

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Data Hasil Penelitian**

Deskripsi data hasil penelitian dimaksudkan untuk memberikan gambaran umum mengenai penyebaran distribusi data. Data yang dijadikan dasar deskripsi hasil penelitian ada dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Indeks Massa Tubuh (IMT) yang diberi simbol X sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah Aktivitas Belajar Siswa yang diberi simbol Y. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V-B SDN Cilandak Timur 01 Pagi menggunakan teknik statistika deskriptif yang meliputi perhitungan skor terendah dan skor tertinggi sehingga terlihat rentang datanya, nilai rata-rata, standar deviasi, median, modus, dan distribusi frekuensi. Berikut ini statistika deskriptif untuk masing-masing variabel dalam penelitian ini.

##### **1. Deskripsi Data Indeks Massa Tubuh (Variabel X)**

Berdasarkan data yang diperoleh saat penelitian di lapangan yang kemudian diolah secara statistik ke dalam daftar distribusi frekuensi. Variabel Indeks Massa Tubuh (IMT) memiliki nilai minimum sebesar 12,50 yang artinya objek penelitian yakni siswa kelas V-B SDN Cilandak Timur 01 Pagi memiliki nilai IMT terkecil yaitu 12,50. Variabel ini mempunyai nilai maksimum

sebesar 25,50 yang artinya objek penelitian memiliki nilai IMT terbesar yaitu 25,50. Variabel ini memiliki *variance* sebesar 13,720 dan nilai *mean* sebesar 18,68 dengan standar deviasi sebesar 3,70409 yang artinya objek penelitian adalah tidak bervariasi atau relatif homogen karena memiliki standar deviasi lebih kecil dari *mean*. Hasil perhitungan statistik deskriptif dari variabel X dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.1**  
**Statistik Deskriptif Variabel X (Indeks Massa Tubuh)**

<i>Descriptive Statistics</i>		Nilai IMT
N	Statistic	30
Range	Statistic	13.00
Minimum	Statistic	12.50
Maximum	Statistic	25.50
Sum	Statistic	560.40
Mean	Statistic	18.6800
	Std. Error	.67627
Std. Deviation	Statistic	3.70409
Variance	Statistic	13.720
Skewness	Statistic	.101
	Std. Error	.427
Kurtosis	Statistic	-1.104
	Std. Error	.833

Sumber: Pengolahan Data oleh SPSS, 2019

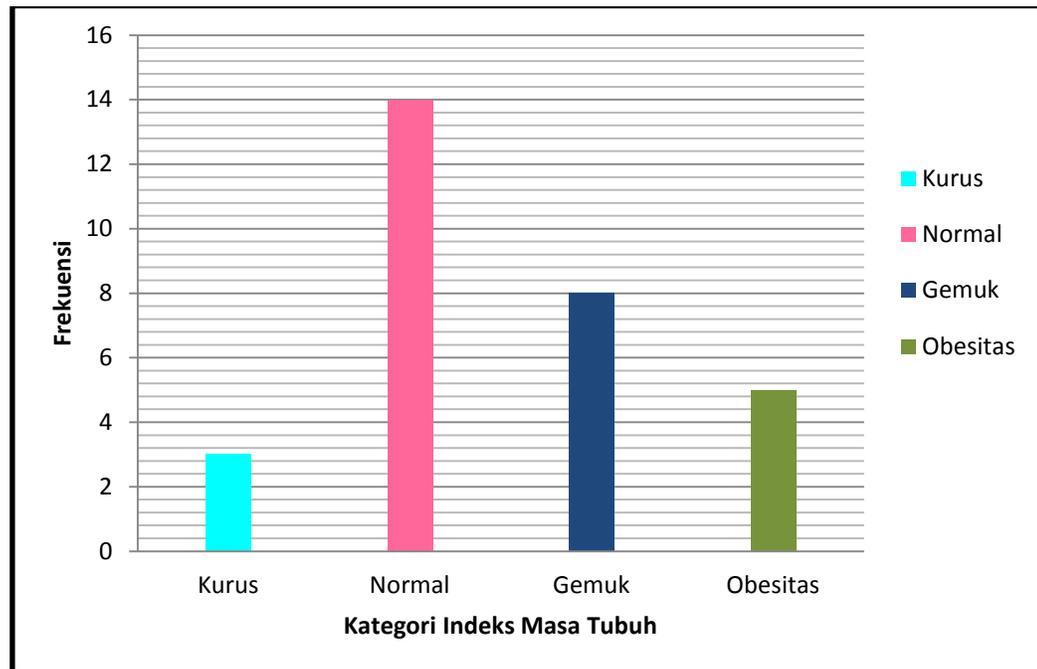
Hasil analisis untuk variabel Indeks Massa Tubuh Siswa Kelas V-B SDN Cilandak Timur 01 Pagi secara keseluruhan dari 30 anak diperoleh rata-rata

