

LEMBAR KERJA

Topik: Uji Normalitas

✎ **Tujuan:**

- ✎ Untuk mengetahui distribusi data, apakah berbentuk distribusi normal atau tidak.

✎ **Contoh Masalah:**

- ✎ Apakah data uang saku berdistribusi normal?
- ✎ Apakah data motivasi belajar berdistribusi normal?
- ✎ Apakah data prestasi belajar berdistribusi normal?

✎ **Kasus:**

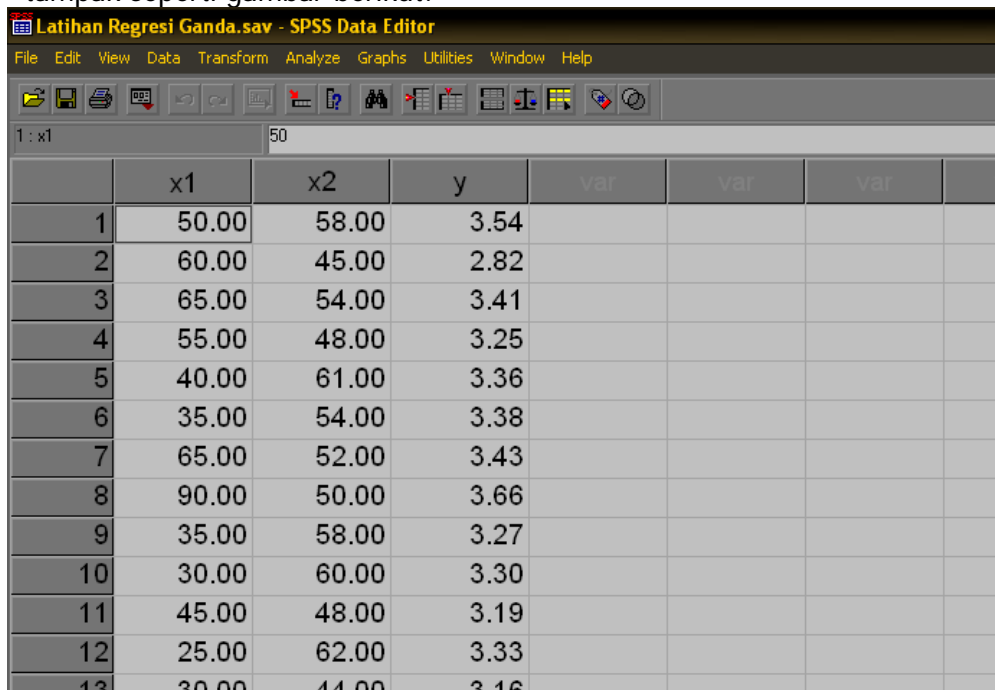
- ✎ Berikut ini disajikan data tentang jumlah uang saku, motivasi belajar mahasiswa dan prestasi belajarnya:

| Uang Saku (Ribuan Rupiah per hari) | Motivasi Belajar | Prestasi Belajar |
|---|---------------------|---------------------|
| 50 | 58 | 3.54 |
| 60 | 45 | 2.82 |
| 65 | 54 | 3.41 |
| 55 | 48 | 3.25 |
| 40 | 61 | 3.36 |
| 35 | 54 | 3.38 |
| 65 | 52 | 3.43 |
| 90 | 50 | 3.66 |
| 35 | 58 | 3.27 |
| 30 | 60 | 3.30 |
| 45 | 48 | 3.19 |
| 25 | 62 | 3.33 |
| 30 | 44 | 3.16 |
| 50 | 56 | 3.40 |
| 60 | 53 | 3.16 |
| 40 | 61 | 3.38 |
| 45 | 63 | 3.20 |
| 45 | 46 | 3.09 |
| 65 | 57 | 3.31 |
| 55 | 49 | 3.34 |
| 45 | 55 | 3.39 |
| 40 | 48 | 3.11 |
| 30 | 58 | 3.12 |
| 25 | 52 | 3.35 |
| 45 | 60 | 3.45 |
| 65 | 54 | 3.15 |

- Ujilah apakah ketiga variabel di atas memiliki distribusi normal? Ujilah dengan menggunakan taraf signifikansi 5%!

