUBUNGAN & ARAH HUBUNGAN:

UJI KORELASI BIVARIAT

→ Mencari derajat keeratan hubungan & arah hubungan:

1. UJI PEARSON

Mengukur hubungan dengan data terdistribusi normal

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2]} \sqrt{[n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Cocok untuk data berskala interval atau rasio

Soal 1.



- Sebuah penelitian: apakah ada hubungan antara pengaruh berpikir kritis terhadap prestasi belajar mahasiswa.
- Diobservasi 12 mahasiswa, data pada Tabel C1_korelasi pearson

Subyek	Nilai Berpikir	Nilai prestasi
A	6.1	10.9
B	6.8	5.8
C	9.2	14.2
D	4.6	9.2
E	13.8	12.3
F	2.4	4.7
G	16.3	13.7
H	7.6	7.7
I	3.9	6.8
J	8.6	9
K	12.5	14.9
L	17.4	15.9

Langkah analisis:



1. Formulasi hipotesis:

a. $H_0: \rho = 0$ (hubungan x dan y lemah)

b. $H_1: \rho \neq 0$ (hubungan x dan y kuat)

2. Menentukan rancangan analisis:

$$\alpha = 5\%$$

Uji 2 pihak

3. Analisis sampel

- Buka file data C1_korelasi pearson

regresi sederhana [DataSet1] - SPSS Data Editor

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

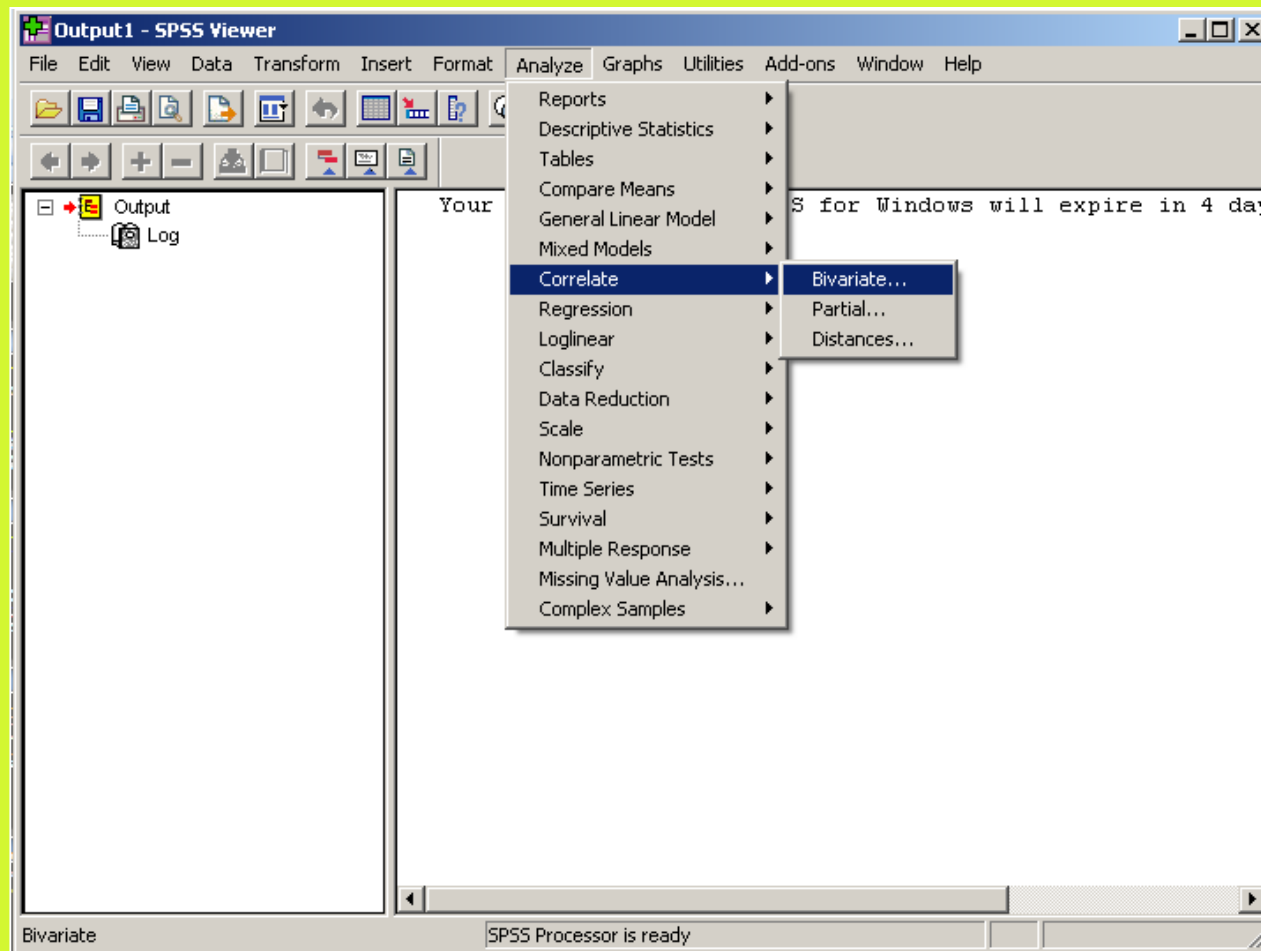
1 : Subyek A

	Subyek	X	Y	var	var	var	var	var
1	A	6.1	10.9					
2	B	6.8	5.8					
3	C	9.2	14.2					
4	D	4.6	9.2					
5	E	13.8	12.3					
6	F	2.4	4.7					
7	G	16.3	13.7					
8	H	7.6	7.7					
9	I	3.9	6.8					
10	J	8.6	9.0					
11	K	12.5	14.9					
12	L	17.4	15.9					
13		.	.					
14		.	.					
15		.	.					
16		.	.					

