

Nama : Apriliana Dwi Cahyaningsih
NPM : 213031002
Kelas : B

UAS EKOMETRIKA 2024.

1). Pada Saat melakukan Analisa regresi linear berganda maka perlu dipenuhi beberapa asumsi, misalnya asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

a) Uji normalitas

→ pada uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji one sample kolmogorov Smirnov yaitu dengan ketentuan apabila nilai signifikansi diatas 5% atau 0,05 maka data memiliki distribusi normal. Sedangkan jika hasil uji one sample kolmogorov Smirnov menghasilkan nilai signifikan dibawah 5% atau 0,05 maka data tidak memiliki distribusi normal.

b). Uji Multikolinearitas

→ Menurut Ghazali (2016) pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independent atau variabel bebas.

Untuk menemukan terdapat atau tidaknya multikolinearitas pada model regresi dapat diketahui dengan (dari nilai toleransi dan nilai Variance Inflation factor (VIF).

c). Uji Heteroskedastisitas

→ Uji ini bertujuan untuk melakukan uji apakah pada sebuah model regresi terjadi ketidakhomogenan varian dari residual dalam satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model regresi berganda yaitu dengan melihat grafik Scatterplot atau dari prediksi variabel terikat yaitu SPRESID dengan residual error yaitu ZPRED.

2) → Ketidakevalidan atau ketidaknormalan terjadi karena kesalahan umum yang sering ditemukan dalam memahami konsep statistika, kesalahan prosedur yang meliputi kesalahan transformasi data dan juga pengujian data, kesalahan komputasi dan juga kesalahan dalam pengambilan sampel sehingga menyebabkan munculnya data pencilan yang menyebabkan data tidak berdistribusi secara normal. Ialah ketidakmampuan sistem pengukuran untuk membedakan data. Ialah adanya kesalahan dalam asumsi normalitas pada data yang digunakan.

→ Metode untuk mendeteksi ketidaknormalan.

1). Melakukan Transformasi data

→ mengubah skala data dengan fungsi matematika tertentu agar distribusinya lebih mendekati normal.

2). Menggunakan Metode nonparametrik

→ metode analisis data yang tidak bergantung pada asumsi distribusi normal

3). Menambah jumlah sampel data

→ Dengan mengambil data tambahan yang representatif dari populasi.

3). Regresi Linear Sederhana

→ Suatu model untuk menguji pengaruh Variabel Independent terhadap Variabel dependent, dimana peubah bebasnya hanya satu peubah atau bisa dikatakan Regresi linear menguji hubungan antara satu prediktor dan suatu hasil sedangkan regresi berganda menyelidiki bagaimana beberapa prediktor mempengaruhi hasil tersebut

→ Tahapan

1). Menentukan tujuan dari analisis regresi sederhana

2). Mengidentifikasi Variabel predictor dan Variabel response

3). Melakukan pengumpulan data dalam bentuk tabel.

4). Menghitung $\sum x^2$, $\sum xy$ dan total dari masing-masingnya.

5). Menghitung a dan b menggunakan rumus yang ditentukan

6). Membuat model persamaan garis regresi

7). Melakukan prediksi terhadap Variabel predictor atau response

8). Uji Signifikasi menggunakan Uji-T dan menentukan taraf signifikansi

No. _____

Date : _____

Contoh.

→ Regresi Linear Sederhana.

Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT A

→ Regresi Linear berganda

Pengaruh lingkungan kerja dan motivasi kerja terhadap kepuasan kerja karyawan PT B.