

## BAB IV ANALISIS DATA

### A. Deskripsi Data

Pada bab ini disajikan hasil penelitian serta pembahasannya. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh antara *adversity quotient* dan minat belajar terhadap prestasi belajar matematika pada siswa kelas VIII A di SMP Muhammadiyah 3 Waru.

Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Mei 2017 di SMP Muhammadiyah 3 Waru. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yakni menggunakan random sampling dengan pertimbangan bahwa semua siswa kelas VIII memiliki kemampuan yang sama sehingga terpilih satu kelas VIII A sebagai sampel. Pengambilan data dilaksanakan selama dua hari. Hari pertama peneliti memberikan angket *adversity quotient* kepada siswa. Untuk hari kedua peneliti memberikan soal tes berupa uraian yang memuat materi bangun ruang kubus dan balok serta angket minat belajar.

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kuantitatif deskriptif. Pengolahan data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel 2013* dan *SPSS versi 22 for windows*. Adapun data yang diperoleh dari hasil penelitian sebagai berikut:

1. Data *adversity quotient* diperoleh dari angket yang diberikan peneliti kepada siswa. Angket AQ terdapat pada Lampiran 1, menggunakan metode penskalaan model likert. Prosedur penilaiannya dibedakan menjadi *favourable* dan *unfavourable*. Adapun cara penilaian angket AQ dapat dilihat pada Tabel 3.5. Sehingga didapat nilai akhir dari AQ terdapat pada Lampiran 7. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS diperoleh *Descriptive Statistics* dari data skor AQ yang disajikan pada Tabel 4.1

**Tabel 4.1 Deskripsi Skor AQ**  
**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
AQ	24	71.00	96.00	84.0417	7.45117
Valid N (listwise)	24				

Pada Tabel 4.1 diperoleh bahwa hasil dari angket AQ yang diikuti oleh 24 siswa, didapatkan nilai minimum dan nilai maksimum yaitu 71 dan 96 kemudian didapatkan rata-rata (*mean*) adalah 84,0417 dengan simpangan baku (*standart deviation*) adalah 7,45117.

2. Data minat belajar diperoleh dari angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan seputar minat belajar siswa terhadap matematika yang menggunakan distribusi respon sebagai dasar penentuan nilai skalanya. Angket minat terdapat pada Lampiran 3. Adapun cara penilaian angket minat belajar dapat dilihat pada Tabel 3.6. Sehingga didapat nilai dari minat belajar terdapat pada Lampiran 7. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS diperoleh *Descriptive Statistics* dari data skor minat belajar yang disajikan pada Tabel 4.2

**Tabel 4.2 Deskripsi Skor Minat Belajar**  
**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Minat Belajar	24	61.00	86.00	76.5417	7.31276
Valid N (listwise)	24				

Pada Tabel 4.2 diperoleh bahwa hasil skor angket minat belajar yang diikuti oleh 24 siswa dimana nilai minimum dan maksimum yang diperoleh adalah 61 dan 86 kemudian didapatkan rata-rata (*mean*) adalah 76,5417 dengan simpangan baku (*standart deviation*) adalah 7,31276.

3. Prestasi belajar matematika diperoleh dari soal tes yang diberikan oleh peneliti kepada siswa. Soal tes terdapat pada Lampiran 4 yang mana terdiri dari 5 butir soal berupa *essay*. Adapun cara pemberian skor soal tes prestasi belajar matematika dapat dilihat pada Tabel 3.7. Sehingga didapat nilai dari prestasi belajar matematika terdapat pada Lampiran 7. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS diperoleh *Descriptive Statistics* dari data skor prestasi belajar matematika yang disajikan pada Tabel 4.3

**Tabel 4.3 Deskripsi Skor Prestasi Belajar Matematika**  
**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Prestasi Belajar	24	62.07	94.83	82.0421	9.36133
Valid N (listwise)	24				

Pada Tabel 4.3 diperoleh bahwa hasil skor soal tes prestasi belajar yang diikuti oleh 24 siswa dengan nilai minimum dan maksimum yang diperoleh adalah 62,07 dan 94,83 kemudian didapatkan rata-rata (*mean*) adalah 82,0421 dengan simpangan baku (*standart deviation*) adalah 9,36133.

