

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di MTs Negeri 8 Tulungagung. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 sampai 27 Februari 2019. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui dari pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa di MTs Negeri 8 Tulungagung. Data hasil penelitian yang terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas terdiri dari kecerdasan logis matematis dan motivasi, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika. Metode penelitian yang digunakan untuk memperoleh data dari variabel-variabel tersebut dengan menggunakan metode tes dan angket. Metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang kecerdasan logis matematis dan hasil belajar matematika siswa, sedangkan metode angket digunakan untuk memperoleh data tentang motivasi belajar siswa.

Berikut ini adalah data dari setiap variabel yang akan digunakan sebagai bahan utama dalam melakukan uji hipotesis.

Data nilai tes kecerdasan logis matematis siswa kelas VIII-C yang disajikan pada Tabel 4.1 sebagai berikut.

Tabel 4.1 Nilai Kecerdasan Logis Matematis (X_1)

No.	Nama	Skor	No.	Nama	Skor
1.	ANDW	70	16.	MAN	75
2.	ACP	85	17.	MAK	80
3.	ARP	85	18.	MKI	50
4.	BN	70	19.	NAN	70
5.	BBP	60	20.	PW	65
6.	DSSPA	85	21.	PWP	70
7.	EDRP	70	22.	RAA	75
8.	FAP	45	23.	RT	75
9.	FN	60	24.	SY	75
10.	FSAV	70	25.	TO	60
11.	HN	75	26.	VFA	65
12.	JI	40	27.	WNH	60
13.	MFM	60	28.	YP	80
14.	MFA	75	29.	YDP	70
15.	MRCP	80	30.	YD	60

Data skor angket motivasi siswa kelas VIII-C yang disajikan pada Tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 4.2 Skor Motivasi (X_2)

No.	Nama	Skor	No.	Nama	Skor
1.	ANDW	50	16.	MAN	50
2.	ACP	71	17.	MAK	64
3.	ARP	73	18.	MKI	61
4.	BN	61	19.	NAN	71
5.	BBP	56	20.	PW	52
6.	DSSPA	61	21.	PWP	50
7.	EDRP	55	22.	RAA	71
8.	FAP	64	23.	RT	61
9.	FN	52	24.	SY	73
10.	FSAV	71	25.	TO	51
11.	HN	50	26.	VFA	51
12.	JI	48	27.	WNH	71
13.	MFM	50	28.	YP	60
14.	MFA	56	29.	YDP	73
15.	MRCP	64	30.	YD	52

Data nilai hasil belajar matematika siswa kelas VIII-C yang disajikan pada Tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 4.3 Nilai Hasil Belajar (Y)

No.	Nama	Skor	No.	Nama	Skor
1.	ANDW	72	16.	MAN	76
2.	ACP	88	17.	MAK	96
3.	ARP	100	18.	MKI	84
4.	BN	92	19.	NAN	96
5.	BBP	64	20.	PW	76
6.	DSSPA	88	21.	PWP	88
7.	EDRP	96	22.	RAA	96
8.	FAP	76	23.	RT	96
9.	FN	56	24.	SY	72
10.	FSAV	96	25.	TO	76
11.	HN	80	26.	VFA	60
12.	JI	60	27.	WNH	92
13.	MFM	72	28.	YP	96
14.	MFA	72	29.	YDP	100
15.	MRCP	96	30.	YD	80

B. Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan ada tiga macam yaitu uji instrumen, uji prasyarat, dan uji hipotesis.

1. Uji Instrumen

Dalam instrumen penelitian mempunyai dua syarat penting, yaitu valid dan reliabel. Dengan instrumen yang valid dan reliabel, diharapkan akan mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel juga. Dengan demikian, sangat diperlukan untuk melakukan pengujian terhadap instrumen penelitian, gunanya yaitu untuk mengetahui apakah instrumen tersebut valid dan reliabel atau tidak.

a. Uji Validitas

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan atau menunjukkan tingkat kevalidan instrumen yang akan digunakan dalam pengumpulan data. Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis validitas, yaitu validitas konstruk dan validitas empirik. Dalam validitas konstruk, peneliti meminta pendapat dari tiga orang ahli yaitu dua dosen matematika IAIN Tulungagung, yakni Bapak Miswanto, M. Pd, Ibu Erika Suciani, S. Si., M. Pd, dan satu guru matematika MTs Negeri 8 Tulungagung yakni Bapak Agus Winardi, S. Pd.I. Berdasarkan hasil validasi dari beberapa ahli tersebut, menyatakan bahwa instrumen valid dan layak digunakan untuk pengambilan data meskipun ada beberapa yang perlu diperbaiki.

