

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode, Bentuk dan Rancangan Penelitian**

##### **1. Metode penelitian**

Untuk mencapai hasil yang diharapkan dalam penelitian tentu memerlukan suatu metode yang sesuai dengan tujuan masalah yang akan diungkapkan. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif Kuantitatif. Menurut Hadari Nawawi (2013 :26) Metode deskriptif Kuantitatif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek dan objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagian adanya. Menurut Sugiyono (2017: 2) diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Menurut Arikunto (2006: 160) mengatakan metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Berdasarkan pendapat para ahli diatas penulis menarik disimpulkan bahwa metode deskriptif adalah cara pemecahan suatu masalah berdasarkan kenyataan yang terjadi dilapangan pada saat pengamatan dilakukan.

##### **2. Bentuk Penelitian**

Bentuk penelitian yang sesuai dengan penelitian ini adalah studi korelasi. Korelasi adalah suatu studi yang membahas tentang derajat dua variabel atau lebih. Korelasi merupakan salah satu teknik analisis statistik yang banyak digunakan penulis karena penulis umumnya tertarik terhadap peristiwa-peristiwa yang terjadi dan menghubungkannya. Menurut Arikunto, (2010: 247-248) mengatakan korelasi merupakan penelitian yang dimaksud untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel. Menurut Sugiyono, (2012) mengatakan penelitian korelasional adalah penelitian yang sifatnya menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Sedangkan menurut H.M Sukardi, (2019: 212)

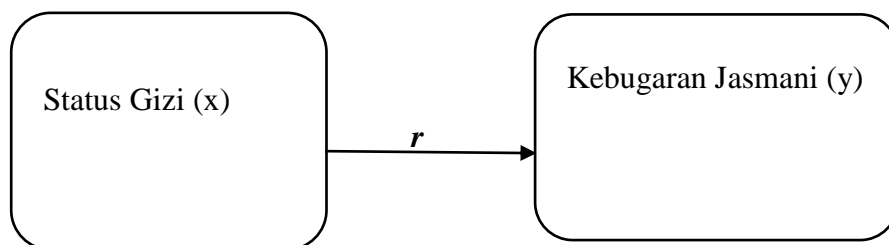
mengatakan bahwa penelitian korelasi adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan dapat guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih ? ,adanya hubungan dan tingkat variabel ini lebih penting, karena dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada,peneliti akan dapat mengembangkan sesuai dengan tujuan penelitian.

Berdasarkan penjelasan para ahli diatas penulis menarik kesimpulan yaitu Dalam penelitian ini menggunakan studi hubungan (*corelationship studies*) untuk mengetahui hubungan antara Status Gizi dan Kebugaran Jasmani sisiwa Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Satap Belimbing.

### 3. Rancangan Penelitian

Pemilihan bentuk penelitian ini berdasarkan pada pertimbangan tertentu antara lain sesuai dengan masalah, tujuan dan jenis variasi gejala yang hendak diteliti ,disamping itu agar mendapat informasi yang objektif mengenai hubungan antara Status Gizi dan Kebugaran Jamani siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Satap Belimbing.

Adapun rancangan dalam penelitian ini, dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 3.1 Konstelasi Hubungan Dua Variabel**

Sumber : Sugiyono (2016:42)

Keterangan:

Hubungan Antara Variabel Terikat Dengan variabel Bebas

$x$  = Status Gizi (Variabel Bebas)

$y$  = Kebugaran Jasmani (Variabel Terikat)

$r$  = Hubungan variabel bebas dengan Variabel terikat

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Garaika Darmanah, (2019 :34 )

Berdasarkan pengertian tersebut dapat ditegaskan bahwa populasi adalah seluruh individu atau objek penelitian yang diduga mempunyai ciri dan sifat yang sama. Populasi yang akan diteliti adalah seluruh individu yang dijadikan subyek penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa yang bersekolah Menengah Pertama Negeri 11 Nusa satap belimbing Tahun Ajaran 2023/2024

**Tabel 3.1**  
**Populasi Siswa Sekolah Menengah Pertama 2023**

No	Kelas	Putra	Putri	Jumlah
1	VII	15	14	29
2	VIII	9	8	17
3	IX	7	9	16
Total		62 Siswa		

Sumber Tu SMP Negeri 11 Satap Belimbing

### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, waktu dan tenaga. Maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili Hartono, (2018 :49 ).

Garalka Darmanah, ( 2019 :34 ) sampel adalah bagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi,

karena mempunyai keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti data menggunakan sampel yang diambil dari populasi yang mewakili.

Dari penjelasan mengenai penarikan jumlah sampel diatas, maka dalam penelitian sampel yang digunakan yaitu siswa kelas VIII sekolah menengah pertama negeri 11 satap belimbing.