## B. Hasil Analisis Data

### 1. Uji Instrumen

#### a. Validitas Instrumen

Uji validitas diperlukan untuk mengetahui seberapa tepat sebuah instrumen pada suatu penelitian. Pada penelitian ini, diperlukan adanya uji validitas terhadap soal tes prestasi belajar matematika. Pada Tabel 4.4 merupakan hasil uji validitas tiap butir pada soal tes prestasi belajar matematika. Soal tes diuji validitas dan reliabilitas menggunakan bantuan SPSS menghasilkan output yang disajikan dalam Tabel 4.4

**Tabel 4.4 Validitas Butir Soal Prestasi Belajar  
Correlations**

		Butir1	Butir2	Butir3	Butir4	Butir5	Total
Butir1	Pearson Correlation	1	.225	.459*	.462*	.464*	.611**
	Sig. (2-tailed)		.291	.024	.023	.023	.002
	N	24	24	24	24	24	24
Butir2	Pearson Correlation	.225	1	.220	.641**	.647**	.762**
	Sig. (2-tailed)	.291		.302	.001	.001	.000
	N	24	24	24	24	24	24
Butir3	Pearson Correlation	.459*	.220	1	.459*	.391	.661**
	Sig. (2-tailed)	.024	.302		.024	.059	.000
	N	24	24	24	24	24	24
Butir4	Pearson Correlation	.462*	.641**	.459*	1	.568**	.898**
	Sig. (2-tailed)	.023	.001	.024		.004	.000
	N	24	24	24	24	24	24
Butir5	Pearson Correlation	.464*	.647**	.391	.568**	1	.771**
	Sig. (2-tailed)	.023	.001	.059	.004		.000
	N	24	24	24	24	24	24
Total	Pearson Correlation	.611**	.762**	.661**	.898**	.771**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.000	.000	.000	
	N	24	24	24	24	24	24

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

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

Tingkat interpretasi koefisien korelasi telah diterangkan pada Tabel 3.2, maka kriteria validitas untuk item soal 1-5 sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Kriteria Validitas Butir Soal**

Nomor Soal	Koefisien Korelasi	Keterangan
1	0,611	Tinggi
2	0,762	Tinggi
3	0,661	Tinggi
4	0,898	Sangat Tinggi
5	0,771	Tinggi

b. Reliabilitas Instrumen

Kemudian untuk menguji reliabilitas dengan menggunakan bantuan SPSS diperoleh *Reliability Statistics* dari data hasil uji coba instrumen disajikan dalam Tabel 4.6

**Tabel 4.6 Reliabilitas Butir Soal  
Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.767	5

Berdasarkan Tabel 4.6 diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,767. Hal ini menunjukkan nilai reliabilitas pada instrumen prestasi belajar matematika terletak pada  $0,60 < 0,767 \leq 0,80$  yang menandakan bahwa reliabilitas ini memiliki kriteria tinggi.

Dari hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas, maka soal tes prestasi belajar matematika dapat digunakan sebagai instrumen pengumpulan data.

2. Analisis Data

a. Uji Normalitas dan Linearitas Variabel

1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas dengan menggunakan bantuan SPSS diperoleh *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dari data hasil uji coba instrumen disajikan dalam Tabel 4.7

**Tabel 4.7 Uji Normalitas  
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		AQ	Mnat Belajar	Prestasi Belajar
N		24	24	24
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	84.0417	76.5417	82.0421
	Std. Deviation	7.45117	7.31276	9.36133
Most Extreme Differences	Absolute	.122	.145	.167
	Positive	.119	.112	.118
	Negative	-.122-	-.145-	-.167-
Kolmogorov-Smirnov Z		.598	.709	.819
Asymp. Sig. (2-tailed)		.867	.696	.514

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan Tabel 4.7 diperoleh nilai signifikan dari AQ sebesar  $0,867 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa nilai AQ berdistribusi normal. Nilai signifikan dari minat belajar diperoleh sebesar  $0,696 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa nilai minat belajar berdistribusi normal. Nilai signifikan dari prestasi belajar matematika diperoleh sebesar  $0,514 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan nilai dari prestasi belajar matematika berdistribusi normal.

