

KORELASI

FIKES – UNIVERSITAS INDONUSA ESA UNGGUL

KORELASI

- Digunakan → menunjukkan **kekuatan** dan **arah** hubungan dua variabel numerik
- Contoh: apakah ada hubungan umur ibu dengan berat bayi yang dilahirkan (Berat Bayi Lahir)

- **Arah hub:** -1 (negatif) s/d +1 (positif)
- Ada yang membagi “COLTON” **kekuatan hubungan** linier sebagai berikut:
- Bila: $r = 0 - 0,25 \rightarrow$ tidak ada hub atau lemah
 $r = 0,26 - 0,50 \rightarrow$ hubungan sedang
 $r = 0,51 - 0,75 \rightarrow$ hubungan kuat
 $r = 0,76 - 1,0 \rightarrow$ hubungan sangat kuat

UJI KOEFISIEN KORELASI (r)

- $H_0: \rho = 0$ $df = n - 2$

- $H_a: \rho \neq 0$

- Uji statistik →

$$t = r \cdot \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

$df = n - 2$

ρ = simbol nilai korelasi pada populasi

- Critical Region: H_0 ditolak jika t hitung $\geq t$ tabel

t (tabel: $\alpha/2$, $df = n - 2$)

- Keputusan:

- Kesimpulan:

KORELASI

1. Menentukan Hipotesis:

- $H_0: \rho=0$ (Tidak ada Hubungan antara Umur Ibu dengan Berat Bayi Lahir)
- $H_a: \rho \neq 0$ (ada Hubungan antara Umur Ibu dengan Berat Bayi Lahir)