(*mean*) = 18,68. Deskripsi hasil penelitian Indeks Massa Tubuh Siswa Kelas V-B SDN Cilandak Timur 01 Pagi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT)**

		<b>Indeks Massa Tubuh (IMT)</b>			
		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	Kurus	3	10.0	10.0	10.0
	Normal	14	46.7	46.7	56.7
	Gemuk	8	26.7	26.7	83.3
	Obesitas	5	16.7	16.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui dengan jumlah siswa kelas V-B SDN Cilandak Timur 01 Pagi sebanyak 30 siswa yang termasuk dalam kategori kurus sebanyak 3 anak (10%), kategori normal sebanyak 14 anak (46,7%), kategori gemuk sebanyak 8 anak (26,7%) dan sisanya berkategori obesitas sebanyak 5 anak (16,7%). Grafik histogram dari sebaran data instrumen Indeks Massa Tubuh (IMT) tersebut seperti yang tertera pada gambar berikut ini.



**Gambar 4.1 Histogram Variabel X (Indeks Massa Tubuh)**

## 2. Deskripsi Data Aktivitas Belajar (Variabel Y)

Dari data yang diperoleh, variabel aktivitas belajar siswa memiliki nilai minimum sebesar 0,17 yang artinya objek penelitian yakni siswa kelas V SDN Cilandak Timur 01 Pagi memiliki nilai aktivitas belajar terkecil yaitu 0,17. Nilai maksimum yang diperoleh sebesar 0,90 yang artinya objek penelitian memiliki nilai aktivitas belajar terbesar yaitu 0,90. Variabel ini memiliki varian 0,041 dan nilai rata-rata sebesar 0,641 dengan standar deviasi sebesar 0,202 yang artinya objek penelitian adalah tidak bervariasi atau relatif homogen karena memiliki standar deviasi lebih kecil dari mean. Hasil perhitungan statistik deskriptif dari variabel Y sesuai tabel berikut.

**Tabel 4.3**  
**Statistik Deskriptif Variabel Y (Aktivitas Belajar)**

Descriptive Statistics		Nilai Aktivitas Belajar
N	Statistic	30
Range	Statistic	.73
Minimum	Statistic	.17
Maximum	Statistic	.90
Sum	Statistic	19.22
Mean	Statistic	.6407
	Std. Error	.03683
Std. Deviation	Statistic	.20175
Variance	Statistic	.041
	Std. Error	.427
Skewness	Statistic	-.851
	Std. Error	.427
Kurtosis	Statistic	-.095
	Std. Error	.833