Untuk menguji tingkat validitas empirik pada instrumen, peneliti melakukan uji coba instrumen. Uji coba instrumen ini dilakukan pada 15 siswa kelas VIII MTs Negeri 8 Tulungagung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu tes kecerdasan logis matematis yang berjumlah 25 butir pertanyaan, angket motivasi yang berjumlah 25 butir pernyataan, dan tes hasil belajar matematika pada materi lingkaran dengan jumlah 5 butir soal. Butir instrumen tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik korelasi *product momen* dengan bantuan *SPSS versi 20*.

Setelah r dihitung dan ditemukan hasilnya, maka akan dibandingkan dengan nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Nilai r_{tabel}

untuk $N = n - 2 = 15 - 2 = 13$ pada taraf signifikansi 5% adalah sebesar 0,553. Untuk mengambil keputusan didasarkan pada kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka butir tersebut valid.
- 2) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir tersebut tidak valid.

Pada instrumen tes kecerdasan logis matematis terdapat 25 soal pilihan ganda. Dari 25 soal tersebut yang akan diuji validitasnya adalah 15 soal saja. Hal tersebut dikarenakan bahwa 10 soal yang lain merupakan soal baku yang disadur dari buku psikotes. Soal yang akan diuji validitasnya adalah soal nomor 4, 5, 6, 9, 10,11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, dan 23.

Hasil keputusan uji validitas tes kecerdasan logis matematis dapat dilihat pada Tabel 4.4 sebagai berikut.

Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Kecerdasan Logis Matematis

No.	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Butir 4	0,791	0,553	Valid
Butir 5	0,706	0,553	Valid
Butir 6	0,645	0,553	Valid
Butir 9	0,589	0,553	Valid
Butir 10	-0,239	0,553	Tidak Valid
Butir 11	0,880	0,553	Valid
Butir 12	0,866	0,553	Valid
Butir 13	0,738	0,553	Valid
Butir 14	-,012	0,553	Tidak Valid
Butir 15	0,731	0,553	Valid
Butir 17	0,859	0,553	Valid
Butir 18	-0,015	0,553	Tidak Valid
Butir 19	-0,220	0,553	Tidak Valid
Butir 21	-0,288	0,553	Tidak Valid
Butir 23	0,675	0,553	Valid

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas, diperoleh bahwa soal yang valid pada tes kecerdasan logis matematis adalah 10 butir, sedangkan sisanya sebanyak 5 butir soal yang tidak valid. Jadi untuk tes kecerdasan logis matematis ada 20 butir soal yang valid.

Hasil keputusan uji validitas angket motivasi dapat dilihat pada Tabel 4.5 sebagai berikut.

Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Angket Motivasi

No.	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Butir 1	0,641	0,553	Valid
Butir 2	0,704	0,553	Valid
Butir 3	0,845	0,553	Valid
Butir 4	0,599	0,553	Valid
Butir 5	0,589	0,553	Valid
Butir 6	0,730	0,553	Valid
Butir 7	0,476	0,553	Tidak Valid
Butir 8	0,582	0,553	Valid
Butir 9	0,354	0,553	Tidak Valid
Butir 10	0,496	0,553	Tidak Valid
Butir 11	0,932	0,553	Valid
Butir 12	0,808	0,553	Valid
Butir 13	0,809	0,553	Valid
Butir 14	0,442	0,553	Tidak Valid
Butir 15	0,356	0,553	Tidak Valid
Butir 16	0,758	0,553	Valid
Butir 17	0,323	0,553	Tidak Valid
Butir 18	0,825	0,553	Valid
Butir 19	0,689	0,553	Valid
Butir 20	0,553	0,553	Valid
Butir 21	0,630	0,553	Valid
Butir 22	0,757	0,553	Valid
Butir 23	0,825	0,553	Valid
Butir 24	0,828	0,553	Valid
Butir 25	0,585	0,553	Valid

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas, diperoleh bahwa dari 25 butir pernyataan pada angket motivasi diketahui hanya 19 butir pernyataan yang valid, sedangkan sisanya sebanyak 6 butir dinyatakan tidak valid.