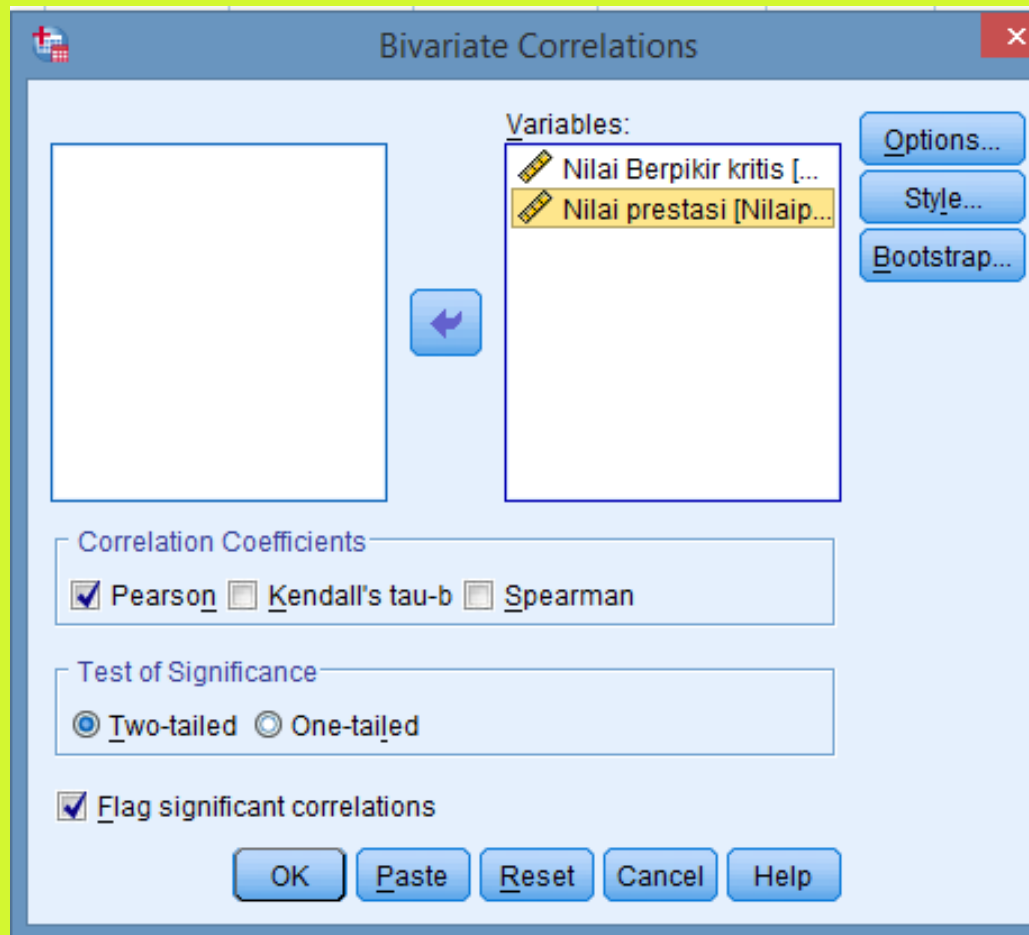
Data View Variable View

SPSS Processor is ready

- Klik **Analyze** => **Correlate** => **Bivariate** pada menu sehingga kotak dialog Bivariate Correlations muncul



- Masukkan **variabel X** dan **Y** pada kotak Variables, pilih **Pearson** dan **Spearman** pada Correlation Coefficients



- Klik **Ok** sehingga Output SPSS Viewer menampilkan hasil berikut

		Berpikir kritis	Nilai prestasi
Berpikir kritis	Pearson Correlation	1	.837**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	12	12
Nilai prestasi	Pearson Correlation	.837**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	12	12

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sig = 0,001 = 0,1% < nilai α ($\alpha = 5\%$) \rightarrow H_0 ditolak

\rightarrow Terima H_1 \rightarrow Jadi hubungan ke-2 variabel tidak lemah

4. Interpretasi hasil

Tabel *Pearson Correlation* menunjukkan nilai koefisien korelasi (r) antara variabel Berpikir Kritis dengan variabel Nilai Prestasi sebesar $0.837 = 83,7\% > 50\%$ \rightarrow hubungannya sangat kuat

2. UJI SPEARMAN

MENGUKUR HUBUNGAN 2 VARIABEL ATAU LEBIH YANG PERHITUNGANNYA BERDASARKAN RANGKING. UJI DILAKUKAN TANPA MEMANDANG DISTRIBUSI VARIABEL

$$r_s = 1 - \frac{6(\sum d_i)}{n(n^3 - 1)}$$

d_i = disparitas atau selisih variabel X_1 dan X_2

n = banyaknya pengamatan

Bila terjadi pengulangan data, maka

$$r_s = \frac{r_1 + r_2 - \sum d_i^2}{2 \sqrt{r_1 r_2}}$$

dimana

$$r_1 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_x \quad r_2 = \frac{n^3 - n}{12} - \sum T_y \quad \sum T_x = \frac{t_i^3 - t_i}{12} \quad \sum T_y = \frac{t_i^3 - t_i}{12}$$

t_i = banyak nilai kembar



Soal 2.