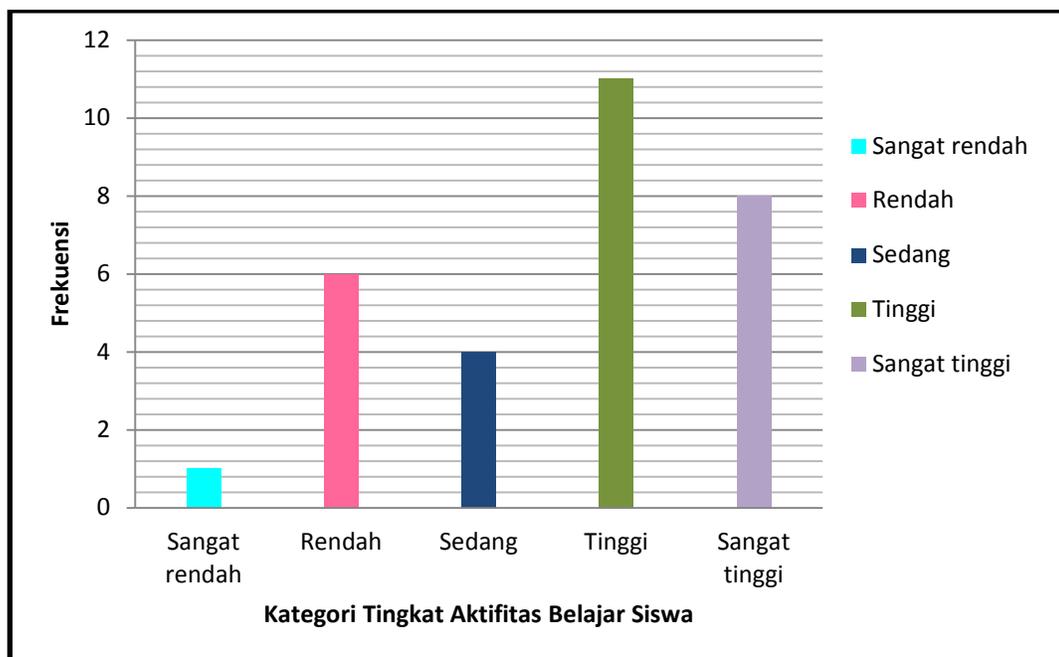
Sumber: Pengolahan Data oleh SPSS, 2019

Hasil analisis untuk variabel aktivitas belajar siswa kelas V-B SDN Cilandak Timur 01 Pagi diklasifikasikan menjadi lima skala poin berdasarkan hasil perhitungan presentase skor lembar pengamatan , yaitu. (1) Sangat Rendah, (2) Rendah, (3) Sedang, (4) Tinggi, dan (5) Sangat Tinggi. Hasil analisis statistik deskriptif untuk variabel tingkat aktivitas belajar siswa kelas V-B SDN Cilandak Timur 01 Pagi secara keseluruhan dari 30 anak diperoleh rata-rata (*mean*) = 0,62 dengan nilai standar deviasi = 0,205. Deskripsi hasil penelitian aktivitas belajar siswa kelas V-B SDN Cilandak Timur 01 Pagi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.4**  
**Distribusi Tingkat Aktivitas Belajar Siswa**

		<b>Aktivitas Belajar Siswa</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat rendah	1	3.3	3.3	3.3
	Rendah	6	20.0	20.0	23.3
	Sedang	4	13.3	13.3	36.7
	Tinggi	11	36.7	36.7	73.3
	Sangat tinggi	8	26.7	26.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Diagram dari distribusi frekuensi tingkat aktivitas belajar siswa kelas V-B SDN Cilandak Timur 01 Pagi dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



**Gambar 4.2 Histogram Variabel Y (Aktivitas Belajar Siswa)**

Berdasarkan histogram variabel Y tersebut dari 30 siswa (100%), siswa yang memiliki tingkat aktivitas belajar pada kategori sangat rendah sebanyak 1 siswa (3,3%), kategori rendah sebanyak 6 siswa (20%), kategori sedang sebanyak 4 siswa (13,3%), kategori tinggi sebanyak 11 siswa (36,7%), dan kategori sangat tinggi sebanyak 8 siswa (26,7%).

