


Pengujian Persyaratan Analisis

SHIRLEY MELITA, S.PSI, M.PSI



Dlm rangka menentukan uji statistik mana yg perlu digunakan, apakah menggunakan uji statistik parametrik atau nonparametrik, perlu dilakukan *uji persyaratan analisis* atau *uji pelanggaran klasik*.

Uji statistika parametrik, dilakukan dgn syarat :

- Pengambilan sampel random
- Data berdistribusi normal
- Varians homogen
- Umumnya data bersifat interval & rasio

Uji statistika nonparametrik, dilakukan dgn syarat :

- Data tidak mengikuti distribusi tertentu
- Varians tidak perlu homogen
- Umumnya data berjenis nominal atau ordinal




Uji persyaratan analisis atau uji pelanggaran klasik yg biasa dilakukan adalah :

- Uji normalitas
- Uji homogenitas
- Uji kelinearan regresi
- Uji kolinearitas / multikolinearitas

UJI NORMALITAS

Pengujian normalitas dilakukan utk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Uji normalitas dpt dilakukan dgn bbrp cara, seperti :

- ❑ **Menafsirkan grafik ogive** : jika grafik ogive lurus atau hampir lurus, maka distribusi data ditafsirkan normal. Jika grafik ogive tidak lurus, maka data ditafsirkan tidak berdistribusi normal.
- ❑ **Dgn menghitung tingkat kemencengan / skewness**. Jika $-2 < TK < 2$, maka data ditafsirkan berdistribusi normal. Diluar ini, data ditafsirkan tidak berdistribusi normal.

- 
- Uji normalitas dgn grafik ogive atau menghitung koefisien skewness hanya berlaku utk statistik deskriptif / deduktif.
 - Jika kita ingin menentukan normalitas data statistik induktif, hrs dilakukan dgn pengujian Liliefors, Kolmogorov-Smirnov, atau Chi-Kuadrat.

UJI HOMOGENITAS

- Pengujian homogenitas dilakukan dlm rangka menguji kesamaan varians setiap kelompok data.
- Persyaratan uji homogenitas diperlukan utk melakukan analisis inferensial dlm uji komparasi.
- Uji homogenitas dpt dilakukan dgn bbrp teknik uji, diantaranya yaitu : uji F (Fisher) atau uji Bartlett.

UJI KELINEARAN REGRESI

- Analisis regresi mempelajari bagaimana saling hubungan antar variabel.
- Regresi linear adalah regresi yg variabel bebasnya paling banyak satu.
- Persyaratan uji kelinearan diperlukan utk melakukan analisis inferensial dlm uji asosiasi.

UJI KOLINEARITAS / MULTIKOLINEARITAS

- Suatu regresi yg melibatkan lebih dari satu variabel bebas disebut regresi ganda (*multiple regression*).
- Pengujian kolinearitas / multikolinearitas dilakukan utk menguji apakah dlm model ganda ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas.
- Dlm analisis regresi yg baik, disyaratkan tidak tjd kolinearitas/multikolinearitas di antara variabel bebasnya.
- Dpt dilakukan dgn mencari nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) atau nilai Tol (*Tolerance*).