- Sebuah penelitian: apakah ada hubungan motivasi mahasiswa menulis catatan harian dengan sifat romantisme
- Diobservasi 10 mahasiswa dengan wawancara, hasilnya pada Tabel
- C2_korelasi Spearman & Kendall

Motivasi membuat catatan harian (x)	1	2	1	2	3	2	2	3	2	3	1 = tidak pernah 2 = jarang 3 = sering membuat
Romantis (y)	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1 = tidak romantis 2 = merasa romantis

Hipotesis :

$H_0 : \rho = 0$ (hubungan antara x dan y lemah)

$H_1 : \rho \neq 0$ (hubungan antara x dan y tidak lemah)

Langkah analisis:



1. Formulasi hipotesis:

a. $H_0: \rho = 0$ (hubungan x dan y lemah atau tidak signifikan)

b. $H_1: \rho \neq 0$ (hubungan x dan y tidak lemah atau signifikan)

2. Menentukan rancangan analisis:

$$\alpha = 5\%$$

Uji 2 pihak

3. Analisis sampel

No.	X	Y	Rank. X	Rank. Y	Rank. adil x	Rank. adil Y	D (deviasi)	d ²
1	1	1	1	1	1.5	2.5	-1	1
2	2	2	3	5	5	7.5	-2.5	6.25
3	1	1	2	2	1.5	2.5	-1	1
4	2	1	4	3	5	2.5	2.5	6.25
5	3	2	8	6	9	7.5	1.5	2.25
6	2	2	5	7	5	7.5	-2.5	6.25
7	2	2	6	8	5	7.5	-2.5	6.25
8	3	2	9	9	9	7.5	1.5	2.25
9	2	2	7	10	5	7.5	-2.5	6.25
10	3	1	10	4	9	2.5	6.5	42.25
							Σ	80



Perhitungan rangking adil:

- Nilai observasi $x=1$ terjadi pengulangan 2 kali ($t_1 = 2$), membagi adil dengan mengambil rataannya, yaitu $(1+2)/2 = 1,5$
- Nilai observasi $x=2$ terjadi pengulangan 5 kali ($t_2 = 5$), membagi adil dengan mengambil rataannya, yaitu $(3+4+5+6+7)/5 = 5$,
- Nilai observasi $x=3$ terjadi pengulangan 3 kali ($t_3 = 3$), membagi adil dengan mengambil rataannya, yaitu $(8+9+10)/3 = 9$

Cara yang sama untuk variabel y

Nilai korelasi Spearman bisa dihitung sbb.:

$$\Sigma T_x = \frac{2^3 - 2}{12} + \frac{5^3 - 5}{12} + \frac{3^3 - 3}{1} = 12.5$$

$$\Sigma T_y = \frac{4^3 - 4}{12} + \frac{6^3 - 6}{12} = 22.5$$

$$r_1 = \frac{10^3 - 10}{12} - 12.5 = 70$$

$$r_2 = \frac{10^3 - 10}{12} - 22.5 = 60$$

$$r_s = \frac{70 + 60 - 80}{2\sqrt{70(60)}} = 0.386$$



Langkah analisis:



1. Formulasi hipotesis:

a. $H_0: \rho = 0$ (hubungan x dan y lemah)

b. $H_1: \rho \neq 0$ (hubungan x dan y tidak lemah)

