

Nama : Rahma Dwi Girhela

Kelas : 24113031038

No. _____

Date : _____

Latihan Kasus Statistika Ekonomi

Pertemuan Ke-5

1. Rumusan Hipotesis

→ Simultan (uji F)

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0 \rightarrow X_1$ (Motivasi belajar) dan X_2 (lingkungan keluarga) tidak berpengaruh secara simultan terhadap Y (nilai statistika ekonomi).

H_1 : minimal satu $\beta_i \neq 0 \rightarrow X_1$ (motivasi belajar) dan X_2 (lingkungan keluarga) berpengaruh secara simultan terhadap Y (nilai statistika ekonomi).

→ Parsial (uji T)

$H_0 : \beta_1 = 0$ (tidak berpengaruh parsial) dan $H_1 : \beta_1 \neq 0$ (berpengaruh parsial) untuk X_1 (motivasi belajar)

untuk X_2 (lingkungan keluarga)

$\rightarrow H_0 : X_1$ tidak berpengaruh terhadap Y

$\rightarrow H_0 : X_2$ tidak berpengaruh terhadap Y

$H_1 : X_1$ berpengaruh terhadap Y

$H_1 : X_2$ berpengaruh terhadap Y

2. Uji pengaruh simultan (uji F)

→ F hitung = 9,50

→ Sig : 0,001

→ α : 0,05

Karena sig (0,001) yang dimana $< 0,05$, maka H_0 ditolak

3. Uji pengaruh perhal (uji T)

→ X_1 (Motivasi Belajar)

T hitung = 2,80

Sig : 0,008

Karena sig (0,008) yang di mana $< 0,05$, maka H_0 ditolak

→ X_2 (lingkungan keluarga)

T hitung = 2,10

Sig : 0,042

Karena sig (0,042) yang di mana $< 0,05$, maka H_0 ditolak

4. Interpretasi koefisien determinasi (R^2)

$R^2 = 0,34$

→ Sebesar 34% Variasi nilai statistika ekonomi dapat dijelaskan oleh motivasi belajar & lingkungan keluarga.

→ Sisanya sebesar 66% dipengaruhi oleh faktor lain diluar model (misalnya Metode belajar, kecerdasan, lingkungan kampus, dll).

5. Kesimpulan akhir

- ↳ Secara simultan, Motivasi belajar & lingkungan keluarga berpengaruh signifikan
- ↳ Secara parsial, kedua variabel (X_1 dan X_2) masing-masing juga berpengaruh signifikan
- ↳ Model regresi memiliki kemampuan penjelasan sedang ($R^2 = 34\%$)
- ↳ Koefisien regresi :

misal $X_1 = 0,5 \rightarrow$ pengaruh lebih kuat dibandingkan X_2
 $X_2 = 0,3$

(Faint handwritten notes and calculations, including regression equations and statistical values)