Hasil keputusan uji validitas hasil belajar matematika dapat dilihat pada Tabel 4.6 sebagai berikut.

Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Hasil Belajar Matematika

No.	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,920	0,553	Valid
2	0,696	0,553	Valid
3	0,765	0,553	Valid
4	0,586	0,553	Valid
5	0,706	0,553	Valid

Berdasarkan Tabel 4.6 diatas, diperoleh bahwa soal nomor 1 sampai 5 valid, karena nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Sehingga instrumen tes hasil belajar matematika tersebut layak digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, di mana pengukuran tersebut dilakukan dua kali dengan menggunakan alat pengukur yang sama. Untuk mencari nilai koefisien reabilitas (r_{11}) dari instrumen yang digunakan, peneliti menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* dengan bantuan *SPSS versi 20*. Sebuah butir instrumen dapat dikatakan reliabel jika nilai koefisien reliabilitas (r_{11}) $> 0,6$.

Hasil uji reliabilitas pada tes kecerdasan logis matematis dapat dilihat pada nilai *Cronbach's Alpha* pada Tabel 4.7 sebagai berikut.

Tabel 4.7 Output Uji Reliabilitas Kecerdasan Logis Matematis

Reliability Statistics	
<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items
,816	10

Berdasarkan Tabel 4.7 di atas, diperoleh bahwa nilai koefisien reliabilitas tes kecerdasan logis matematis dengan 10 butir yang valid adalah sebesar 0,816. Karena nilai(r_{11}) = 0,816 > 0,6, maka tes kecerdasan logis matematis dapat dikatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian.

Hasil uji reliabilitas angket motivasi dapat dilihat pada nilai *Cronbach's Alpha* pada Tabel 4.8 sebagai berikut.

Tabel 4.8 Output Uji Reliabilitas Angket Motivasi

Reliability Statistics	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
,950	19

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas, diperoleh bahwa nilai koefisien reliabilitas angket motivasi dengan 19 butir yang valid adalah sebesar 0,950. Karena nilai(r_{11}) = 0,950 > 0,6, maka angket motivasi dapat dikatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian.

Hasil uji reliabilitas tes hasil belajar matematika dapat dilihat pada nilai *Cronbach's Alpha* pada Tabel 4.9 sebagai berikut.

Tabel 4.9 Output Uji Reliabilitas Tes Hasil Belajar Matematika

Reliability Statistics	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
,787	5

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas, diperoleh bahwa nilai reliabilitas tes hasil belajar matematika dengan 5 butir item yang valid adalah

sebesar 0,787. Oleh karena itu, tes hasil belajar matematika dapat dikatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat ukur penelitian.

2. Uji Prasyarat

Setelah semua data terkumpul, kemudian data tersebut diolah dan dianalisis menggunakan analisis regresi linear sederhana dan analisis regresi berganda. Untuk menggunakan teknik analisis ini, maka sebelumnya harus memenuhi uji prasyarat terlebih dahulu. Adapun uji prasyarat yang harus terpenuhi yaitu, uji normalitas, uji linearitas, dan harus terbebas dari asumsi klasik yang meliputi multikolinearitas, autokorelasi, dan heterokedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji prasyarat pertama yaitu data pada setiap variabel yang akan dianalisis tersebut harus berdistribusi normal. Oleh karena itu, sangat diperlukan untuk melakukan uji normalitas data. Pengujian data ini dilakukan menggunakan teknik *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan *SPSS versi 20*. Adapun hasil *output* uji normalitas yang disajikan pada Tabel 4.10 sebagai berikut.