**Tabel 3.2**  
**Sampel Siswa kelas VIII (8) 2023**

Kelas	Putra	Putri	Jumlah
VIII	9	8	17

Sumber Tu SMP Negeri 11 Satap Belimbing

### C. Teknik Dan Alat Pengumpulan Data

#### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode atau cara-cara dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2019:455), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes dan pengukuran yang disertai dengan *instrument* tes. Hadari Nawawi, (2015: 101) berpendapat bahwa teknik ini adalah cara mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif mengetahui tingkat atau derajat aspek tertentu dibandingkan dengan norma tertentu pula sebagai satuan ukur yang relevan. Menurut Arikunto, (2012: 67) tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur.

Supaya data yang dihasilkan merupakan data yang validitas serta reliabilitas, maka diperlukan teknik serta alat pengumpulan data yang baik. Menurut Hadari Nawawi, (2006:94) ada enam teknik pengumpulan data yaitu:

- 1) Teknik observasi
- 2) Teknik observasi tidak langsung
- 3) Teknik komunikasi tidak langsung
- 4) Teknik komunikasi langsung

- 5) Teknik tes dan pengukuran
- 6) Teknik dokumenter/bibliografi

Berdasarkan teknik pengumpulan data para ahli di atas, dalam penelitian ini dianggap relevan adalah teknik Teknik Tes dan pengukuran yaitu cara pengumpulan data yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui tingkat atau derajat aspek tertentu dibandingkan dengan norma tertentu pula sebagai satuan yang relevan

## 2. Alat pengumpulan data

Dalam penelitian ini, alat yang digunakan dalam pengumpulan data tes yang akan diberikan peneliti kepada sampel penelitian. Menurut Sugiyono, (2017: 148) Instrumen pengumpulan data adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Menurut Sukarnyana (2003:71) instrumen penelitian merupakan alat-alat yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data dalam rangka memecahkan masalah penelitian atau mencapai tujuan penelitian. Adapun bentuk tes Sesuai dengan proses pengumpulan data, maka alat yang digunakan dalam penelitian ini pada buku (Pedoman Pelaksanaan Tes Kebugaran Pelajar Nusantara) ,yaitu :

### a. Indeks Masa Tubuh

Indeks masa tubuh (IMT) adalah salah satu cara untuk mengetahui status masa tubuh dengan kriteria: Obesitas, Gemuk, Ideal, dan Kurus. Indeks masa tubuh dapat dicari dengan mengetahui tinggi badan dan berat badan menggunakan rumus ( $\text{kg/m}^2$ ).

#### 1) Pengukuran Tinggi Badan

##### Tujuan

Untuk mengetahui postur tubuh vertikal dari lantai ke ujung kepala (*vertex*).

##### Peralatan

- Stadiometer atau pita pengukur yang dilekatkan dengan kuat secara vertikal di dinding, dengan tingkat ketelitian sampai 0,01 cm.
- Gunakan dinding yang rata atau tidak bergelombang.

- Apabila menggunakan pita pengukur, persiapkan juga penggaris segi tiga siku-siku.
- Permukaan lantai harus rata dan padat.

#### Pelaksanaan

- Testee berdiri tegak tanpa alas kaki, tumit, pantat dan kedua bahu menempel pada stadiometer atau pita pengukur.
- Kedua tumit sejajar dengan kedua lengan yang menggantung bebas di samping badan (dengan telapak tangan menghadap ke arah paha).
- Kepala testee tegak dengan bagian belakang kepala menempel pada dinding, dan pandangan mata lurus ke depan.
- Tumit testee tidak boleh terangkat (jinjit).
- Apabila pengukuran menggunakan stadiometer, turunkan *platformnya* sehingga dapat menyentuh bagian atas kepala. Apabila menggunakan pita pengukur, letakkan segitiga siku-siku tegak lurus pada pita pengukur di atas kepala, kemudian turunkan ke bawah sehingga menyentuh bagian atas kepala



**Gambar 3.2 Pengukuran Tinggi Badan**  
**Sumber: Tes Pelajar Nusantara Kemenpora**

Sumber: Pedoman pelaksanaan tes kebugaran pelajar Nusantara

#### Penilaian

Catatlah tinggi badan testee dalam posisi berdiri sempurna tersebut dengan ketelitian 0,01 cm.

#### 2) Pengukuran Berat Badan

##### Tujuan

Mengetahui berat badan dalam satuan kilogram dengan ketelitian hingga 0,01 kg.

##### Peralatan

- Alat penimbang dengan ketelitian hingga 0,01 kg, ditempatkan pada permukaan yang rata.
- Skala alat penimbang harus ditera lebih dahulu agar alat tersebut memenuhi standar.