## 2) Uji Linearitas

Pengujian linearitas dengan menggunakan bantuan SPSS diperoleh *Anova Table* pada Tabel 4.8 di bawah ini:

**Tabel 4.8 Uji Linearitas AQ dan Prestasi Belajar Matematika  
ANOVA Table**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Prestasi Belajar * AQ	Between	(Combined)	1655.714	16	103.482	2.013	.177
	Groups	Linearity	625.748	1	625.748	12.171	.010
		Deviation from Linearity	1029.967	15	68.664	1.336	.364
	Within Groups			359.878	7	51.411	
Total			2015.592	23			

Dari Tabel 4.8 terlihat bahwa antara nilai AQ dengan nilai prestasi belajar memiliki nilai signifikan  $0,364 > 0,05$ , sehingga dapat dikatakan bahwa antara nilai AQ dan nilai prestasi belajar matematika terdapat

hubungan yang signifikan. Hal tersebut merupakan salah satu syarat agar dapat dilakukan prediksi atas variabel terikat diwaktu yang akan datang.

**Tabel 4.9 Uji Linearitas Minat Belajar dan Prestasi Belajar Matematika ANOVA Table**

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Prestasi Belajar * Minat Belajar	Between Groups	(Combined)	1632.337	14	116.595	2.738	.066
		Linearity	17.634	1	17.634	.414	.536
		Deviation from Linearity	1614.703	13	124.208	2.917	.057
	Within Groups		383.256	9	42.584		
Total			2015.592	23			

Dari Tabel 4.9 terlihat bahwa antara nilai minat belajar dengan nilai prestasi belajar memiliki nilai signifikan  $0,057 > 0,05$ , sehingga dapat dikatakan bahwa antara nilai minat belajar dan nilai prestasi belajar matematika terdapat hubungan yang signifikan. Hal tersebut merupakan salah satu syarat agar dapat dilakukan prediksi atas variabel terikat diwaktu yang akan datang.

Berdasarkan pengujian normalitas dan linearitas variabel menggunakan bantuan SPSS terbukti bahwa ketiga variabel berdistribusi normal dan linear, sehingga peneliti dapat mengolah data menggunakan analisis regresi linear.

**b. Analisis Regresi Linear Sederhana**

1) Analisis Regresi Linear Sederhana *Adversity Quotient* dengan Prestasi Belajar Matematika

a) Menghitung Nilai  $a_1$  dan  $b_1$  untuk Menentukan Persamaan Regresi Linear Sederhana

**Tabel 4.10 Persamaan Regresi AQ dan Prestasi Belajar Matematika Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	23.211	18.763		1.237	.229
	AQ	.700	.222	.557	3.147	.005

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar

Selain menggunakan SPSS untuk memperoleh nilai  $a_1$  dan  $b_1$  dapat digunakan rumus berikut:

$$\begin{aligned}
 a_1 &= \frac{(\sum y)(\sum x_1^2) - (\sum x_1)(\sum x_1 y)}{n(\sum x_1^2) - (\sum x_1)^2} \\
 &= 23,211 \text{ (Lampiran 9)} \\
 b_1 &= \frac{n(\sum x_1 y) - (\sum x_1)(\sum y)}{n(\sum x_1^2) - (\sum x_1)^2} \\
 &= 0,700 \text{ (Lampiran 9)}
 \end{aligned}$$

Sehingga, didapat persamaan regresi linear:

$$\hat{Y} = 23,211 + 0,700 X_1$$

Dengan:

