

Nama : Intan Ara Aulia

NPM : 2113031053

Kelas : A

UAS Ekonometrika

1. Manfaat Asumsi klasik dan cara pengujiannya

- Asumsi normalitas, memastikan bahwa residual terdistribusi normal, sehingga Infrensi Statistik Valid. dapat diuji dengan uji normalitas
- Asumsi multikolinearitas, memastikan tidak ada Variasi kuat antar variabel Independen, Sehingga estimasi parameter tidak bisa. dapat diuji dengan variance Inflation factor (VIF)
- Asumsi Heteroskedastisitas, memastikan Varians residual konstan (Homogen) Sehingga estimasi tidak bias & konsisten. dapat diuji dengan uji Glejser, uji White, dll
- Asumsi Auto korelasi, memastikan tidak ada korelasi antar residual, Sehingga estimasi tidak bias. dapat diuji dengan uji Durbin-Watson

2. Penyebab dan deteksi ketidakvalidan dan ketidaknormalan data

- ketidak validan data : Dapat disebabkan oleh kesalahan dalam Pengumpulan, Pencatatan, atau Pengukuran data. dapat dideteksi dengan memeriksa statistik deskriptif, outlier, dan konsistensi data.
- ketidaknormalan data : dapat disebabkan oleh distribusi data yang tidak simetris, adanya outlier, atau karakteristik data yang tidak normal. dapat dideteksi dengan uji normalitas.

3. Regresi Linier Sederhana vs Berganda

- Regresi linier sederhana :

Melibatkan satu variabel dependen.

- Regresi linier berganda :

Melibatkan lebih dari satu variabel Independen dan satu variabel dependen

Tahapan Pengolahan data regresi

1. Identifikasi Variabel Independen dan dependen

2. Pemeriksaan Asumsi klasik

3. Estimasi model regresi

4. Interpretasi hasil regresi (koefisien, signifikansi, uji F, uji t, dll)

No. _____
Date _____

5. evaluasi goodness of fit model (R-squared, Adjusted R squared)

contoh Analisis Regresi Linear sederhana :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \epsilon$$

Dimana Y adalah variabel Independen, β_0 adalah Intercept, β_1 adalah koefisiensi regresi, dan ϵ adalah residual

Interpretasi : Setiap kenaikan 1 unit X akan menyebabkan kenaikan / penurunan Y sebesar β_1 unit, ceteris Paribus.