

1. Berikut adalah manfaat dari masing-masing asumsi klasik dan cara mengujinya:

a. Asumsi Normalitas

Manfaatnya untuk memastikan bahwa nilai residual terdistribusi secara normal sehingga estimasi tidak bias. Cara mengujinya dengan uji Jarque-Bera, uji kolmogorov-Smirnov, atau melihat histogram residual.

b. Asumsi tidak Multikolinearitas

Manfaatnya untuk menghindari korelasi yang kuat antar variabel independen sehingga estimasi akurat. Cara mengujinya dengan melihat Nilai Inflation Variance Factor, nilai korelasi antar variabel independen.

c. Asumsi tidak ada Autokorelasi

Manfaatnya untuk memastikan tidak ada korelasi antar residual sehingga estimasi efisien. Cara mengujinya dengan uji Durbin-Watson

d. Asumsi Homoskedastisitas

Manfaatnya untuk memastikan varians residual konstan sehingga estimasi valid. Cara mengujinya dengan uji park atau melihat plot residual.

2. Beberapa hal penyebab ketidakvalidan data sebagai berikut:

a. Kesalahan pengukuran atau pencatatan

b. Outliner (adanya data yang sangat berbeda dari yang lainnya.)

c. Pelanggaran asumsi

d. Skewness

e. Kurtosis

Beberapa metode untuk mendeteksinya sebagai berikut:

a. Uji validitas instrumen

b. Analisis deskriptif

c. Uji Asumsi klasik

d. Uji Analisis grafik histogram.

3. Regresi linear sederhana adalah Analisis hubungan antara satu variabel dependen (Y) dan satu variabel independen (X). Contohnya Analisis hubungan antara pendapatan (Y) dan tingkat pendidikan (X).

Regresi linear sederhana hanya melibatkan satu variabel independen, sedangkan regresi linear berganda melibatkan beberapa variabel independen.

Tahapan mengolah data regresinya sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data variabel dependen dan independen

2. Melakukan uji Asumsi klasik

3. Melakukan estimasi model regresi dengan metode OLS

4. Melakukan uji signifikansi dan menginterpretasikan hasil estimasi.