Tabel 4.10 Uji Normalitas Data
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		<i>Unstandardized Residual</i>
<i>N</i>		30
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	.0000000
	<i>Std. Deviation</i>	8.76235225
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	.161
	<i>Positive</i>	.100
	<i>Negative</i>	-.161
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>		.881
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.419

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Hipotesis untuk uji normalitas data adalah sebagai berikut:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujiannya adalah:

Apabila nilai signifikansi variabel $> 0,05$, maka H_0 diterima

Apabila nilai signifikansi variabel $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

Berdasarkan Tabel 4.10 di atas, diperoleh bahwa nilai signifikansi sebesar $0,419 > 0,05$ maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui pola data, apakah data berpola linear atau tidak. Hipotesis uji linearitas adalah sebagai berikut:

H_0 : Data berpola linear

H_a : Data tidak berpola linear

Kriteria pengujiannya adalah:

Apabila nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima

Apabila nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak

1) Uji linearitas hasil belajar matematika dengan kecerdasan logis matematis

Adapun *output* uji linearitas hasil belajar matematika dengan kecerdasan logis matematis dapat disajikan dalam Tabel 4.11 sebagai berikut.

Tabel 4.11 Uji Linearitas Hasil Belajar Matematika dengan Kecerdasan Logis Matematis

			ANOVA Table				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar Matematika * Kecerdasan Logis Matematis	<i>Between Groups</i>	<i>(Combined Linearity)</i>	2763,352	7	394,765	3,859	,007
		<i>Linearity</i>	1827,900	1	1827,900	17,869	,000
		<i>Deviation from Linearity</i>	935,452	6	155,909	1,524	,217
	<i>Within Groups</i>		2250,514	22	102,296		
	<i>Total</i>		5013,867	29			

Berdasarkan Tabel 4.11 di atas, diperoleh bahwa nilai signifikansi yang ditunjukkan oleh *Deviation from Linearity* sebesar 0,217. Karena nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara hasil belajar matematika dengan kecerdasan logis matematis.

2) Uji linearitas hasil belajar matematika dengan motivasi

Adapun *output* uji linearitas hasil belajar matematika dengan kecerdasan logis matematis dapat disajikan dalam Tabel 4.12 sebagai berikut.

Tabel 4.12 Uji Linearitas Hasil Belajar Matematika dengan Motivasi

ANOVA Table						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar Matematika * Motivasi	<i>Between Groups</i>	3423,467	10	342,347	4,090	,004
	<i>Linearity</i>	2091,408	1	2091,408	24,985	,000
	<i>Deviation from Linearity</i>	1332,059	9	148,007	1,768	,141
	<i>Within Groups</i>	1590,400	19	83,705		
	<i>Total</i>	5013,867	29			

Berdasarkan Tabel 4.12 di atas, diperoleh bahwa nilai signifikansi yang ditunjukkan oleh *Deviation from Linearity* sebesar 0,141. Karena nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara hasil belajar matematika dengan motivasi.

c. Uji Asumsi Klasik

Setelah menguji normalitas dan linearitas data, maka tahap selanjutnya adalah pengujian asumsi klasik yang harus dipenuhi yaitu meliputi:

1) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan linear diantara variabel bebasnya. Apabila nilai VIF tidak lebih dari 10, maka data tersebut terbebas dari

multikolinearitas. Adapun *output* uji multikolinearitas yang disajikan dalam Tabel 4.13 dengan bantuan *SPSS versi 20* sebagai berikut.

Tabel 4.13 Uji Multikolinearitas Kecerdasan Logis Matematis dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika

Model		Collinearity Statistics ^a	
		Tolerance	VIF
1	Kecerdasan Logis Matematis	,833	1,200
	Motivasi	,833	1,200

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan Tabel 4.13 di atas, diperoleh bahwa nilai VIF pada kecerdasan logis matematis dan motivasi adalah 1,200. Karena nilai VIF kurang dari 10, maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi multikolinearitas pada kedua variabel bebas tersebut.

2) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui suatu data terjadi autokorelasi atau tidak. Pada analisis regresi dapat dilakukan dengan baik apabila tidak terjadi autokorelasi. Uji autokorelasi ini menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW). Adapun *output* uji autokorelasi yang disajikan dalam Tabel 4.14 dengan bantuan *SPSS versi 20* sebagai berikut.