- i.  $\hat{Y}$  : Nilai prediksi prestasi belajar matematika
- ii.  $X_1$  : Nilai AQ
- iii.  $a_1$  : 23,211 merupakan konstanta yang menyatakan nilai prestasi belajar matematika. Jika tidak ada nilai *adversity quotient* maka prestasi belajar matematika bernilai 23,211
- iv.  $b_1$  : 0,700 menyatakan koefisien regresi. Untuk setiap penambahan 1 *adversity quotient* akan meningkatkan prestasi belajar matematika sebesar 0,700

#### b) Uji Signifikansi Koefisien Regresi Sederhana

Dalam pengujian ini membutuhkan *standard error* dari koefisien regresi yang dapat dihitung melalui perhitungan *variance* menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 \sigma^2 &= \frac{n \sum y^2 - (\sum y)^2 - \frac{(n \sum x_1 y - \sum x_1 \sum y)^2}{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2}}{(n - 2)\{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\}} \\
 &= 0,049 \text{ (Lampiran 9)} \\
 \sigma &= \sqrt{0,049} \\
 &= 0,222
 \end{aligned}$$

Untuk menghitung nilai t koefisien regresi  $b$  menggunakan rumus:

$$t = \frac{(b-\beta)}{\sigma}$$

$$t = \frac{0,700-0}{0,222}$$

$$= 3,147$$

dengan menggunakan  $\alpha = 0,05$ , maka  $t_{tabel}$  dengan  $dk = 23$  adalah 2,069. Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,147 > 2,069$ ) dapat dikatakan bahwa  $H_0$  ditolak, artinya koefisien regresi adalah signifikan sehingga ada hubungan linier yang signifikan antara *adversity quotient* dan prestasi belajar matematika.

- c) Menghitung Koefisien Korelasi untuk menghitung Koefisien Determinasi

**Tabel 4.11 Korelasi AQ dan Prestasi Belajar Matematika**  
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.557 <sup>a</sup>	.310	.279	7.94826

a. Predictors: (Constant), AQ

Selain menggunakan SPSS untuk memperoleh nilai korelasi digunakan rumus berikut:

$$r_{x_1y} = \frac{n(\sum x_1 y) - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum x_1^2) - (\sum x)^2\} \{n(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

$$= 0,557 \text{ (Lampiran 9)}$$

Besar hubungan antara variabel *adversity quotient* dengan prestasi belajar matematika yang dihitung dengan koefisien korelasi adalah 0,557. Sesuai Tabel 3.4 hal ini menunjukkan bahwa antara kedua variabel memiliki pengaruh dengan kriteria sedang. Arah hubungan positif menunjukkan semakin besar *adversity quotient* akan membuat prestasi belajar matematikanya cenderung meningkat.

Angka R Square merupakan besar pengaruh *adversity quotient* terhadap prestasi belajar matematika adalah nilai kuadrat dari  $r_{x_1y}$ . Nilai koefisien determinasi  $(r_{x_1y})^2 = (0,557)^2 = 0,310$ . Hal ini berarti bahwa nilai prestasi belajar matematika sebesar 31% ditentukan oleh nilai AQ melalui persamaan regresi  $\hat{Y} = 23,211 + 0,700 X_1$ . Sisanya 69% ditentukan oleh faktor lain.

d) Uji Linieritas Regresi Sederhana

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$$

$$= 2,125 \text{ (Lampiran 9)}$$

$$F_{tabel} = F(k - 2; n - k)$$

$$= (17 - 2; 24 - 17)$$

$$= (15; 7)$$

$$= (3,51)$$

Oleh karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $2,125 < 3,51$ ) dan  $F_{hitung}$  berada pada daerah penerimaan  $H_0$ , sehingga  $H_0$  diterima, dan  $H_a$  ditolak. Sehingga dapat dikatakan koefisien regresi linear.

