

Nama : Nadiya Alifa Firdaus

NPM : 2413031066

Mata Kuliah : Statistik Ekonomi

Diketahui:

Peneliti ingin mengetahui pengaruh:

X_1 = Motivasi Belajar

X_2 = Lingkungan Keluarga

terhadap Y = Nilai Statistik Ekonomi

Jumlah responden (n) = 40 mahasiswa

Taraf signifikansi (α) = 5% = 0,05

Output SPSS:

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error
0,583	0,340	0,305	6,214

ANOVA

Sumber Variasi	JK (SS)	df	MK (MS)	F	Sig
Regresi	732,40	2	366,20	9,500	0,001
Residual	1427,60	37	38,59		
Total	2160,00	39			

Coefficients

Variabel	B	Std. Error	t	Sig
Konstanta	40,000	8,200	4,878	0,000
Motivasi (X_1)	0,500	0,179	2,800	0,008
Lingkungan (X_2)	0,300	0,143	2,100	0,042

1. Persamaan Regresinya

Rumus: $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$

$a = \text{konstanta} = 40,000$

$b_1 = \text{koefisien regresi Motivasi Belajar} = 0,500$

$b_2 = \text{koefisien regresi Lingkungan Keluarga} = 0,300$

Sehingga Persamaan Regresinya adalah $Y = 40 + 0,5X_1 + 0,3X_2$

Interpretasinya:

- a) Apabila nilai **Motivasi Belajar** dan **Lingkungan Keluarga** dianggap bernilai 0, maka **Nilai Statistik Ekonomi** diperkirakan sebesar **40**.
- b) Setiap peningkatan **1 poin** pada **Motivasi Belajar** diprediksi akan menaikkan **Nilai Statistik Ekonomi** sebesar **0,5 poin**, dengan asumsi variabel lainnya tetap atau tidak berubah.
- c) Setiap kenaikan **1 poin** pada **Lingkungan Keluarga** diperkirakan dapat meningkatkan **Nilai Statistik Ekonomi** sebesar **0,3 poin**, dengan asumsi variabel lain berada dalam kondisi konstan.

2. Uji Pengaruh Simultan (Uji F)

F hitung = 9,500

Sig. = 0,001

$\alpha = 0,05$

Kriterianya Jika Sig. < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (berpengaruh secara simultan) dan Jika Sig. > 0,05 maka H_0 diterima

Berdasarkan tabel ANOVA didapatkan Nilai Sig. sebesar **0,001 < 0,05**, maka **H_0 ditolak**. Sehingga, Motivasi Belajar (X_1) dan Lingkungan Keluarga (X_2) secara simultan (bersama-sama) berpengaruh signifikan terhadap Nilai Statistik Ekonomi (Y).

3. Uji Pengaruh Parsial (Uji t)

Kriterianya Jika Sig. < 0,05 maka Berpengaruh signifikan

Jika Sig. > 0,05 maka Tidak berpengaruh signifikan

Variabel Independen	t Hitung	Nilai Sig.	Kriteria	Status Pengaruh
Motivasi Belajar (X_1)	2,800	0,008	Sig. < 0,05	Berpengaruh positif dan signifikan
Lingkungan Keluarga (X_2)	2,100	0,042	Sig. < 0,05	Berpengaruh positif dan signifikan

Secara parsial, Motivasi Belajar dan Lingkungan Keluarga sama-sama memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Nilai Statistik Ekonomi.

4. Interpretasi Nilai R^2

Diketahui $R^2 = 0,340$

Perhitungan $0,340 \times 100\% = 34\%$

Interpretasi Nilai R^2 sebesar 34% menunjukkan bahwa Motivasi Belajar dan Lingkungan Keluarga mampu menjelaskan 34% variasi Nilai Statistik Ekonomi. Sementara itu, 66% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti kemampuan akademik, metode pembelajaran, disiplin belajar, dan faktor lainnya.

5. Kesimpulan Penelitian

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, diperoleh persamaan regresi:

$$Y = 40 + 0,5X_1 + 0,3X_2$$

Persamaan regresi tersebut mengindikasikan bahwa setiap kenaikan **1 satuan Motivasi Belajar (X_1)** akan meningkatkan **Nilai Statistik Ekonomi (Y)** sebesar **0,5 satuan**. Sementara itu, setiap peningkatan **1 satuan Lingkungan Keluarga (X_2)** diperkirakan akan menaikkan **Nilai Statistik Ekonomi (Y)** sebesar **0,3 satuan**, dengan asumsi variabel lain tetap atau tidak mengalami perubahan.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa **Motivasi Belajar** dan **Lingkungan Keluarga** memiliki pengaruh positif serta signifikan terhadap **Nilai Statistik Ekonomi mahasiswa**, baik secara simultan maupun secara parsial. Selain itu, nilai **koefisien determinasi (R^2) sebesar 34%** menunjukkan bahwa kedua variabel independen tersebut mampu menjelaskan **34%** variasi pada Nilai Statistik Ekonomi. Adapun **66%** sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model penelitian.