Tabel 4.14 Uji Autokorelasi Kecerdasan Logis Matematis dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,746 ^a	,556	,523	9,081	2,280

a. Predictors: (Constant), Motivasi, Kecerdasan Logis Matematis

b. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Adapun pengambilan keputusan untuk uji autokorelasi adalah sebagai berikut:

- a) Jika $d < dL$ atau $d > (4 - dL)$ maka terdapat autokorelasi.
- b) Jika $dU < d < (4 - dU)$, maka tidak terdapat autokorelasi.

Berdasarkan Tabel 4.14 di atas, diperoleh bahwa nilai *Durbin-Watson* (d) sebesar 2,280. Sedangkan untuk nilai dU dan dL dapat dilihat pada tabel *Durbin-Watson* (terlampir) dengan (k, n) untuk jumlah k jumlah variabel bebas dan n jumlah sampel. Nilai dU dan dL untuk $k = 2$ dan $n = 30$ adalah $dU = 1,5666$ dan $dL = 1,2837$. Karena nilai d terletak diantara dU dan $(4 - dU)$ atau dapat ditulis $1,5666 < 2,280 < 2,4334$ maka dapat disimpulkan bahwa data terbebas dari autokorelasi.

3) Uji Heteroskedastisitas

Regresi yang baik adalah regresi yang seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas. Adapun *output* hasil uji heterokedastisitas disajikan dalam Tabel 4.15 dengan bantuan *SPSS versi 20* sebagai berikut.

Tabel 4.15 Uji Heteroskedastisitas Kecerdasan Logis Matematis dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika

			Correlations		
			Kecerdasan Logis Matematis	Motivasi	ABS_RES
<i>Spearman's rho</i>	Kecerdasan Logis Matematis	<i>Correlation Coefficient</i>	1,000	,390*	-,012
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	.	,033	,951
		<i>N</i>	30	30	30
	Motivasi	<i>Correlation Coefficient</i>	,390*	1,000	,109
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	,033	.	,565
		<i>N</i>	30	30	30
	ABS_RES	<i>Correlation Coefficient</i>	-,012	,109	1,000
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	,951	,565	.
		<i>N</i>	30	30	30

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

Kriteria pengambilan keputusan untuk uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- a) Apabila nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b) Apabila nilai signifikansi $< 0,05$, maka terjadi heteroskedastisitas.

Berdasarkan Tabel 4.15 di atas, diperoleh bahwa nilai signifikansi dari kecerdasan logis matematis dan motivasi $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada kedua variabel bebas tersebut.

3. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan teknik analisis regresi linear sederhana dan analisis regresi linear berganda. Pada analisis linear sederhana dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika, dan untuk

mengetahui pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika. sedangkan untuk analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa. Untuk menguji hipotesis penelitian, maka peneliti menggunakan *SPSS versi 20*. Adapun penjelasan tentang uji hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

a. Analisis Regresi Sederhana

1) Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis (X_1) Terhadap Hasil Belajar Matematika (Y)

Penjelasan tentang hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hipotesisnya adalah:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

H_a : Ada pengaruh yang signifikan kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

Adapun hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada Tabel 4.16 sebagai berikut.

Tabel 4.16 Uji Regresi Linear Sederhana Untuk Melihat Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1827.900	1	1827.900	16.065	.000 ^a
Residual	3185.966	28	113.785		
Total	5013.867	29			

a. Predictors: (Constant), Kecerdasan Logis Matematis

b. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $sig. < \alpha$, maka H_0 ditolak
- b) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan $sig. \geq \alpha$, maka H_0 diterima

Berdasarkan Tabel 4.16 di atas, diperoleh bahwa nilai $F_{hitung} = 16,065$. Sedangkan nilai F_{tabel} dengan $df_{reg} = 1$ dan $df_{res} = 28$ untuk $\alpha = 0,05$ adalah 4,20. Karena nilai $F_{hitung} = 16,065 > F_{tabel} = 4,20$ dan nilai $Sig.$ sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

Setelah mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa, maka dilanjutkan untuk menguji persamaan regresinya. Adapun hasil pengujiannya dapat disajikan dalam Tabel 4.17 sebagai berikut.

