

Nama = Syadsa Nabila Syarif

NPM = 2113031017

UAS Ekonometrika

1. Manfaat masing-masing asumsi klasik & cara mengujinya :

- a. Multikolinearitas : menghindari pengaruh negatif dari keterkaitan antara variabel independen yg dapat menyebabkan hasil analisis tidak akurat. Cara menguji dengan menggunakan metode VIF (Variance Inflation Factor)
- b. Heteroskedastisitas : menghindari pengaruh dari heteroskedastisitas yg dapat menyebabkan hasil analisis yg tidak akurat dan mempengaruhi keputusan penelitian. Cara menguji dengan menggunakan metode scatter plot untuk memvisualisasikan variasi residu.
- c. Autokorelasi : menghindari pengaruh dari autokorelasi yg dapat menyebabkan hasil analisis tidak akurat dan mempengaruhi keputusan penelitian. Cara menguji dengan menggunakan metode ACF (autocorrelation function) untuk memvisualisasikan keterkaitan antara nilai residu yg berdekatan.
- d. Linieritas : memudahkan interpretasi parameter regresi & memungkinkan pengguna statistik standar untuk menguji hipotesis. Cara menguji dengan metode regresi linier dan metode uji F
- e. Normalitas : memungkinkan pengguna metode statistik parametrik untuk pengujian hipotesis & estimasi interval. Cara menguji dengan aplikasi statistik SPSS, STATA, Eviews, dll.

2. Penyebab ketidakvalidan data =

- Kesalahan penginputan data
- Sumber data yang tidak akurat
- Standarisasi pengambilan data yang tidak konsisten
- Adanya data yang tidak lengkap/hilang

Penyebab ketidaknormalan data =

- Kesalahan proses pengolahan
- Ketidakmampuan sistem pengukuran
- Data yang tidak mewakili subset
- Data yg memiliki nilai mendekati nol.

Metode untuk mendeteksi =

- Uji normalitas
- Visualisasi data
- Analisis deskriptif.



PAPERLINE

3. regresi linier sederhana adalah metode statistik yg digunakan untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara variabel faktor penyebab (X) terhadap variabel akibat (Y). Sedangkan, regresi linier berganda adalah metode statistik yg digunakan untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat lebih dari satu faktor penyebab ($x_1, x_2, \dots, x_n$) terhadap variabel akibat (Y)

Tahapan mengolah data regresi =

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. pengumpulan data | 5. estimasi parameter |
| 2. eksplorasi data | 6. uji asumsi |
| 3. pembagian data | 7. validasi model |
| 4. membangun model regresi | 8. interpretasi hasil |

Contoh =

hubungan antara kompetensi (X) dan kinerja pegawai (Y), maka diambil sampel acak dari 15 pegawai.

X	Y
40	4
55	16
32	12
...	...

Setelah dilakukan analisis data, maka koefisien regresi menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 unit dalam kompetensi (X) akan meningkatkan kinerja pegawai (Y) sebesar 0,367 unit.