2) Analisis Regresi Linear Sederhana Minat Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika

a) Menghitung Nilai  $a_2$  dan  $b_2$  untuk menentukan Persamaan Regresi Linear Sederhana

**Tabel 4.12 Persamaan Regresi Minat Belajar dan Prestasi Belajar Matematika Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	72.877	20.889		3.489	.002
	Minat	.120	.272	.094	.441	.664

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar

Selain menggunakan SPSS untuk memperoleh nilai  $a_2$  dan  $b_2$  digunakan rumus berikut:

$$\begin{aligned}
 a_2 &= \frac{(\sum y)(\sum x_2^2) - (\sum x_2)(\sum x_2 y)}{n(\sum x_2^2) - (\sum x_2)^2} \\
 &= 72,877 \text{ (Lampiran 10)} \\
 b_2 &= \frac{n(\sum x_2 y) - (\sum x_2)(\sum y)}{n(\sum x_2^2) - (\sum x_2)^2} \\
 &= 0,120 \text{ (Lampiran 10)}
 \end{aligned}$$

Sehingga, didapat persamaan regresi linear:

$$\hat{Y} = 72,877 + 0,120 X_2$$

Dengan:

- i.  $\hat{Y}$  : Nilai prediksi prestasi belajar matematika
- ii.  $X_2$  : Nilai minat belajar
- iii.  $a_2$  : 72,877 merupakan konstanta yang menyatakan nilai prestasi belajar matematika. Jika tidak ada nilai minat belajar maka prestasi belajar matematika bernilai 72,877
- iv.  $b_2$  : 0,120 menyatakan koefisien regresi. Untuk setiap penambahan 1 minat belajar akan meningkatkan prestasi belajar matematika sebesar 0,120.

#### b) Uji Signifikansi Koefisien Regresi Sederhana

Dalam pengujian ini membutuhkan *standard error* dari koefisien regresi yang dapat dihitung melalui perhitungan *variance* menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 \sigma^2 &= \frac{n \sum y^2 - (\sum y)^2 - \frac{(n \sum x_2 y - \sum x_2 \sum y)^2}{n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2}}{(n - 2)\{n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\}} \\
 &= 0,074 \text{ (Lampiran 10)} \\
 \sigma &= \sqrt{0,074} \\
 &= 0,271
 \end{aligned}$$

Untuk menghitung nilai t koefisien regresi  $b$  menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{(b - \beta)}{\sigma} \\
 t &= \frac{0,120 - 0}{0,271}
 \end{aligned}$$

$$= 0,441$$

dengan menggunakan  $\alpha = 0,05$ , maka  $t_{tabel}$  dengan  $dk = 23$  adalah 2,069. Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $0,441 < 2,069$ ) dapat dikatakan bahwa  $H_0$  diterima, artinya koefisien regresi adalah tidak signifikan sehingga tidak ada hubungan linier yang signifikan antara minat belajar dan prestasi belajar matematika.

c) Menghitung Koefisien Korelasi untuk menghitung Koefisien Determinasi

**Tabel 4.13 Korelasi Minat Belajar dan Prestasi Belajar Matematika Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.094 <sup>a</sup>	.009	-.036	9.52976

a. Predictors: (Constant), Minat

Selain menggunakan SPSS untuk memperoleh nilai korelasi digunakan rumus berikut:

$$r_{x_2y} = \frac{n(\sum x_2y) - (\sum x_2)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum x_2^2) - (\sum x_2)^2\} \{n(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

$$= 0,094 \text{ (Lampiran 10)}$$

Besar hubungan antara variabel minat belajar dengan prestasi belajar matematika yang dihitung dengan koefisien korelasi adalah 0,094. Sesuai Tabel 3.4 hal ini menunjukkan bahwa antara kedua variabel memiliki pengaruh dengan kriteria sangat rendah. Arah hubungan positif menunjukkan semakin besar minat belajar akan membuat prestasi belajar matematikanya cenderung meningkat.