## B. Pengujian Persyaratan Analisis Data

### 1. Uji Persamaan Regresi

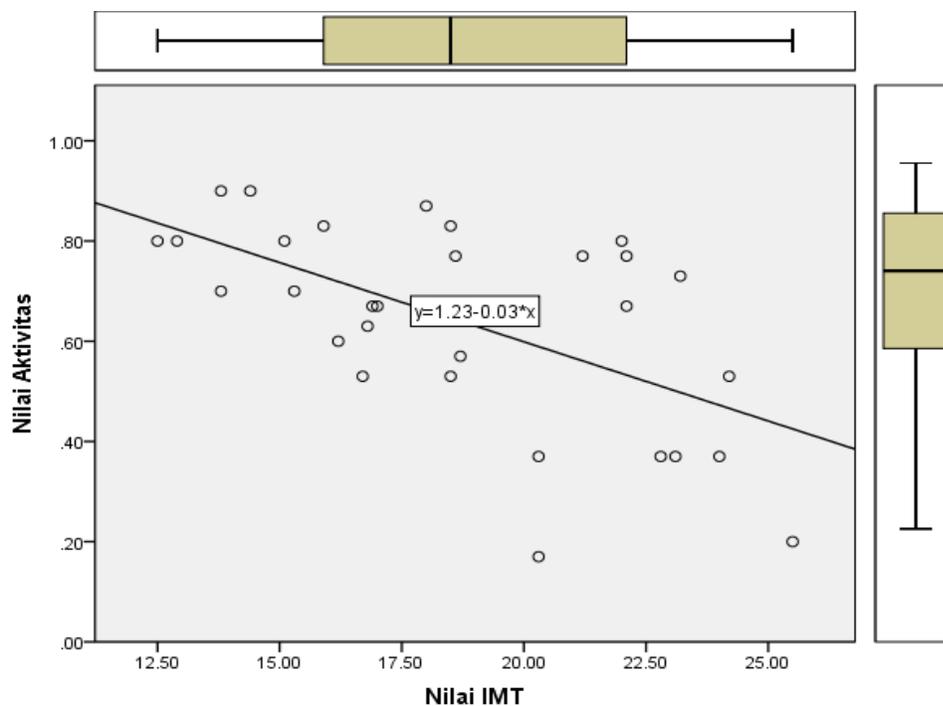
Pengujian pertama dalam penelitian ini yaitu dengan mengadakan uji persamaan regresi. Persamaan regresi yang digunakan adalah persamaan regresi linier sederhana yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara dua variabel, yaitu satu variabel bebas, yakni Indeks Massa Tubuh (IMT) dan satu variabel terikat yakni aktivitas belajar.

**Tabel 4.5**  
**Hasil Uji Persamaan Regresi**

		<i>Coefficients<sup>a</sup></i>					<i>Collinearity Statistics</i>	
		<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>	<i>Tolerance</i>	<i>VIF</i>
Model	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>					
1	(Constant)	1.231	.160		7.718	.000		
	Nilai IMT	-.032	.008	-.580	-3.772	.001	1.000	1.000

a. *Dependent Variable:* Nilai Aktivitas Belajar

Analisis regresi terhadap pasangan data penelitian antara variabel Indeks Masa Tubuh siswa kelas V-B SDN Cilandak Timur 01 Pagi dengan aktivitas belajar siswa kelas V-B SDN Cilandak Timur 01 Pagi menghasilkan arah regresi sebesar 1,231 dan konstanta (a) sebesar (-0,032)X. Sehingga bentuk hubungan antara variabel Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan aktivitas belajar memiliki persamaan regresi  $Y=1,231-0,032X$ . Grafik persamaan linier sederhana antara IMT dengan aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 4.3 Grafik Persamaan Regresi**

Berdasarkan model yang memiliki persamaan logaritma natural di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Konstanta (a) sebesar 1,231 yang artinya jika variabel independen (IMT) memiliki nilai konstanta = 0, maka nilai logaritma natural dependen (aktifitas belajar siswa) adalah 1,231.
- b. Koefisien regresi variabel IMT sebesar -0,032 yang artinya jika variabel independen dianggap konstan, maka setiap kenaikan 1, maka nilai variabel IMT akan mengalami penurunan sebesar 0,032. Hal ini berarti semakin tinggi nilai IMT yang ditetapkan maka akan semakin rendah nilai aktifitas belajar siswa.