Tabel 4.17 Uji Regresi Linear Sederhana Untuk Melihat Persamaan Regresi Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	34.148	12.360		2.763	.010
	Kecerdasan Logis Matematis	.716	.179	.604	4.008	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan Tabel 4.17 di atas, maka diperoleh persamaan regresi linear sederhana untuk variabel kecerdasan logis matematis sebagai berikut.

$$Y = a + bX$$

$$Y = 34,148 + 0,716X_1$$

Dari persamaan regresi tersebut diperoleh nilai konstanta 34,148, artinya jika kecerdasan logis matematis bernilai nol (0), maka hasil belajar akan bernilai 34,148. Sedangkan untuk nilai koefisien kecerdasan logis matematis 0,716, ini berarti bahwa setiap peningkatan skor dalam kecerdasan logis matematis sebesar 1, maka hasil belajar juga akan meningkat sebesar 0,716.

2) Analisis Regresi Linear Sederhana Motivasi (X_2) Terhadap Hasil Belajar Matematika (Y)

Penjelasan tentang hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Hipotesisnya adalah:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

H_a : Ada pengaruh yang signifikan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

Adapun hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada Tabel 4.18 sebagai berikut.

Tabel 4.18 Uji Regresi Linear Sederhana Untuk Melihat Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika

ANOVA ^b					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2091.408	1	2091.408	20.038	.000 ^a
Residual	2922.459	28	104.374		
Total	5013.867	29			

a. Predictors: (Constant), Motivasi

b. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $sig. < \alpha$, maka H_0 ditolak
- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan $sig. \geq \alpha$, maka H_0 diterima

Berdasarkan Tabel 4.18 di atas, diperoleh bahwa nilai $F_{hitung} = 20,038$. Sedangkan nilai F_{tabel} dengan $df_{reg} = 1$ dan $df_{res} = 28$ untuk $\alpha = 0,05$ adalah 4,20. Karena nilai $F_{hitung} =$

$20,038 > F_{tabel} = 4,20$ dan nilai *Sig.* sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

Setelah mengetahui pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa, maka dilanjutkan untuk menguji persamaan regresinya. Adapun hasil pengujiannya dapat disajikan dalam Tabel 4.19 sebagai berikut.

Tabel 4.19 Uji Regresi Linear Sederhana Untuk Melihat Persamaan Regresi Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika

Coefficients^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	25.022	13.100		1.910	.066
Motivasi	.971	.217	.646	4.476	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan Tabel 4.19 di atas, maka diperoleh persamaan regresi linear sederhana untuk variabel motivasi sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 25,022 + 0,971X_2$$

Dari persamaan regresi tersebut diperoleh nilai konstanta 25,022, artinya jika motivasi bernilai nol (0), maka hasil belajar akan bernilai 25,022. Sedangkan untuk nilai koefisien motivasi

0,971, ini berarti bahwa setiap peningkatan skor dalam motivasi sebesar 1, maka hasil belajar juga akan meningkat sebesar 0,971.

3) Analisis Regresi Berganda Kecerdasan Logis Matematis (X_1) dan Motivasi (X_2) Terhadap Hasil Belajar Matematika (Y)

Penjelasan tentang hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Hipotesisnya adalah:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

H_a : Ada pengaruh yang signifikan kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

Adapun hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada Tabel 4.20 sebagai berikut.

Tabel 4.20 Uji Regresi Berganda Untuk Melihat Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika

ANOVA^b

Model	<i>Sum of Squares</i>	Df	<i>Mean Square</i>	F	Sig.
1 Regression	2787.281	2	1393.640	16.900	.000 ^a
Residual	2226.586	27	82.466		
Total	5013.867	29			

a. Predictors: (Constant), Motivasi, Kecerdasan Logis Matematis

b. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan $sig. < \alpha$, maka H_0 ditolak
- b) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan $sig. \geq \alpha$, maka H_0 diterima

Berdasarkan Tabel 4.20 di atas, diperoleh bahwa nilai $F_{hitung} = 16,900$. Sedangkan nilai F_{tabel} dengan $df_{reg} = 2$ dan $df_{res} = 27$ untuk $\alpha = 0,05$ adalah 3,35. Karena nilai $F_{hitung} = 16,900 > F_{tabel} = 3,35$ dan nilai $Sig.$ sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung.