##### Pelaksanaan

- Testee tanpa alas kaki dan hanya mengenakan pakaian yang ringan (seperti kaos dan celana pendek).
- Alat penimbang disetel pada angka nol.
- Testee berdiri tegak menghadap ke depan dengan berat tubuh terdistribusi secara merata di bagian tengah alat penimbang.



**Gambar 3.3 Pengukuran Berat Badan**

### Sumber: Tes Pelajar Nusantara Kemenpora

Sumber: Pedoman pelaksanaan tes kebugaran pelajar Nusantara  
Penilaian

Catatlah berat badan testee hingga ukuran 0,01 kg yang terdekat dan jika diperlukan alat penimbang ditera lebih dahulu.

Penghitungan Indeks Masa Tubuh (IMT)

IMT = Berat badan (kg)

Tinggi badan kuadrat (m<sup>2</sup>)

Contoh:

Berat badan Anto = 60 kg

Tinggi badan Anto = 170 cm = 1,7m

IMT =  $\frac{60}{$

(1,7)

=  $\frac{60}{$

2.89

= 20.76

Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Sesuai Dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak

**Tabel 3.3**

#### Contoh Blangko/lembar tes Status Gizi

<b>Nama</b>	:
<b>Usia</b>	:
<b>Jenis kelamin</b>	:
<b>Tinggi badan</b>	:
<b>Berat badan</b>	:
<b>IMT</b>	:



**Tabel 3.4**  
**Kategori dan Ambang Status Gizi**

<b>Indeks</b>	<b>Kategori Status Gizi</b>	<b>Ambang Batas (Z-Score)</b>
<b>Umur (IMT/U)</b> <b>anak usia 5 - 18</b> <b>tahun</b>	Gizi kurang ( <i>thinness</i> )	- 3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Gizi lebih ( <i>overweight</i> )	+ 1 SD sd +2 SD
	Obesitas ( <i>obese</i> )	> + 2 SD

Sumber : Pedoman pelaksanaan tes kebugaran pelajar Nusantara

**Tabel 3.5**  
**Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)**  
**Anak Laki-Laki Umur 12-18 Tahun**

<b>Umur</b>		<b>Indeks Massa Tubuh (IMT)</b>						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
12	0	13.4	14.5	15.8	17.5	19.9	23.6	30.0
12	1	13.4	14.5	15.8	17.6	20.0	23.7	30.1
12	2	13.5	14.5	15.9	17.6	20.1	23.8	30.3
12	3	13.5	14.6	15.9	17.7	20.2	23.9	30.4
12	4	13.5	14.6	16.0	17.8	20.2	24.0	30.6
12	5	13.6	14.6	16.0	17.8	20.3	24.1	30.7
12	6	13.6	14.7	16.1	17.9	20.4	24.2	30.9
12	7	13.6	14.7	16.1	17.9	20.4	24.3	31.0
12	8	13.7	14.8	16.2	18.0	20.5	24.4	31.1
12	9	13.7	14.8	16.2	18.0	20.6	24.5	31.3
12	10	13.7	14.8	16.3	18.1	20.7	24.6	31.4
12	11	13.8	14.9	16.3	18.2	20.8	24.7	31.6
13	0	13.8	14.9	16.4	18.2	20.8	24.8	31.7
13	1	13.8	15.0	16.4	18.3	20.9	24.9	31.8
13	2	13.9	15.0	16.5	18.4	21.0	25.0	31.9
13	3	13.9	15.1	16.5	18.4	21.1	25.1	32.1