## 2. Uji Normalitas Galat Taksiran X atas Y

Uji normalitas merupakan bentuk pengujian terhadap normalitas suatu data. Pengujian normalitas dilakukan karena pada analisis statistik parametrik, asumsi yang harus dimiliki oleh data tersebut adalah data terdistribusi secara normal. Data yang mempunyai distribusi normal berarti mempunyai sebaran yang normal pula. Dengan bentuk data seperti ini maka data dianggap mewakili populasi yang diambil saat penelitian. Uji normalitas dilakukan dengan pengujian *Kolmogorov-Smirnov* dengan hipotesis berikut:

$H_0$  : Residual berdistribusi normal

$H_1$  : Residual tidak berdistribusi normal

Kriteria uji yang digunakan yaitu tolak  $H_0$  jika nilai signifikansi < nilai  $\alpha$  (tingkat kesalahan) . Pada kasus ini nilai  $\alpha$  yang digunakan sebesar 5% untuk melihat distribusi data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak.

**Tabel 4.6**  
**Hasil Uji Normalitas**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		<i>Unstandardized Residual</i>
<i>N</i>		30
<i>Normal Parameters<sup>a,b</sup></i>	<i>Mean</i>	.0000000
	<i>Std. Deviation</i>	.16428887
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	.123
	<i>Positive</i>	.123
	<i>Negative</i>	-.098
<i>Test Statistic</i>		.123
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.200 <sup>c,d</sup>

a. *Test distribution is Normal.*

b. *Calculated from data.*

c. *Lilliefors Significance Correction.*

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan perhitungan *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,200, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal karena nilai signifikansi lebih dari 5%.

### 3. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk menguji homogenitas varians antara kelompok-kelompok skor variabel terikat yang dikelompokkan berdasarkan kesamaan nilai variabel bebas. Pengujian homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan *levene test* untuk menyakinkan bahwa kelompok data

berasal dari sampel yang homogen. Ketentuan uji homogenitas dengan *levene test* sebagai berikut:

$H_0$  : Diterima jika signifikan  $> 5\%$

$H_0$  : Ditolak jika signifikan  $< 5\%$

**Tabel 4.7**  
**Hasil Uji Homogenitas**

***Test of Homogeneity of Variances***

Nilai IMT

<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
1.684	7	15	.188

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,188 atau  $> 5\%$ . Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa varian data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan varian data yang homogen.

#### **4. Uji Keberartian Regresi**

Uji Keberartian Regresi dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak, maka digunakan tabel Anova. Pengujiannya yaitu dengan kriteria menolak  $H_0$  jika nilai signifikan  $< 5\%$ , dan menerima  $H_0$  jika nilai signifikan  $> 5\%$ , dimana regresi dinyatakan signifikan jika berhasil menolak  $H_0$ .

**Tabel 4.8**  
**Hasil Uji Keberartian Regresi**

**ANOVA<sup>a</sup>**

<i>Model</i>		<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
1	Regression	.398	1	.398	14.225	.001 <sup>b</sup>
	Residual	.783	28	.028		
	Total	1.180	29			

a. *Dependent Variable:* Nilai Aktivitas Belajar

b. *Predictors:* (*Constant*), Nilai IMT

Hasil dari analisis regresi antara IMT dengan aktivitas belajar siswa menunjukkan bahwa nilai *sign* adalah sebesar 0,001 atau kurang dari 0,05. Hal itu menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima, sehingga hipotesis berbunyi persamaan regresi linier berarti.

## 5. Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas regresi digunakan hanya untuk satu variabel bebas (*independent*) dan satu variabel terikat (*dependent*). Metode uji kelinieran regresi bertujuan untuk mengetahui apakah besaran persamaan regresi yang digunakan linier atau tidak. Kriteria pengujian, dikatakan linier jika nilai *deviation from linierity* menunjukkan nilai signifikan  $> 5\%$ .