Angka R Square merupakan besar pengaruh minat belajar terhadap prestasi belajar matematika adalah nilai kuadrat dari  $r_{x_2y}$ . Nilai koefisien determinasi  $(r_{x_2y})^2 = (0,094)^2 = 0,009$ . Hal ini berarti bahwa nilai prestasi belajar matematika sebesar 9%

ditentukan oleh nilai minat belajar melalui persamaan regresi  $\hat{Y} = 72,877 + 0,120 X_2$ . Sisanya 91% ditentukan oleh faktor lain.

d) Uji Linieritas Regresi Sederhana

$$F_{hitung} = \frac{s^2_{TC}}{s^2_G}$$

$$= 2,527 \text{ (Lampiran 10)}$$

$$F_{tabel} = F(k - 2; n - k)$$

$$= (15 - 2; 24 - 15)$$

$$= (13; 9)$$

$$= (3,18)$$

Oleh karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $2,527 < 3,18$ ) dan  $F_{hitung}$  berada pada daerah penolakan  $H_0$ , sehingga  $H_0$  ditolak, dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat dikatakan koefisien regresi linear.

3) Analisis Regresi Linear Ganda *Adversity Quotient* dan Minat Belajar secara bersama-sama terhadap Prestasi Belajar Matematika

a) Menentukan Bentuk Persamaan Regresi Linear Ganda

**Tabel 4.14 Persamaan Regresi Linear Ganda Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	33.412	21.157		1.579	.129
	AQ	.819	.250	.652	3.276	.004
	Minat	-.264	.255	-.206	-1.037	.311

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar

Selain menggunakan SPSS untuk memperoleh nilai  $a$ ,  $b_1$  dan  $b_2$  digunakan rumus berikut:

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$= 0,819 \text{ (Lampiran 13)}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$= -0,264 \text{ (Lampiran 13)}$$

$$a = \bar{y} - b_1\bar{x}_1 - b_2\bar{x}_2$$

$$= 33,412 \text{ (Lampiran 13)}$$

Sehingga, didapat persamaan regresi linear:

$$\hat{Y} = 33,412 + 0,819 X_1 - 0,264X_2$$

dengan:

- i.  $\hat{Y}$  : nilai prediksi prestasi belajar matematika
- ii.  $X_1$  : nilai AQ
- iii.  $X_2$  : nilai minat belajar
- iv.  $a$  : 33,412 merupakan konstanta yang menyatakan nilai prestasi belajar matematika. Jika tidak ada nilai *adversity quotient* dan minat belajar maka prestasi belajar matematika bernilai 33,412
- v.  $b_1$  : 0,819 menyatakan koefisien regresi  $X_1$ . Untuk setiap penambahan 1 *adversity quotient* akan meningkatkan prestasi belajar matematika sebesar 0,819
- vi.  $b_2$  : -0,264 menyatakan koefisien regresi  $X_2$ . Untuk setiap penambahan 1 minat belajar akan mengurangi prestasi belajar matematika sebesar 0,264

#### b) Uji Signifikansi Koefisien Regresi Ganda

**Tabel 4.15 Uji Anova**  
ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	693.467	2	346.733	5.507	.012 <sup>b</sup>
	Residual	1322.126	21	62.958		
	Total	2015.592	23			

a. Dependent Variable: Prestasi Belajar

b. Predictors: (Constant), Minat, AQ

Berdasarkan Tabel 4.18 diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 5,507. Dengan menggunakan  $\alpha = 0,05$ , maka  $F_{tabel}$  adalah 3,44. Oleh karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $5,507 > 3,44$ ) maka  $H_0$  ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa persamaan regresi linier ganda signifikan. Ini berarti

bahwa persamaan regresi linier ganda dapat digunakan untuk melakukan prediksi nilai prestasi belajar matematika jika diketahui nilai-nilai *adversity quotient* dan minat belajar.

