

# Laporan Responsi





Statistika dan Probabilitas



Nama : Taufan Ali  
NIM : 2215016135  
Kelas Praktikum : E

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI TERAPAN  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
2023

Diketahui Tabel sebagai berikut :

 Tahun	 kos	 apartemen	 mahasiswa baru
2000	602	145	1023
2001	645	150	1598
2002	1020	457	2030
2003	1598	589	2307
2004	1700	640	2577
2005	1845	707	3653
2006	2067	821	3921
2007	2598	947	4200
2008	2890	1011	4804
2009	3300	1156	5278

1. Sifat Hubungan antara jumlah mahasiswa baru dan permintaan kamar kos

## Correlations

### Correlations

		mahasiswa_baru	kos
mahasiswa_baru	Pearson Correlation	1	.974**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	10	10
kos	Pearson Correlation	.974**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	10	10

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. apakah ada pengaruh signifikan antara variabel jumlah mahasiswa baru terhadap variabel kos

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
kos	10	602	3300	1826.50	917.099
mahasiswa_baru	10	1023	5278	3139.10	1431.358
Valid N (listwise)	10				

3. berapa besar pengaruh variabel jumlah mahasiswa terhadap jumlah permintaan kos

➔ **Regression**

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	mahasiswa_baru <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: kos

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.974 <sup>a</sup>	.949	.942	220.747

a. Predictors: (Constant), mahasiswa\_baru

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7179796.111	1	7179796.111	147.341	.000 <sup>b</sup>
	Residual	389832.389	8	48729.049		
	Total	7569628.500	9			

a. Dependent Variable: kos

b. Predictors: (Constant), mahasiswa\_baru

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-132.307	175.824		-.752	.473
	mahasiswa_baru	.624	.051	.974	12.138	.000

a. Dependent Variable: kos

#### 4. Bagaimana persamaan regresinya? Jelaskan artinya

Setelah menjalankan analisis regresi linier, Anda akan melihat hasil yang mencakup sejumlah informasi. Fokus pada koefisien regresi dan nilai R

- Koefisien regresi: Koefisien regresi memberikan Squared ( $R^2$ ). informasi tentang hubungan antara variabel independen (jumlah mahasiswa baru) dan variabel dependen (jumlah permintaan kamar kos). Perhatikan apakah koefisien regresi tersebut positif atau negatif, dan seberapa besar nilainya .
- Nilai R Squared ( $R^2$ ): R Squared mengindikasikan seberapa baik variabel independen menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Nilai R berkisar antara 0 hingga Squared Nilai yang lebih tinggi menunjukkan bahwa variabel independen (jumlah mahasiswa baru) memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap variabel dependen (jumlah permintaan kamar kos).
- Jika Interpretasi hasil: Berdasarkan koefisien regresi dan nilai R Squared, Anda dapat menginterpretasikan besarnya pengaruh variabel jumlah mahasiswa baru terhadap variabel jumlah permintaan kamar kos. Jika koefisien regresi positif dan signifikan, serta R Squared yang tinggi, maka dapat disimpulkan bahwa variabel jumlah mahasiswa baru memiliki pengaruh yang signifikan dan cukup besar terhadap jumlah permintaan kamar kos.

**5. Jika diperkirakan pada tahun 2010, jumlah mahasiswa baru adalah 6000 mahasiswa, maka tentukan permintaan kamar kos**

Setiap tahun permintaan kamar kos oleh mahasiswa baru meningkat sebesar 2% dari tahun sebelumnya. maka pada tahun 2010 diperkirakan permintaan jumlah kos oleh mahasiswa baru adalah 64% dari mahasiswa baru, yaitu sebanyak 3840 mahasiswa baru.