2. Menentukan rancangan analisis:

$\alpha = 5\%$

Uji 2 pihak

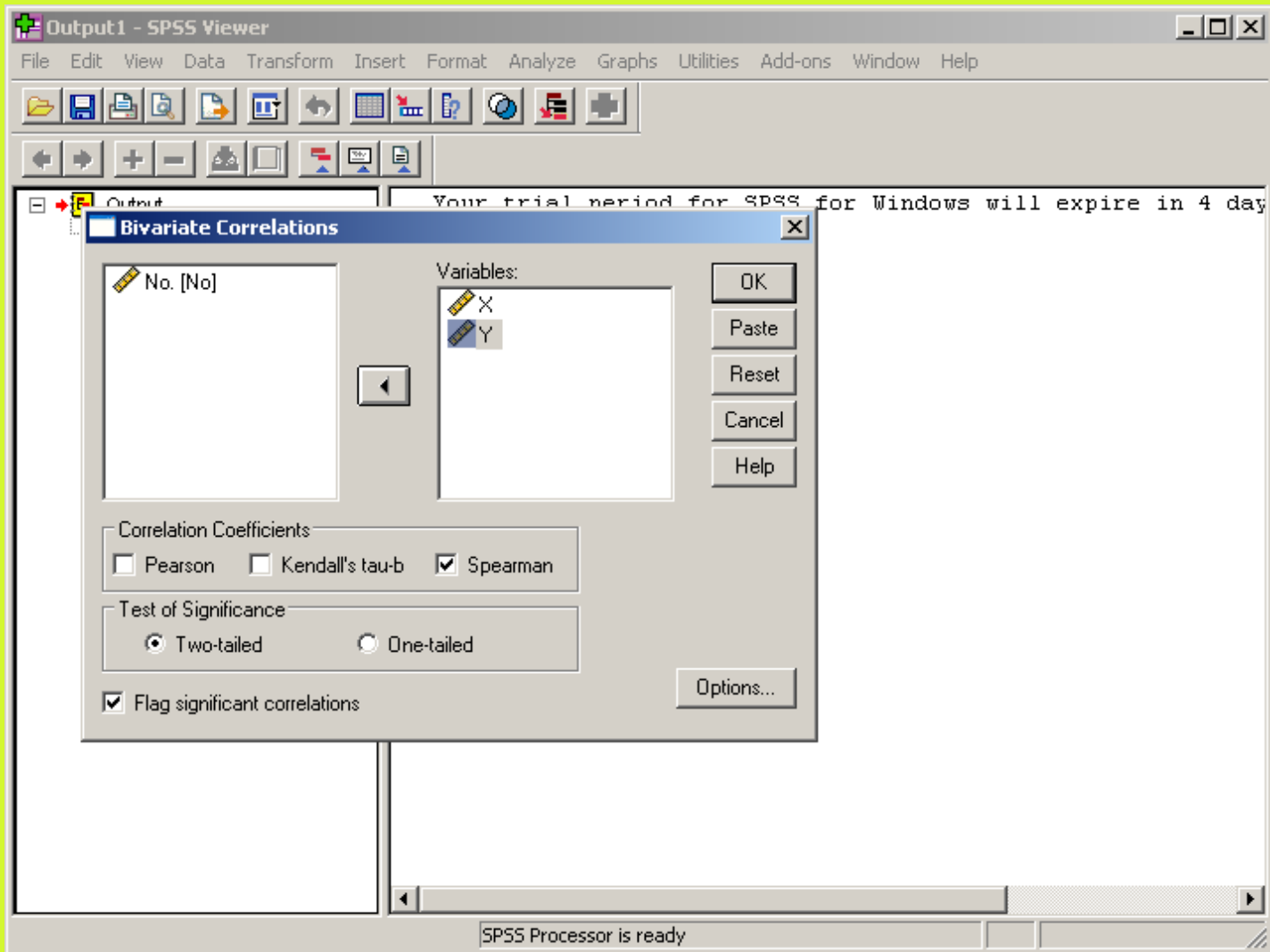
3. Analisis sampel

Dengan SPSS

- Buka file C2_korelasi Spearman & Kendall
- Pilih **Analyze** → **Correlate** → **Bivariate**

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, **Analyze**, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The 'Analyze' menu is open, showing options like Reports, Descriptive Statistics, Tables, Compare Means, General Linear Model, Generalized Linear Models, Mixed Models, **Correlate**, Regression, Loglinear, Neural Networks, Classify, Dimension Reduction, Scale, Nonparametric Tests, Forecasting, Survival, Multiple Response, Missing Value Analysis..., Multiple Imputation, Complex Samples, Simulation..., Quality Control, and ROC Curve... The 'Correlate' menu item is highlighted, and its sub-menu is open, showing 'Bivariate...', 'Partial...', and 'Distances...'. The 'Bivariate...' option is selected. In the background, a data grid is visible with columns 'Name' and 'Type' and rows 1 through 21. Row 1 has 'No' and 'Numeric', row 2 has 'X' and 'Numeric', and row 3 has 'Y' and 'Numeric'. A toolbar with various icons is also visible at the top of the data grid.

- Masukkan **variabel X** dan **Y** pada kotak *Variables*, pilih **Spearman** pada Correlation Coefficients



- Klik **Ok** sehingga Output SPSS Viewer menampilkan hasil berikut

			X	Y
Spearman's rho	X	Correlation Coefficient	1.000	.386
		Sig. (2-tailed)	.	.271
		N	10	10
	Y	Correlation Coefficient	.386	1.000
		Sig. (2-tailed)	.271	.
		N	10	10

Sig = 0.271 = 27,1 % > nilai α ($\alpha = 5\%$) → H_0 diterima

→ Jadi hubungan ke-2 variabel lemah

4. Interpretasi hasil

Tabel Spearman Correlation menunjukkan nilai koefisien korelasi (r) antara variabel menulis buku harian dengan variabel romantisme sebesar $0.386 = 38.6\% < 50\%$ → **hubungannya lemah**

3. UJI KENDAL'S



- Nilai variabel x diurutkan dari kecil ke besar, nilai variabel y mengikuti
- Nilai s dihitung (s = selisih antara jumlah bilangan yang lebih besar dari y & jumlah bilangan yang lebih kecil dari y)
 - Nilai 6 pertama pada kolom 'lebih besar dari y ', diperoleh dari banyaknya data observasi yang lebih besar dari nilai rangking pertama. Variabel y (2,5) ada 6 buah yaitu 7,5 sebanyak 6 kali. Urutan rangking 2 banyak nilai yang lebih besar dari 2,5 masih 6 kali. Urutan 3, banyak nilai yang lebih besar dari 7,5 tidak ada atau 0, dst.
 - Dengan cara sama dilakukan untuk mencari banyak data yang lebih kecil data observasi y (kolom terakhir)
- Nilai s dihitung (s = selisih antara jumlah bilangan yang lebih besar dari y dan jumlah bilangan yang lebih kecil dari y)

$$S = 20 - 4 = 16$$

$$n = 10$$



No.	X	Y	Rank. X	Rank. Y	Rank. adil x	Rank. adil Y	lebih besar dari Y	lebih kecil dari Y
1	1	1	1	1	1.5	2.5	6	0
2	1	1	2	2	1.5	2.5	6	0
3	2	1	4	3	5	2.5	6	0
4	2	2	3	5	5	7.5	0	1
5	2	2	5	7	5	7.5	0	1
6	2	2	6	8	5	7.5	0	1
7	2	2	7	10	5	7.5	0	1
8	3	1	10	4	9	2.5	2	0
9	3	2	8	6	9	7.5	0	0
10	3	2	9	9	9	7.5	0	0
							20	4

$$r_k = \frac{2S}{n(n-1)}$$

S = selisih total perbedaan nilai variabel

n = banyaknya pengamatan

$$S = 20 - 4 = 16$$

$$n = 10$$

$$r_k = \frac{2 \cdot 16}{10(10-1)}$$

$$r_k = 0,356$$

Langkah analisis:



1. Formulasi hipotesis:

a. $H_0: \rho = 0$ (hubungan x dan y lemah)

b. $H_1: \rho \neq 0$ (hubungan x dan y tidak lemah)