2. Lakukan dengan pilih pada menu utama

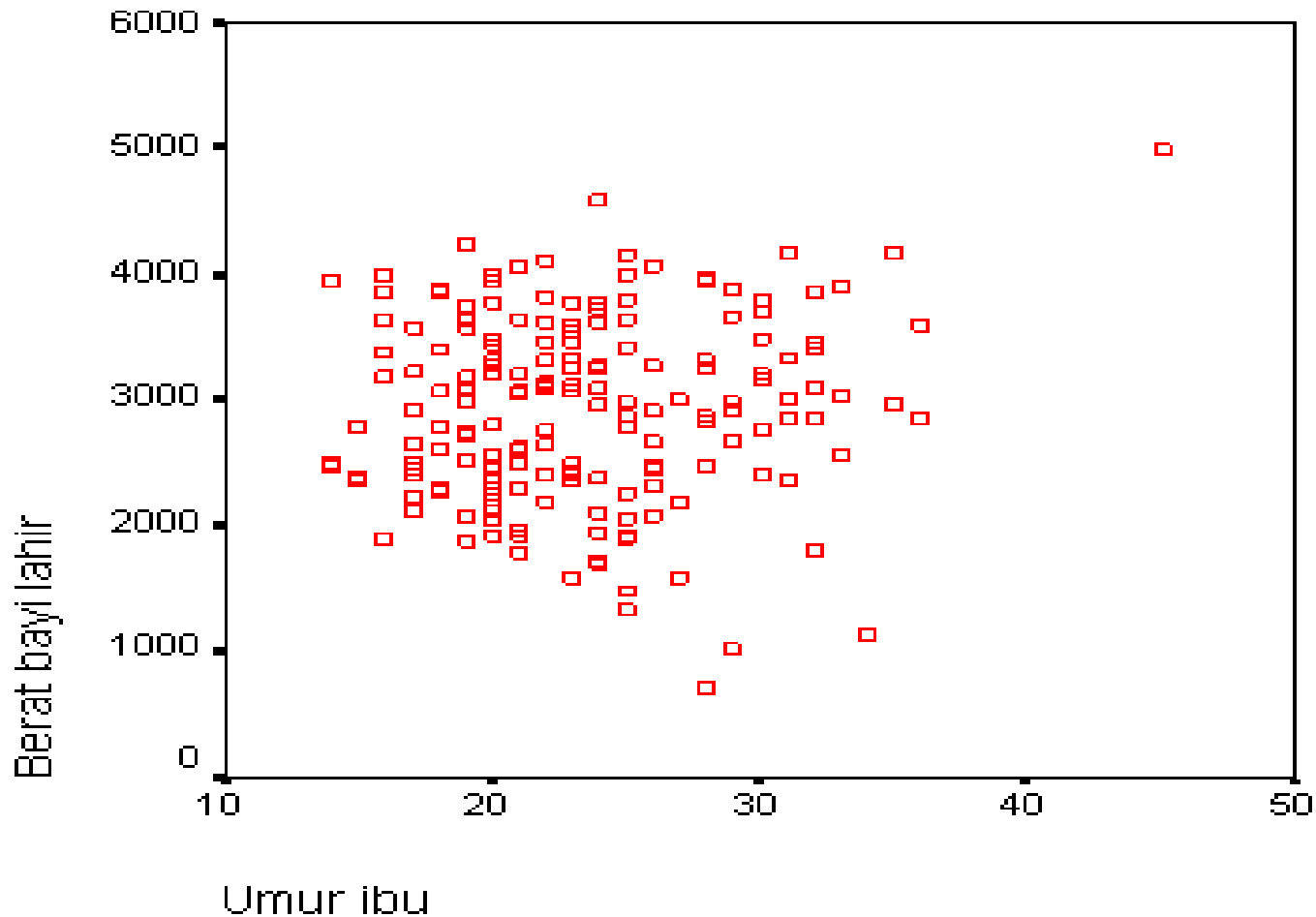
Analyze <

Correlate <

Bivariate ...

SCATTER PLOT

HUB UMUR IBU DENGAN BB BAYI



PROSEDUR KORELASI (1)

bayi95.sav - SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform **Analyze** Graphs Utilities Window Help