Langkah-langkah dalam menganalisis

- Rekamlah data tersebut ke dalam tiga kolom:
 - Kolom pertama data tentang **Uang Saku**
 - Kolom kedua data tentang **Motivasi Belajar**
 - Kolom ketiga data tentang **Prestasi Belajar**
- Berilah keterangan data tersebut dengan menggunakan *variable view*.
 - Baris pertama (**Name** = X1, **Label** = Uang Saku)
 - Baris kedua (**Name** = X2, **Label** = Motivasi Belajar)
 - Baris ketiga (**Name** = Y, **Label** = Prestasi Belajar)
- Simpanlah data tersebut dengan nama **Latihan Uji Normalitas**, sehingga akan tampak seperti gambar berikut:



The screenshot shows the SPSS Data Editor window titled "Latihan Regresi Ganda.sav - SPSS Data Editor". The window displays a data grid with columns labeled x1, x2, and y. The data is as follows:

| | x1 | x2 | y | var | var | var | v |
|----|-------|-------|------|-----|-----|-----|---|
| 1 | 50.00 | 58.00 | 3.54 | | | | |
| 2 | 60.00 | 45.00 | 2.82 | | | | |
| 3 | 65.00 | 54.00 | 3.41 | | | | |
| 4 | 55.00 | 48.00 | 3.25 | | | | |
| 5 | 40.00 | 61.00 | 3.36 | | | | |
| 6 | 35.00 | 54.00 | 3.38 | | | | |
| 7 | 65.00 | 52.00 | 3.43 | | | | |
| 8 | 90.00 | 50.00 | 3.66 | | | | |
| 9 | 35.00 | 58.00 | 3.27 | | | | |
| 10 | 30.00 | 60.00 | 3.30 | | | | |
| 11 | 45.00 | 48.00 | 3.19 | | | | |
| 12 | 25.00 | 62.00 | 3.33 | | | | |
| 13 | 30.00 | 44.00 | 3.16 | | | | |

- Lakukan analisis dengan menggunakan menu **Analyze → Nonparametric Test → 1 Sample K-S...**
- Masukkan semua variabel ke kotak **Test Variable List** sehingga akan terlihat seperti berikut:



☒ Klik **OK** sehingga akan muncul hasil analisis:

☒ **Penafsiran print out hasil analisis:**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | | Uang Saku | Motivasi Belajar | Prestasi Belajar |
|--------------------------|----------------|-----------|------------------|------------------|
| N | | 26 | 26 | 26 |
| Normal Parameters(a,b) | Mean | 47.5000 | 54.0769 | 3.2904 |
| | Std. Deviation | 15.37856 | 5.58515 | .16806 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .141 | .105 | .100 |
| | Positive | .141 | .092 | .094 |
| | Negative | -.072 | -.105 | -.100 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | .721 | .535 | .509 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .675 | .937 | .958 |

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

- ☒ Tabel di atas menunjukkan hasil analisis uji normalitas terhadap ketiga variabel di atas. Bagian yang perlu dilihat untuk keperluan uji normalitas adalah bagian baris **Kolmogorov-Smirnov Z** dan **Asymp. Sig. (2-tailed)**. Jika nilai Asymp Sig lebih dari atau sama dengan 0,05 maka data berdistribusi normal, jika Asymp Sig kurang dari 0,05 maka distribusi data tidak normal.
- ☒ Berdasarkan hasil analisis di atas diperoleh untuk variabel uang saku nilai Z K-S sebesar 0,721 dengan asymp sig 0,675. Oleh karena nilai asymp sig tersebut lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data variabel uang saku berdistribusi normal.
- ☒ Bagaimana dengan variabel lainnya? Buatlah kesimpulannya!