2. Menentukan rancangan analisis:

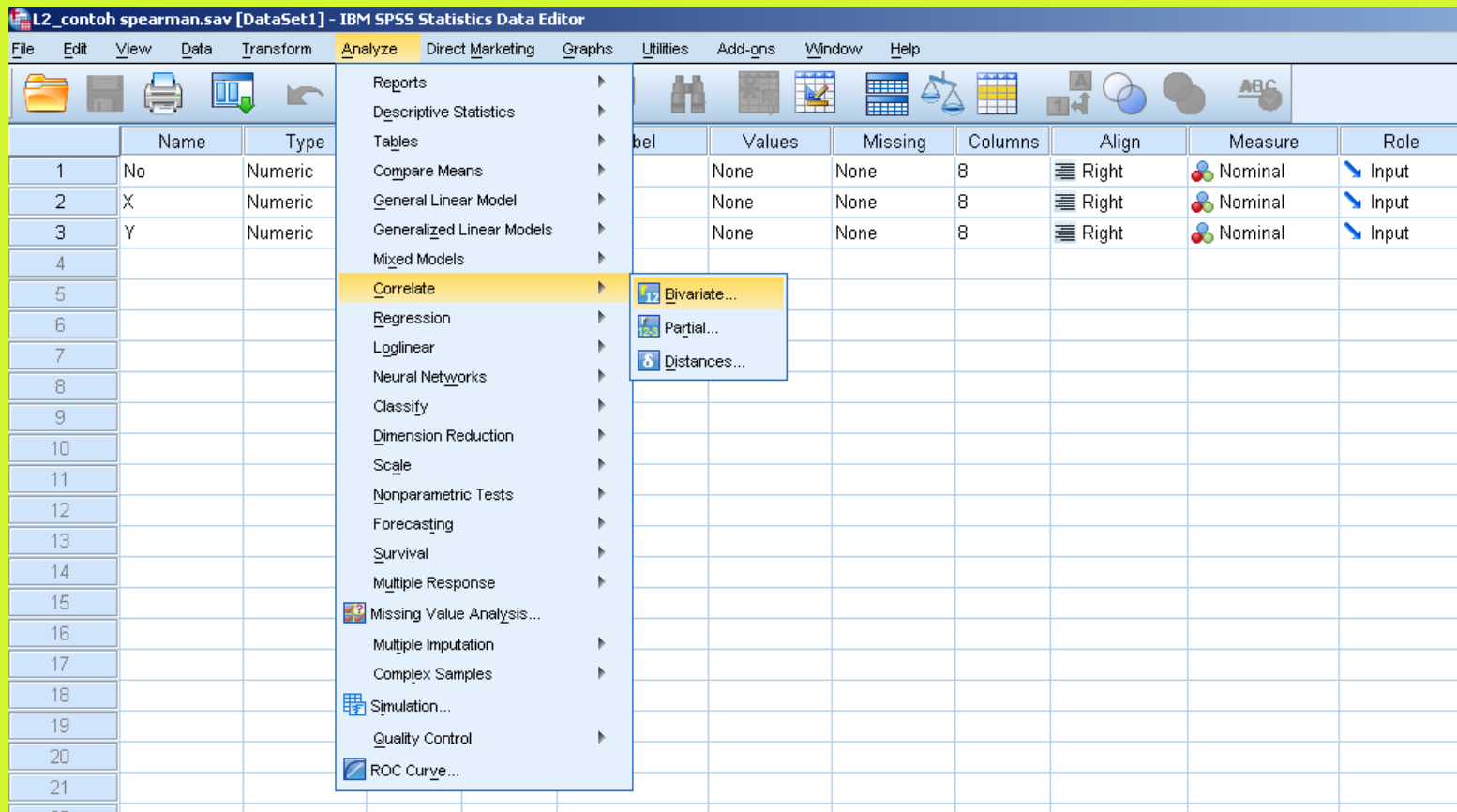
$\alpha = 5\%$

Uji 2 pihak

3. Analisis sampel

Dengan SPSS

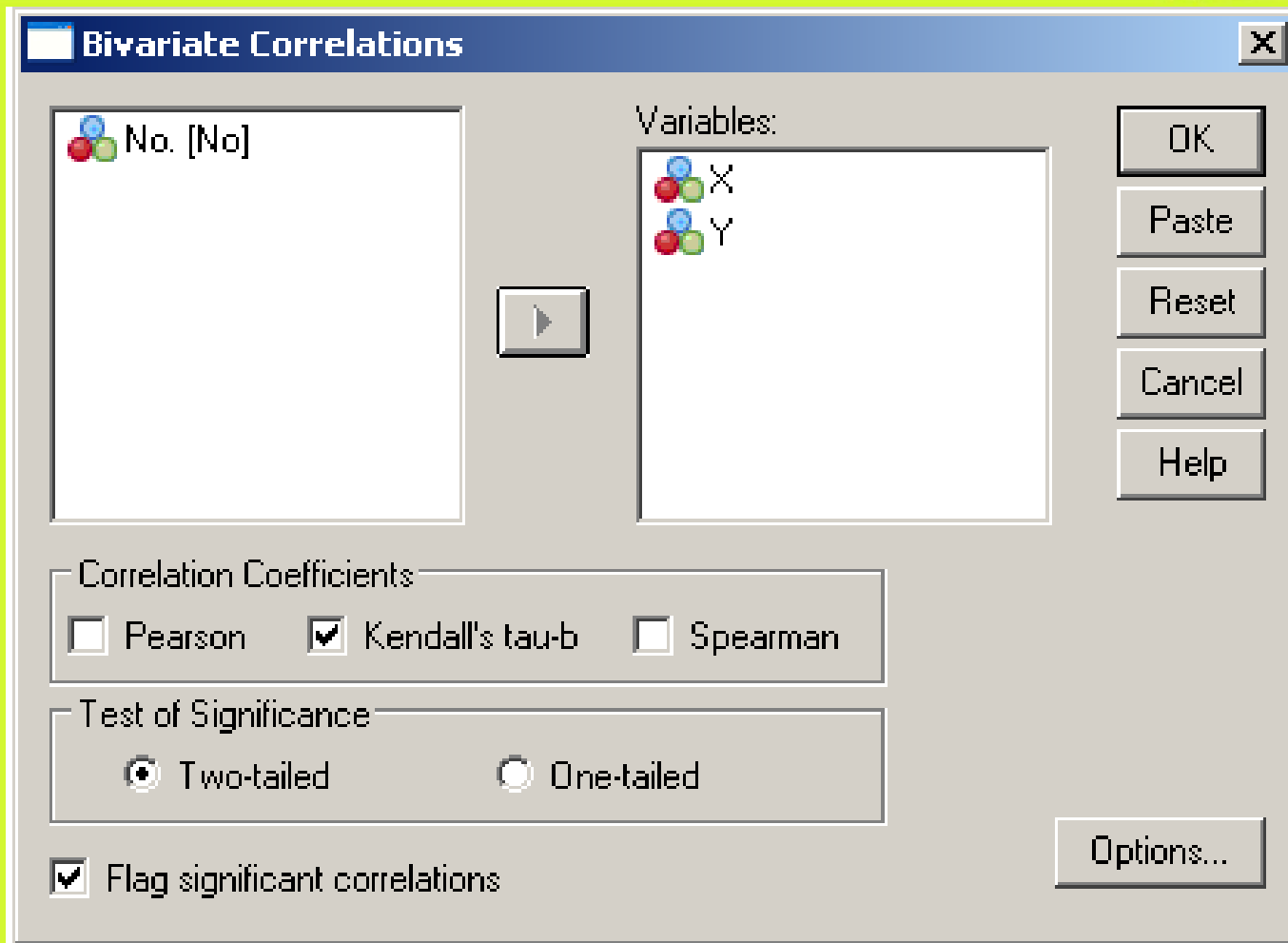
- Buka file C2_korelasi Spearman & Kendall
- Pilih **Analyze** → **Correlate** → **Bivariate**