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji Linieritas Regresi**  
**ANOVA Table**

			<i>Sum of</i>		<i>Mean</i>		
			<i>Squares</i>	<i>df</i>	<i>Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Nilai	<i>Between</i>	<i>(Combined)</i>	1.090	25	.044	1.938	.275
Aktivitas *	<i>Groups</i>	<i>Linearity</i>	.398	1	.398	17.673	.014
Nilai IMT		<i>Deviation</i>	.693	24	.029	1.283	.451
		<i>from Linearity</i>					
<hr/>							
		<i>Within Groups</i>	.090	4	.023		
<hr/>							
		<i>Total</i>	1.180	29			

Hasil perhitungan menunjukkan nilai *sign* sebesar 0,451 atau lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa sampel yang digunakan memiliki regresi yang linier.

### C. Pengujian Hipotesis

#### 1. Uji Koefisien Korelasi *Product Moment*

Uji Koefisien korelasi dilakukan dalam rangka untuk mengetahui kuatnya hubungan antara variabel X dengan variabel Y, maka digunakan rumus koefisien korelasi Pearson *Product Moment*.

**Tabel 4.10**  
**Hasil Uji Koefisien Korelasi *Product Moment***

***Model Summary<sup>b</sup>***

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>	<i>Durbin-Watson</i>
1	.580 <sup>a</sup>	.337	.313	.16720	2.469

a. *Predictors: (Constant)*, Nilai IMT

b. *Dependent Variable: Nilai Aktivitas*

Dari hasil perhitungan tabel di atas, menunjukkan nilai R adalah sebesar 0,580. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel X (Indeks Massa Tubuh) dan Y (aktivitas belajar siswa) mempunyai hubungan pada taraf sedang, karena berada pada rentang nilai koefisien 0,40- 0,599.

## **2. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)**

Untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel X dengan variabel Y signifikan atau tidak, maka dilakukan uji keberartian koefisien korelasi dengan menggunakan Uji-t pada taraf  $\alpha = 0,05$  dan dengan dk (n-2) kriteria pengujiannya adalah diterima  $H_0$  jika nilai signifikan  $< 5\%$  dan tolak diterima  $H_0$  jika nilai signifikan  $> 5\%$ , dimana jika menolak  $H_0$  maka korelasi yang terjadi sangat signifikan.

**Tabel 4.11**  
**Hasil Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	1.231	.160		7.718	.000		
Nilai IMT	-.032	.008	-.580	-3.772	.001	1.000	1.000

b. *Dependent Variable:* Nilai Aktivitas Belajar

Hasil Uji t dapat dilihat pada tabel di atas. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui jika nilai signifikan sebesar 0,001 atau  $< 5\%$ . Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan aktivitas belajar siswa.

### 3. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui besarnya kontribusi atau presentase variabel bebas terhadap variabel terikat. Berdasarkan perhitungan uji keberartian korelasi yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara IMT dengan aktifitas siswa dan uji determinasi sebesar 0,313 (31,3%). Hal ini berarti kontribusi variabel X terhadap Y sebesar 31,3 % menunjukkan bahwa terdapat peningkatan aktivitas belajar yang dipengaruhi oleh kondisi Indeks Massa Tubuh (IMT).

#### D. Pengujian Korelasi Kendall's Tau

Pengujian Korelasi Kendall's Tau dilakukan untuk mengetahui terdapat hubungan atau tidak yang dilihat melalui nilai signifikansi dan seberapa kuat hubungan tersebut. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan korelasi signifikan 0,05 (2-tailed). Dilihat bahwa korelasi, diperoleh harga koefisien korelasi sebesar -0,421 dengan signifikansi 0.001. Berdasarkan data tersebut, maka dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan membandingkan taraf signifikansi (p-value) sebagai berikut

- a. Jika signifikansi  $> 0.05$  maka  $H_0$  diterima
- b. Jika signifikansi  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak