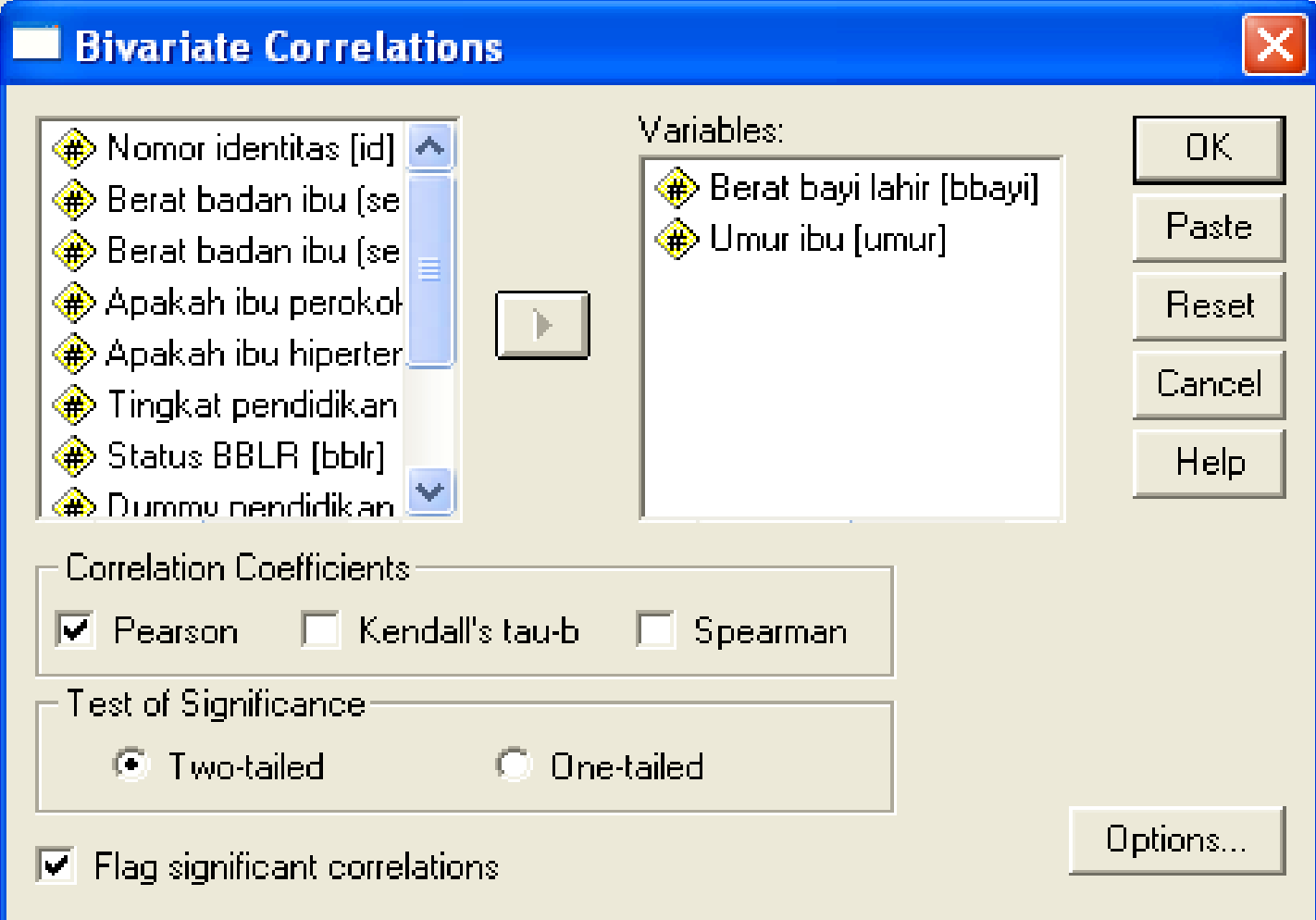
id 4

	id	umur	bbibu_1
1	4	28	54
2	10	29	58
3	11	34	84
4	13	25	47
5	15	25	38
6	16	27	68
7	17	23	44
8	18	24	58
9	19	24	59
10	20	21	74
11	22	32	47
12	23	19	41
13	24	25	52
14	25	16	50

Reports
Descriptive Statistics
Tables
Compare Means
General Linear Model
Mixed Models
Correlate
Regression
Loglinear
Classify
Data Reduction
Scale
Nonparametric Tests
Time Series
Survival
Multiple Response
Missing Value Analysis...

bbayi didik
709 SD
1474 SD
1588 SD
1588 SMP
1701 SMP
1729 SMA
1790 SD
1818 SD
1885 SMP
1893 SD
1900 SD

PROSEDUR KORELASI (2)



The image shows a screenshot of the SPSS 'Bivariate Correlations' dialog box. The dialog box is titled 'Bivariate Correlations' and has a close button (X) in the top right corner. It is overlaid on a spreadsheet with columns labeled 'id', 'bbayi', and 'umur'. The dialog box contains the following elements:

- Variables:** A list of variables on the left and a 'Variables:' box on the right. The variables in the list are: Nomor identitas [id], Berat badan ibu [se], Apakah ibu perokok, Apakah ibu hiperter, Tingkat pendidikan, Status BBLR [bblr], and Dummu nendidikan. The variables in the 'Variables:' box are: Berat bayi lahir [bbayi] and Umur ibu [umur].
- Correlation Coefficients:** A section with three checkboxes: Pearson, Kendall's tau-b, and Spearman.
- Test of Significance:** A section with two radio buttons: Two-tailed and One-tailed.
- Flag significant correlations:** A checkbox that is checked ().
- Buttons:** OK, Paste, Reset, Cancel, Help, and Options... (bottom right).

OUTPUT – Uji Korelasi

Correlations

		Berat bayi lahir	Umur ibu
Berat bayi lahir	Pearson Correlation	1	,090
	Sig. (2-tailed)	.	,219
	N	189	189
Umur ibu	Pearson Correlation	,090	1
	Sig. (2-tailed)	,219	.
	N	189	189

INTERPRETASI → OUTPUT

1. Periksa informasi sampel yang dianalisis (contoh N=189)
2. Tentukan arah hubungan (positif atau negatif)
3. Tentukan kekuatan hubungan
4. Hitung Koefisien Determinasi (KP) = $r^2 \times 100\%$ → berapa persen variabel Y ditentukan oleh variabel X
5. Tentukan level signifikansi-nya