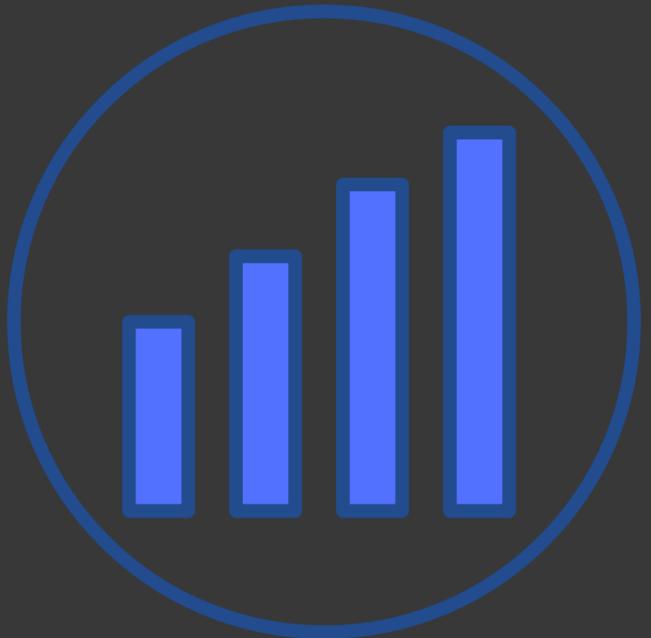


BAB 9

Analasis

Korelasi



Maulana Zulfikar Aziz

KORELASI PRODUCT MOMEN

KPM merupakan alat uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif dua variabel bila datanya berskala interval atau rasio

Syarat untuk dapat menggunakan KPM :

- Sampel diambil dengan teknik random
- Data yang akan diuji harus homogen
- Data yang akan diuji harus berdistribusi normal
- Data yang akan diuji bersifat linier
- Variabel Independen dan Dependeb harus berada pada skala interval atau rasio

Fungsi KPM adalah untuk menguji kemampuan generalisasi (signifikansi) hasil penelitian

KORELASI TATA JENJANG

Pada teknik korelasi tata jenjang besar kecilnya korelasi antara variabel yang sedang diselidiki korelasionalnya, dihitung berdasarkan perbedaan urutan kedudukan skor pasangan dari tiap subjek



Skor tiap subjek diubah dahulu menjadi urutan kedudukan dalam kelompoknya pada kedua variabel yang akan dikorelasikan

Persyaratan teknik ini :

- **Kedua variabel yang akan dikorelasikan merupakan skala atau data ordinal**
- **Subjek yang dijadikan sampel penelitian lebih dari 9 dan kurang dari 30**
- **Besarnya angka indeks korelasi berkisar antara -1,00 sampai dengan 1,00**

UJI ASUMSI UNTUK KORELASI

Uji asumsi digunakan untuk mengetahui pola dan kelinearitasan suatu data, ada 2 jenis uji asumsi yang harus dipenuhi oleh data pada uji korelasi yaitu :

A.Uji Normalitas

Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal maka digunakan uji statistik parametrik, sebaliknya digunakan uji statistik non parametrik. Metode yang digunakan secara SPSS :

Metode Kolmogorov-Smirnov

Prinsip kerjanya adalah membandingkan frekuensi kumulatif distribusi teoritik dengan empirik. Langkah² :

- **Membuat hipotesis dalam bentuk kalimat (H_0 dan H_a)**
- **Menentukan risiko taraf kesalahan**
- **Kaidah Pengujian**

Probabilitas (sig) > 0,05 : H_0 diterima

Probabilitas (sig) < 0,05 : H_0 ditolak

B.Uji Linearitas

Uji Linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah antara variabel dependen dan independen mempunyai hubungan linier atau menunjuk pada suatu garis sejajar. Langkah - Langkah :

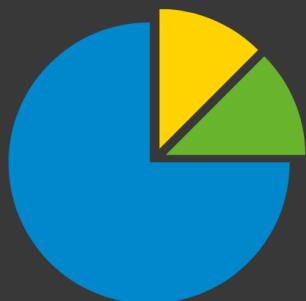
1. Membuat Hipotesis dalam bentuk kalimat
 H_0 : data kelompok A dengan data kelompok B non linier

H_a : data kelompok A dengan data kelompok B linier

2. Menentukan risiko taraf kesalahan
3. Kaidah pengujian

Probabilitas (sig) > 0,05 : H_0 diterima

Probabilitas (sig) < 0,05 : H_0 ditolak



PERHITUNGAN KORELASI PRODUCT MOMENT DAN TATA JENJANG

Simbol : koefisien korelasi utk populasi ($P = \rho$)

Rumus:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Menghitung Korelasi Product Moment

Rumus Pengujian Signifikansi Koefisien Korelasi Product Moment

Tabel Koefisien Korelasi

| Interval koefisien | Tingkat hubungan |
|--------------------|------------------|
| 0,00 – 0,199 | Sangat rendah |
| 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 0,40 – 0,599 | Sedang |
| 0,60 – 0,799 | Kuat |
| 0,80 – 1,000 | Sangat Kuat |

2. Menghitung Korelasi Tata Jenjang

Data ordinal, distribusi tidak mengikuti kurve normal

Rumus:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum b_i^2}{n(n^2-1)}$$

Pengujian signifikansinya adalah sebagai berikut:

$\rho_{\text{hit}} > \rho_{\text{tab}}$: H_0 ditolak

$\rho_{\text{hit}} < \rho_{\text{tab}}$: H_0 diterima