**Tabel 4.12**  
**Analisis Korelasi Kendall's Tau (Karl Pearson)**

			Nilai IMT	Nilai Aktivitas
Kendall's tau_b	Nilai IMT	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000	-.421**
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	.	.001
	N		30	30
	Nilai Aktivitas	Nilai Aktivitas	<i>Correlation Coefficient</i>	-.421**
<i>Sig. (2-tailed)</i>			.001	.
N		30	30	

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

Berdasarkan hasil koefisien korelasi sebesar -0,421 dengan signifikansi 0.001. Hasil signifikansi  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya terdapat hubungan signifikan antara variabel Indeks Massa Tubuh dengan tingkat aktivitas belajar. Secara prinsip, analisis korelasi kendall tau tidak jauh berbeda dengan analisis korelasi Rank Spearman. Keunggulan yang dimiliki uji Kendall Tau, yaitu dapat digunakan untuk menguji korelasi parsial. Analisis korelasi Kendall Tau memiliki jangkauan nilai antara -1 sampai +1.

Konsep dasar analisis Kendal Tau adalah pembuatan peringkat dari pengamatan terhadap pelaku dengan objek pengamatan yang berbeda. Setelah didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan negatif yang signifikan antara dua variabel, langkah selanjutnya adalah menginterpretasi kekuatan hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan Aktivitas Belajar. Setelah diinterpretasi dengan tabel tingkat hubungan koefisien korelasi didapatkan hasil bahwa tingkat keeratan atau kekuatan hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan Aktivitas Belajar berada dalam kategori sedang sebab terletak pada koefisien korelasi 0,40-0,599.

Berdasarkan hasil koefisien korelasi tersebut juga dapat dipahami bahwa korelasinya bersifat negatif, artinya semakin tinggi tingkat aktivitas belajar maka akan semakin rendah Indeks Massa Tubuh yang dimiliki. Sebaliknya semakin rendah tingkat aktivitas belajar maka akan semakin tinggi Indeks Massa Tubuh yang dimiliki.

## **E. Pembahasan Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang telah dilakukan di SDN Cilandak Timur 01 Pagi terdiri atas 2 variabel data yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Aktivitas Belajar Siswa di sekolah. Penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar yang dilakukan siswa di sekolah cenderung banyak atau tinggi. Berdasarkan lembar pengamatan yang telah dibuat oleh peneliti didapatkan hasil bahwa siswa yang memiliki tingkat aktivitas belajar pada kategori sangat rendah 1 siswa (3,3%), kategori rendah 6 siswa (20%), kategori sedang 4 siswa (13,3%), kategori tinggi 11 siswa (36,7%) dan kategori sangat tinggi terdapat 8 siswa (26,7%). Hasil ini menunjukkan bahwa frekuensi tertinggi terdapat pada anak yang memiliki tingkat aktivitas pada kategori tinggi.

Namun, pada hasil distribusi frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) siswa kelas V-B SDN Cilandak Timur 01 Pagi sebagian besar terdapat kategori normal sebanyak 14 anak (46,7%). Permasalahan yang cukup tinggi juga terdapat pada masalah kegemukan yakni sebanyak 8 anak (26,7%) berada pada kategori ini, apabila tetap dibiarkan maka dapat menjadi suatu ancaman kegemukan yang semakin berkembang sehingga akan berdampak pada berkurangnya aktivitas belajar anak di sekolah.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2013 berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) mengenai kegemukan yang menunjukkan bahwa masalah kegemukan 10,8% pada usia 5-12 tahun. Hal tersebut mengakibatkan

banyak anak yang mengalami obesitas cenderung memiliki keterampilan gerak yang sedikit kaku dan tidak lincah disebabkan oleh jumlah kalori yang masuk dan energi yang dikeluarkan tidak seimbang sehingga terjadinya obesitas pada anak.

Pada penelitian ini, Indeks Massa Tubuh diukur berdasarkan tinggi badan, berat badan, dan umur anak. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti pada saat penelitian menunjukkan bahwa seorang anak yang mempunyai Indeks Massa Tubuh baik (normal) cenderung akan mempunyai tingkat aktivitas belajar yang baik pula. Sebaliknya apabila Indeks Massa Tubuh yang dimiliki anak tidak baik (tidak normal) maka tingkat aktivitas belajar siswa juga tidak baik (tidak aktif). Anak yang mempunyai tinggi badan dan berat badan ideal akan mempunyai aktivitas lebih tinggi dibandingkan anak yang memiliki Indeks Massa Tubuh tidak ideal.

