

NAMA : Esa Azalia Zahra

NPM : 2113031084

Kelas : 2024 C

Mata kuliah : Statistik Ekonomi

### 1. Persamaan regresi

Berdasarkan tabel coefficients, persamaan regresi adalah :

$$Y = 40 + 0,5x_1 + 0,3x_2$$

Artinya, jika motivasi belajar meningkat 1 satuan, maka nilai statistik ekonomi meningkat 0,5 satuan.

Jika lingkungan keluarga meningkat 1 satuan, maka nilai statistik ekonomi meningkat 0,3 satuan.

### 2. Uji pengaruh simultan (uji F)

Diketahui : F hitung = 9,50

$$\text{sig} = 0,001$$

$$\alpha = 0,05$$

karena  $0,001 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

Artinya motivasi belajar dan lingkungan keluarga secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai statistik ekonomi.

### 3. uji pengaruh parsial (uji t)

a. Motivasi Belajar ( $x_1$ )

$$t \text{ hitung} = 2,800$$

$$\text{sig} = 0,008$$

karena  $0,008 < 0,05$

maka motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap nilai statistik ekonomi.

b. lingkungan keluarga ( $x_2$ )

$$t \text{ hitung} = 2,100$$

$$\text{sig} = 0,042$$

karena  $0,042 < 0,05$

maka lingkungan keluarga berpengaruh signifikan terhadap nilai statistik ekonomi.

### 4. Interpretasi Nilai $R^2$

Nilai  $R^2 = 0,340$  berarti sebesar 34% variasi nilai statistik ekonomi dapat dijelaskan oleh motivasi belajar dan lingkungan keluarga, sedangkan 66% sisanya di pengaruhi faktor lain diluar penelitian.

5. Berdasarkan hasil penelitian, motivasi belajar dan lingkungan keluarga secara simultan maupun parsial berpengaruh signifikan terhadap nilai Statistik Ekonomi mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi belajar dan semakin baik lingkungan keluarga, maka nilai Statistik Ekonomi mahasiswa cenderung meningkat.