The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The menu path **Analyze** → **Correlate** → **Bivariate...** is highlighted. The data editor window displays a dataset with three variables: 'No', 'X', and 'Y', all of which are numeric. The 'Analyze' menu is open, and the 'Correlate' option is selected, which has opened a sub-menu with 'Bivariate...', 'Partial...', and 'Distances...' options. The 'Bivariate...' option is the first and is highlighted in yellow.

Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
	None	None	8	Right	Nominal	Input
	None	None	8	Right	Nominal	Input
	None	None	8	Right	Nominal	Input

- Masukkan **variabel X** dan **Y** pada kotak Variables, pilih **Kendall's** pada *Correlation Coefficients*



Langkah analisis:



1. Formulasi hipotesis:

a. $H_0: \rho = 0$ (hubungan x dan y lemah)

b. $H_1: \rho \neq 0$ (hubungan x dan y tidak lemah)

2. Menentukan rancangan analisis:

$$\alpha = 5\%$$

Uji 2 pihak

3. Analisis sampel

- Klik **Ok** sehingga Output SPSS Viewer menampilkan hasil berikut

			X	Y
Kendall's tau_b	X	Correlation Coefficient	1.000	.367
		Sig. (2-tailed)	.	.247
		N	10	10
	Y	Correlation Coefficient	.367	1.000
		Sig. (2-tailed)	.247	.
		N	10	10

Sig = 0.247 = 24,7 % > nilai α ($\alpha = 5\%$) \rightarrow H_0 diterima

\rightarrow Jadi hubungan ke-2 variabel lemah

4. Interpretasi hasil

Tabel Kendall's Correlation menunjukkan nilai koefisien korelasi (r) antara variabel menulis buku harian dengan variabel romantisme sebesar $0.367 = 36.7\% < 50\% \rightarrow$ hubungannya lemah

UJI PARTIAL



- DIGUNAKAN UNTUK MENGUJI HUBUNGAN 2 VARIABEL DENGAN MENGELUARKAN VARIABEL LAIN (VARIABEL KONTROL) YANG BERPENGARUH TERHADAP KORELASI
- Buka file C3_korelasi parsial.sav

