

Nama : Dhalifa Ilmi

NPM : 2113031070

Kelas : B2021

* Jawab:

- 1.) Asumsi klasik dalam regresi linear merupakan serangkaian persyaratan statistik yang harus dipenuhi agar model regresi yang dihasilkan valid dan dapat dipercaya. Manfaat dari pemenuhan asumsi klasik adalah:
- memperoleh estimasi yang tepat dan tidak bias $\rightarrow$ memastikan koefisien regresi yang diperoleh tidak bias dan mencerminkan hubungan sebenarnya antar variabel independen dependen.
 - meningkatkan Efisiensi Statistik $\rightarrow$ meminimalkan kesalahan standar estimasi, sehingga meningkatkan presisi dan keandalan hasil analisis.
 - mendapatkan kesimpulan yg valid $\rightarrow$ memastikan bahwa kesimpulan yang ditarik dari analisis regresi benar-benar mencerminkan kondisi populasi.
 - memudahkan interpretasi model $\rightarrow$ membantu dalam memahami hubungan antar variabel secara lebih jelas dan mudah diinterpretasikan.
 - memenuhi Syarat Penggunaan teknik Statistik Lanjutan $\rightarrow$ Beberapa teknik Statistik Lanjutan memerlukan terpenuhinya asumsi klasik sebagai Prasyarat.

* Cara pengujian asumsi klasik sebagai berikut:

- 1.) Uji Normalitas : digunakan untuk mengetahui distribusi residu model regresi mengikuti distribusi normal. Uji yg digunakan Uji Kolmogorov-Smirnov, Uji Shapiro-Wilk, dan Uji Jarque-Bera.
 - 2.) Uji Multikolinearitas : untuk mendeteksi adanya korelasi yg tinggi antar variabel independen. Uji yg digunakan Uji VIF dan Uji Toleransi.
 - 3.) Uji Heteroskedastisitas : untuk mengetahui apakah varian residu model regresi homogen atau tidak. Uji yg digunakan Uji Breusch-Pagan dan Uji White.
 - 4.) Uji Autokorelasi : untuk mendeteksi adanya ketergantungan antar observasi dalam data time series. Uji yg digunakan Uji Durbin-Watson, Uji Breusch-Godfrey.
- 2.) Berdasarkan dari berbagai kajian literatur banyaknya kesalahan disebabkan adanya kesalahan dalam mengelola data secara keseluruhan dan kurangnya peneliti dalam memahami konsep statistik contohnya kesalahan dalam mengambil sampel hingga munculnya data pencilan yg menyebabkan tidak berdistribusi secara normal. Metode untuk mendeteksi = Uji Wilcoxon Signed rank test (Uji Parametrik) Mann-Whitney dengan signifikansi 5%.

3.) Regresi Linear Sederhana adalah metode statistik yg digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel dependen dan independen dan perbedaannya dengan Regresi Linear berganda utamanya terletak pada jumlah variabel. Regresi Linear Sederhana hanya satu variabel independen dan Regresi Linear berganda memiliki dua atau lebih variabel independen.

* Tahapan pengolahan data Regresi sebagai berikut :

- Pengumpulan data
- eksplorasi data
- Pre-pemrosesan data
- pemilihan model
- pelatihan model
- evaluasi model
- interpretasi dan validasi

* contoh Regresi Linear Sederhana

"Analisis Pengaruh tambak udang terhadap perekonomian warga di desa banding kec. Rajabasa Lampung Selatan."

* contoh Regresi berganda

"pengaruh gopay, Shopeepay, OVO terhadap Peningkatan ekonomi di wilayah Lampung Selatan."