- c) Menghitung Koefisien Korelasi untuk menghitung Koefisien Determinasi

**Tabel 4.16 Korelasi Regresi Linear Ganda**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.587 <sup>a</sup>	.344	.282	7.93463

a. Predictors: (Constant), Minat, AQ

Besar hubungan antara variabel *adversity quotient* dan minat belajar terhadap prestasi belajar matematika yang dihitung dengan koefisien korelasi adalah 0,587. Berdasarkan Tabel 3.4 menunjukkan bahwa antara ketiga variabel memiliki pengaruh dengan kriteria sedang.

Angka R Square merupakan besar pengaruh *adversity quotient* dan minat belajar terhadap prestasi belajar matematika adalah nilai kuadrat dari  $R_{yx_1x_2}$ . Nilai koefisien determinasi  $(R_{yx_1x_2})^2 = (0,587)^2 = 0,344$ . Hal ini berarti bahwa nilai prestasi belajar matematika sebesar 34,4% ditentukan oleh nilai AQ dan minat belajar melalui persamaan regresi  $\hat{Y} = 33,412 + 0,819 X_1 - 0,264X_2$ . Sisanya 65,6% ditentukan oleh faktor lain.

### C. Pembahasan

Dari hasil penelitian yang telah diuraikan diatas, dapat terlihat bahwa:

1. Dari hasil perhitungan didapat hubungan positif antara nilai *adversity quotient* dengan prestasi belajar yaitu 0,557. Hal ini menunjukkan bahwa meningkatnya nilai AQ dapat meningkatkan pula nilai dari prestasi belajar matematika. Kuat hubungan yang ditentukan oleh koefisien determinasi

sebesar 31%. Ini berarti bahwa nilai prestasi belajar matematika sebesar 31% ditentukan oleh nilai AQ melalui hubungan linear dengan persamaan  $\hat{Y} = 23,211 + 0,700 X_1$ .

2. Dari hasil perhitungan didapat hubungan positif antara minat belajar dengan prestasi belajar matematika adalah 0,094. Kuat hubungan yang ditentukan oleh koefisien determinasi sebesar 9%. Hal ini berarti bahwa nilai prestasi belajar matematika sebesar 9% ditentukan oleh nilai minat belajar melalui hubungan linear dengan persamaan  $\hat{Y} = 72,877 + 0,120 X_2$ .
3. Dari hasil perhitungan didapat hubungan antara *adversity quotient* dan minat belajar terhadap prestasi belajar matematika adalah 0,587. Kuat hubungan yang ditentukan oleh koefisien determinasi sebesar 34,4%. Hal ini berarti bahwa nilai prestasi belajar matematika sebesar 34,4% ditentukan oleh nilai *adversity quotient* dan minat belajar melalui hubungan linear dengan persamaan  $\hat{Y} = 33,412 + 0,819 X_1 - 0,264X_2$ .

Dalam penelitian ini yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap prestasi belajar matematika adalah *adversity quotient*. Hal ini disebabkan karena jika seseorang mempunyai daya tahan yang cukup tinggi maka ia tidak akan mudah menyerah terhadap kesulitan. Begitu pula jika diimplementasikan kepada siswa. Jika ia memiliki AQ tinggi maka ia tidak akan mudah menyerah terhadap suatu mata pelajaran tertentu, tak terkecuali mata pelajaran matematika. Sedangkan minat belajar sendiri hanya memiliki pengaruh yang tidak terlalu besar terhadap prestasi belajar matematika.

Hasil penelitian ini selaras dengan kerangka berfikir yang telah dipaparkan sebelumnya. Pada Gambar 2.1 dijelaskan bahwasanya jika siswa memiliki AQ tinggi disertai minat belajar yang tinggi, maka prestasi belajar siswa berada diatas rata-rata. Jika siswa memiliki AQ tinggi, tetapi tidak diimbangi dengan minat belajar terhadap mata pelajaran matematika, maka prestasi belajar siswa sedang. Namun jika siswa memiliki AQ rendah serta minat belajar juga rendah, maka prestasi belajar siswa berada dibawah rata-rata.