Data gaji, tunjangan
dan masa kerja

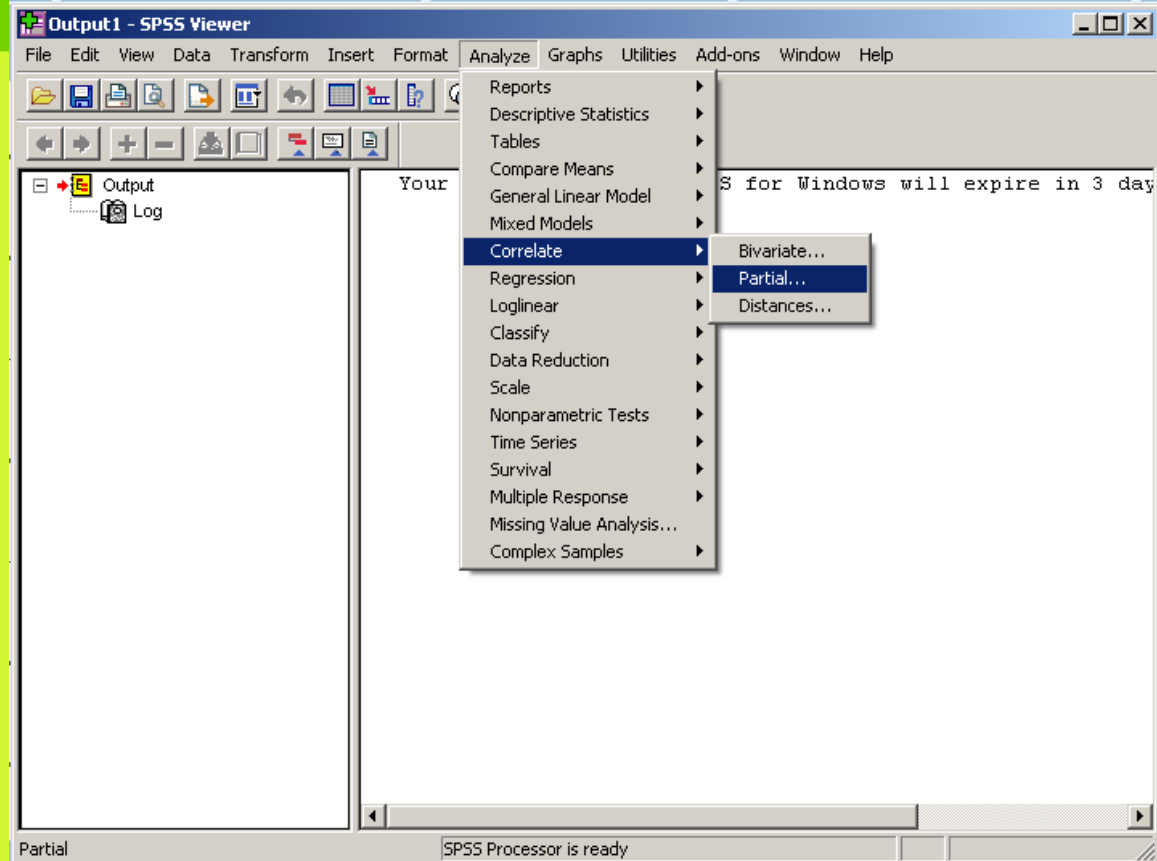
1 : Gaji 1400

	Gaji	Tunjangan	Lama	var	var	var	var	var
1	1400.00	300.00	1.00					
2	1425.00	350.00	1.00					
3	1500.00	350.00	1.50					
4	1500.00	400.00	2.00					
5	1600.00	400.00	2.50					
6	1600.00	425.00	3.00					
7	1650.00	450.00	3.00					
8	1650.00	475.00	4.00					
9	1600.00	450.00	4.50					
10	1725.00	500.00	5.00					
11	1600.00	450.00	5.00					
12	1750.00	500.00	5.50					
13	1750.00	500.00	6.00					
14	1775.00	550.00	6.00					
15	1775.00	525.00	6.50					
16	1775.00	550.00	7.00					
17	1800.00	600.00	7.00					
18	1900.00	650.00	7.50					
19	1825.00	600.00	8.00					
20	1900.00	650.00	8.00					
21								