Pada teori yang disampaikan oleh William D. McArdle, Frank I. Catch, and Victor I. Catch menunjukkan bahwa kegiatan yang memerlukan energi tinggi yakni bernyanyi, berjalan, dan berlari ringan. Hal ini dibuktikan dengan tingginya tingkat aktivitas belajar siswa terutama pada aspek aktivitas belajar seperti kegiatan metrik dan kegiatan lisan. Siswa cenderung sangat antusias ketika melakukan kegiatan di luar kelas seperti pada pembelajaran PJOK di samping itu siswa juga terlihat lebih aktif pada saat melakukan kegiatan metrik di kelas seperti mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan kepada guru, dan kegiatan diskusi kelompok.

Pengujian pertama dalam penelitian ini dilakukan dengan uji persamaan regresi linier sederhana. Analisis regresi terhadap pasangan data penelitian antara variabel Indeks Masa Tubuh dengan aktivitas belajar menghasilkan arah regresi sebesar 1,231 dan konstanta (a) sebesar (-0,032)X. Dengan demikian bentuk hubungan antara variabel IMT dengan aktivitas belajar siswa memiliki persamaan regresi  $Y=1,231-0,032X$ . Berdasarkan hasil output yang diperoleh menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,200 karena nilai signifikansi lebih besar dari 5%, maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan pada penelitian berdistribusi normal.

Berdasarkan nilai koefisien korelasi, keeratan hubungan antara aktivitas belajar dengan Indeks Massa Tubuh anak usia sekolah yaitu pada tingkat sedang. Aktivitas belajar merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi Indeks Massa Tubuh seseorang. Namun, masih banyak faktor-faktor penting lain yang juga sangat berpengaruh terhadap Indeks Massa Tubuh anak. Faktor tersebut diantaranya adalah faktor pola konsumsi makanan seperti asupan gizi yang diterima oleh anak, faktor genetik biasanya yakni riwayat obesitas yang dimiliki orangtua akan berpengaruh terhadap anak meskipun tidak sepenuhnya genetik berpengaruh besar terhadap besarnya Indeks Massa Tubuh melainkan pola hidup pada lingkungan keluarga yang sangat berperan penting bagi siswa.

## **F. Keterbatasan Penelitian**

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak sepenuhnya berada pada tingkatan kebenaran yang mutlak. Sebagai salah satu karya ilmiah penelitian ini telah dilakukan sebaik mungkin sesuai dengan prosedur penelitian ilmiah. Namun, peneliti menyadari bahwa hasil yang diperoleh masih terdapat banyak kekurangan akibat keterbatasan yang mungkin terjadi pada saat penelitian berlangsung antara lain:

1. Keterbatasan variabel penelitian, adapun pada variabel terikat yaitu aktivitas belajar siswa yang didapatkan di SDN Cilandak Timur 01 Pagi masih sangat memungkinkan dipengaruhi beberapa faktor di luar indikator yang peneliti amati.
2. Keterbatasan dalam melakukan pengamatan, hal ini terjadi karena beberapa siswa masih belum fokus ketika peneliti masuk ke dalam kelas sehingga ada beberapa siswa yang tidak menunjukkan sikap seperti biasanya.
3. Keterbatasan waktu yang dimiliki peneliti saat penelitian menyebabkan indikator yang telah dirancang belum terlaksana secara maksimal karena untuk mendapatkan hasil yang akurat membutuhkan waktu cukup lama.
4. Hasil penelitian hanya berlaku pada SD Negeri yang berada pada Kelurahan Cilandak Timur sehingga generalisasi terbatas pada populasi penelitian atau populasi yang memiliki karakteristik sama dengan subjek penelitian.