Setelah mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa, maka dilanjutkan untuk menguji persamaan regresinya. Adapun hasil pengujiannya dapat disajikan dalam Tabel 4.21 sebagai berikut.

Tabel 4.21 Uji Regresi Berganda Untuk Melihat Persamaan Regresi Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Motivasi, dan Hasil Belajar Matematika

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	6.934	13.205		.525	.604
Kecerdasan Logis Matematis	.484	.167	.408	2.905	.007
Motivasi	.721	.211	.479	3.411	.002

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan Tabel 4.21 di atas, maka diperoleh persamaan regresi linear berganda untuk variabel kecerdasan logis matematis dan motivasi sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

$$Y = 6,934 + 0,484X_1 + 0,721X_2$$

Dari persamaan regresi linear berganda di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Nilai konstanta a adalah 6,934, artinya jika kecerdasan logis matematis dan motivasi bernilai nol, maka hasil belajar matematika naik sebesar 0,634.
- b) b_1 merupakan koefisien regresi dari kecedasan logis matematis yang bernilai 0,484 yang menyatakan bahwa setiap kenaikan 1 skor kecerdasan logis matematis maka akan meningkatkan hasil belajar matematika sebesar 0,484.
- c) b_2 merupakan koefisien regresi dari motivasi yang bernilai 0,721, yang menyatakan bahwa setiap kenaikan 1 skor motivasi maka akan meningkatkan hasil belajar matematika sebesar 0,721.

b. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan dari variabel bebas yang diteliti terhadap variabel-variabel terikat, baik secara parsial maupun secara keseluruhan. Adapun hasil

perhitungan koefisien determinasi variabel X_1 dan X_2 secara parsial terhadap variabel Y dapat dilihat pada Tabel 4.22 sebagai berikut.

Tabel 4.22 Perhitungan Koefisien Determinasi X_1 Terhadap Y
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.604 ^a	.365	.342	10.667

a. Predictors: (Constant), Kecerdasan Logis Matematis

Berdasarkan Tabel 4.22 di atas, diperoleh bahwa besarnya koefisien determinasi (R^2) untuk variabel kecerdasan logis matematis sebesar 0,365, yang berarti bahwa pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika adalah 36,5%, sedangkan untuk sisanya adalah 63,5% yang dipengaruhi oleh variabel lain.

Tabel 4.23 Perhitungan Koefisien Determinasi X_2 Terhadap Y
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.646 ^a	.417	.396	10.216

a. Predictors: (Constant), Motivasi

Berdasarkan Tabel 4.23 di atas, diperoleh bahwa besarnya koefisien determinasi (R^2) untuk variabel motivasi sebesar 0,417, yang berarti bahwa pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika adalah 41,7%, sedangkan untuk sisanya adalah 58,3% yang dipengaruhi oleh variabel lain.

Hasil perhitungan secara keseluruhan antara kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika dapat dilihat pada Tabel 4.24 sebagai berikut.

Tabel 4.24 Perhitungan Koefisien Determinasi X_1 dan X_2 Terhadap Y

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.746 ^a	.556	.523	9.081

a. Predictors: (Constant), Motivasi, Kecerdasan Logis Matematis

Berdasarkan Tabel 4.24 di atas, diperoleh bahwa besarnya koefisien determinasi (R^2) untuk variabel kecerdasan logis matematis dan motivasi sebesar 0,556, yang berarti bahwa pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika adalah 55,6%, sedangkan untuk sisanya adalah 44,4% yang dipengaruhi oleh variabel lain.

C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah diperoleh hasil analisis data penelitian, maka selanjutnya akan dipaparkan hasil penelitian yaitu pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung. Adapun rekapitulasi hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.25 sebagai berikut.

Tabel 4.25 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria	Interpretasi	Kesimpulan
1.	Ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung	$F_{hitung} = 16,065$	$F_{tabel} = 4,20$	H_0 ditolak dan H_a diterima	Ada pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung
2.	Ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung	$F_{hitung} = 20,038$	$F_{tabel} = 4,20$	H_0 ditolak dan H_a diterima	Ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung
3.	Ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung	$F_{hitung} = 16,900$	$F_{tabel} = 3,35$	H_0 ditolak dan H_a diterima	Ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN 8 Tulungagung