

Nama : Annisa Ulfitri Rahmadani

NPM : 2113051068

MK : Ekonometrika (UAS)

Dosen : Widya Hestiningtyas, S.P.d., M.Pd.

1. Menurut pendapat anda, apakah manfaat masing-masing asumsi klasik dan bagaimana cara mengujinya ?

Jawaban :

1) Uji Normalitas

Untuk menguji apakah pada suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya mempunyai distribusi normal / tidak normal.

2) Uji Multikolinearitas

Untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen atau variabel dependen.

3) Uji Heteroskedastisitas

Untuk melakukan uji apakah pada sebuah model regresi terjadi ketidakteraturan varian dari residual dalam suatu pengamatan ke pengamatan lainnya.

4) Uji Autokorelasi

Untuk mengetahui autokorelasi dapat muncul karena observasi berurutan sepanjang waktu yang berkaitan dengan satu sama lainnya.

Cara mengujinya :

1) Uji Normalitas → Uji One Sample Kolmogorov Smirnov

2) Uji Multikolinearitas → Nilai Tolerance dan VIF

3) Uji Heteroskedastisitas → Uji Glejser

4) Uji Autokorelasi → Uji Durbin Watson (DW Test)

2. Jelaskan penyebab terjadinya ketidakvalidan data dan ketidaknormalan data serta metode untuk mendeteksinya !

Jawaban :

Hasil penelitian dari berbagai kajian literatur menunjukkan bahwa terdapat kesalahan dalam pengolahan data secara keseluruhan. Kesalahan umum yang sering ditemukan adalah kesalahan dalam memahami konsep statistika, kesalahan prosedur yang meliputi kesalahan transformasi data juga pengujian data, kesalahan komputasi dan juga kesalahan dalam pengambilan sampel sehingga menyebabkan munculnya data pencilan yang menyebabkan munculnya tidak berdistribusi secara normal. Metode untuk mendeteksinya dengan uji Wilcoxon signed rank test (uji non parametrik) Mann-Whitney. Dengan menggunakan taraf signifikan 5%.

3. Jelaskan secara singkat tentang regresi linear sederhana dan apa bedanya dengan regresi linear berganda? Serta bagaimana tahapan mengolah data regresinya dan bagaimana cara analisisnya (berikan contoh)!

Jawaban:

Regresi linear sederhana adalah suatu metode statistik yang berupaya memodalkan hubungan antara dua variabel antara variabel independen (x) dengan variabel dependen (y). Jika regresi ini dipengaruhi hanya satu variabel. Sedangkan jika regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh lebih dari satu variabel independen terhadap variabel dependen.

Tahapan penelitian pada regresi linear sederhana dan berganda adalah sebagai berikut:

(1) Identifikasi variabel merupakan tahapan penentuan variabel terikat dan variabel-variabel bebas berdasarkan data yg diperoleh.

(2) Analisis data ~~pada~~ pada regresi linear sederhana melibatkan beberapa tahapan.

- Pertama, peneliti harus menentukan variabel dependen dan independen
- Kemudian, peneliti harus mengumpulkan data dan memeriksa data tersebut apakah memenuhi asumsi-asumsi regresi linear sederhana.

Contohnya:

1. Tentukan tujuan melakukan analisis regresi
2. Identifikasi variabel faktor penyebab (predictor) dan variabel akibat (Response)
3. Lakukan pengumpulan data
4. Hitung a (konstanta) dan b (koefisien regresi)
5. Buat model persamaan regresi
6. Lakukan prediksi atau peramalan terhadap variabel (x) atau (y)