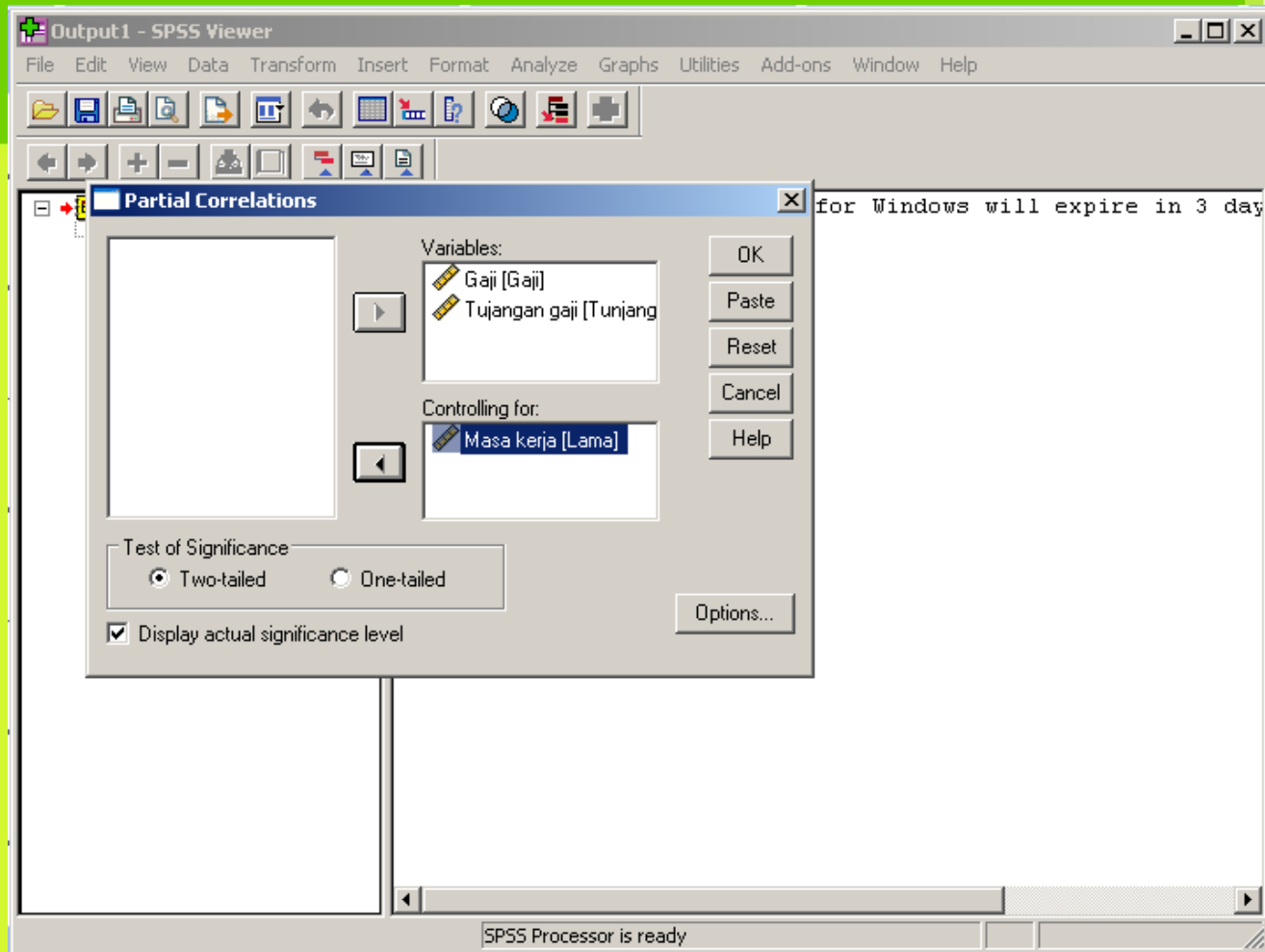
Data View Variable View

SPSS Processor is ready

- Klik *Analyze* => *Correlate* => *Partial* pada menu sehingga kotak dialog *Partial Correlations* muncul



- Dapat dilakukan 3 macam uji korelasi parsial.
 1. korelasi variabel gaji – tunjangan gaji dengan variabel kontrol masa kerja,
 2. Korelasi variabel gaji – masa kerja dengan variabel kontrol tunjangan gaji,
 3. Korelasi variabel tunjangan gaji – masa kerja dengan variabel kontrol gaji.



- Klik **OK**, sehingga Output SPP viewer menampilkan sbb.:



1. korelasi variabel **gaji – tunjangan gaji** dengan variabel kontrol **masa kerja**,

1. Formulasi hipotesis:

a. $H_0: \rho = 0$ (hubungan x dan y lemah)

b. $H_1: \rho \neq 0$ (hubungan x dan y tidak lemah)

2. Menentukan rancangan analisis:

$\alpha = 5\%$

Uji 2 pihak

3. Analisis sampel

Control Variables			Gaji	Tunjangan gaji
Masa kerja	Gaji	Correlation	1.000	.694
		Significance (2-tailed)	.	.001
		df	0	17
	Tunjangan gaji	Correlation	.694	1.000
		Significance (2-tailed)	.001	.
		df	17	0

Sig = 0.001 = 0,1 % < nilai α ($\alpha = 5\%$) \rightarrow H_0 ditolak

\rightarrow Terima H_1 \rightarrow Jadi hubungan 2 variabel tidak lemah

4. Interpretasi hasil

Tabel Correlation menunjukkan nilai koefisien korelasi (r) antara variabel gaji dengan variabel tunjangan gaji dengan variabel kontrol masa kerja sebesar $0,694 = 69,4\% > 50\%$ \rightarrow hubungannya kuat



2. Korelasi variabel gaji – masa kerja dengan variabel kontrol tunjangan gaji,

1. Formulasi hipotesis:

a. $H_0: \rho = 0$ (hubungan x dan y lemah)

b. $H_1: \rho \neq 0$ (hubungan x dan y tidak lemah)

2. Menentukan rancangan analisis:

$\alpha = 5\%$

Uji 2 pihak

3. Analisis sampel



Correlations

Control Variables			Gaji	Masa kerja
Tunjangan gaji	Gaji	Correlation	1.000	.304
		Significance (2-tailed)	.	.206
		df	0	17
	Masa kerja	Correlation	.304	1.000
		Significance (2-tailed)	.206	.
		df	17	0

Sig = 0.206 = 20,6 % > nilai α ($\alpha = 5\%$) \rightarrow H_0 diterima
 \rightarrow Tolak H_1 \rightarrow Jadi hubungan ke-2 variabel lemah

4. Interpretasi hasil

Tabel *Correlation* menunjukkan nilai koefisien korelasi (r) antara variabel gaji dengan variabel masa kerja dengan variabel kontrol tunjangan gaji adalah sebesar $0,304 = 30,4\% < 50\%$ \rightarrow hubungannya lemah



3. Korelasi variabel **tunjangan gaji – masa kerja** dengan variabel **kontol gaji**

1. Formulasi hipotesis:

a. $H_0: \rho = 0$ (hubungan x dan y lemah)

b. $H_1: \rho \neq 0$ (hubungan x dan y tidak lemah)

2. Menentukan rancangan analisis:

$$\alpha = 5\%$$

Uji 2 pihak

3. Analisis sampel



Correlations

Control Variables			Tunjangan gaji	Masa kerja
Gaji	Tunjangan gaji	Correlation	1.000	.447
		Significance (2-tailed)	.	.055
		df	0	17
	Masa kerja	Correlation	.447	1.000
		Significance (2-tailed)	.055	.
		df	17	0

Sig = 0.055 = 5,5 % > nilai α ($\alpha = 5%$) \rightarrow H_0 diterima

\rightarrow Tolak H_1 \rightarrow Jadi hubungan ke-2 variabel lemah

4. Interpretasi hasil

Tabel Correlation menunjukkan nilai koefisien korelasi (r) antara variabel tunjangan gaji dengan variabel masa kerja dengan variabel kontrol gaji adalah sebesar $0,447 = 44,7\% < 50\% \rightarrow$ hubungannya lemah



Kesimpulan:

1. korelasi variabel **gaji – tunjangan gaji** dengan variabel kontrol **masa kerja**,
→ Hubungan 2 variabel tidak lemah dgn $r = 0,694$
2. Korelasi variabel **gaji – masa kerja** dengan variabel kontrol **tunjangan gaji**,
→ Hubungan ke-2 variabel lemah dgn $r = 0,304$
3. Korelasi variabel **tunjangan gaji – masa kerja** dengan variabel **kontrol gaji**,
→ Hubungan ke-2 variabel lemah dgn $r = 0,447$