13	4	14.0	15.1	16.6	18.5	21.1	25.2	32.2
13	5	14.0	15.2	16.6	18.6	21.2	25.2	32.3
13	6	14.0	15.2	16.7	18.6	21.3	25.3	32.4
13	7	14.1	15.2	16.7	18.7	21.4	25.4	32.5
13	8	14.1	15.3	16.8	18.7	21.5	25.5	32.6
13	9	14.1	15.3	16.8	18.8	21.5	25.6	32.7
13	10	14.2	15.4	16.9	18.9	21.6	25.7	32.8
13	11	14.2	15.4	17.0	18.9	21.7	25.8	32.9
14	0	14.3	15.5	17.0	19.0	21.8	25.9	33.1
14	1	14.3	15.5	17.1	19.1	21.8	26.0	33.2
14	2	14.3	15.6	17.1	19.1	21.9	26.1	33.3
14	3	14.4	15.6	17.2	19.2	22.0	26.2	33.4
14	4	14.4	15.7	17.2	19.3	22.1	26.3	33.5
14	5	14.5	15.7	17.3	19.3	22.2	26.4	33.5
14	6	14.5	15.7	17.3	19.4	22.2	26.5	33.6
14	7	14.5	15.8	17.4	19.5	22.3	26.5	33.7
14	8	14.6	15.8	17.4	19.5	22.4	26.6	33.8
14	9	14.6	15.9	17.5	19.6	22.5	26.7	33.9
14	10	14.6	15.9	17.5	19.6	22.5	26.8	33.9
14	11	14.7	16.0	17.6	19.7	22.6	26.9	34.0
15	0	14.7	16.0	17.6	19.8	22.7	27.0	34.1
15	1	14.7	16.1	17.7	19.8	22.8	27.1	34.1
15	2	14.8	16.1	17.8	19.9	22.8	27.1	34.2
15	3	14.8	16.1	17.8	20.0	22.9	27.2	34.3
15	4	14.8	16.2	17.9	20.0	23.0	27.3	34.3
15	5	14.9	16.2	17.9	20.1	23.0	27.4	34.4
15	6	14.9	16.3	18.0	20.1	23.1	27.4	34.5
15	7	15.0	16.3	18.0	20.2	23.2	27.5	34.5
15	8	15.0	16.3	18.1	20.3	23.3	27.6	34.6
15	9	15.0	16.4	18.1	20.3	23.3	27.7	34.6

15	10	15.0	16.4	18.2	20.4	23.4	27.7	34.7
15	11	15.1	16.5	18.2	20.4	23.5	27.8	34.7
16	0	15.1	16.5	18.2	20.5	23.5	27.9	34.8
16	1	15.1	16.5	18.3	20.6	23.6	27.9	34.8
16	2	15.2	16.6	18.3	20.6	23.7	28.0	34.8
16	3	15.2	16.6	18.4	20.7	23.7	28.1	34.9
16	4	15.2	16.7	18.4	20.7	23.8	28.1	34.9
16	5	15.3	16.7	18.5	20.8	23.8	28.2	35.0
16	6	15.3	16.7	18.5	20.8	23.9	28.3	35.0
16	7	15.3	16.8	18.6	20.9	24.0	28.3	35.0
16	8	15.3	16.8	18.6	20.9	24.0	28.4	35..1
16	9	15.4	16.8	18.7	21.0	24.1	28.5	35.1
16	10	15.4	16.9	18.7	21.0	24.2	28.5	35.1
16	11	15.4	16.9	18.7	21.1	24.2	28.6	35.2
17	0	15.4	16.9	18.8	21.1	24.3	28.6	35.2
17	1	15.5	17.0	18.8	21.2	24.3	28.7	35.2
17	2	15.5	17.0	18.9	21.2	24.4	28.7	35.2
17	3	15.5	17.0	18.9	21.3	24.4	28.8	35.3
17	4	15.5	17.1	18.9	21.3	24.5	28.9	35.3
17	5	15.6	17.1	19.0	21.4	24.5	28.9	35.3
17	6	15.6	17.1	19.0	21.4	24.6	29.0	35.3
17	7	15.6	17.1	19.1	21.5	24.7	29.0	35.4
17	8	15.6	17.2	19.1	21.5	24.7	29.1	35.4
17	9	15.6	17.2	19.1	21.6	24.8	29.1	35.4
17	10	15.7	17.2	19.2	21.6	24.8	29.2	35.4
17	11	15.7	17.3	19.2	21.7	24.9	29.2	35.4
18	0	15.7	17.3	19.2	21.7	24.9	29.2	35.4

Sumber: Pedoman pelaksanaan tes kebugaran pelajar Nusantara

**Tabel 3.6**  
**Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)**  
**Anak Perempuan Umur 9-18 Tahun**

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
12	0	13.2	14.4	16.0	18.8	20.8	25.0	31.9
12	1	13.2	14.4	16.0	18.1	20.9	25.1	32.0
12	2	13.2	14.5	16.1	18.1	21.0	25.2	32.2
12	3	13.3	14.5	16.1	18.2	21.1	25.3	33.3
12	4	13.3	14.6	16.2	18.3	21.1	25.4	32.4
12	5	13.3	14.6	16.2	18.3	21.2	25.5	32.6
12	6	13.4	14.7	16.3	18.4	21.3	25.6	32.7
12	7	13.4	14.7	16.3	18.5	21.4	25.7	32.8
12	8	13.5	14.8	16.4	18.5	21.5	25.8	33.0
12	9	13.5	14.8	16.4	18.6	21.6	25.9	33.1
12	10	13.5	14.8	16.5	18.7	21.6	26.0	33.2
12	11	13.6	14.9	16.6	18.7	21.7	26.1	33.3
13	0	13.6	14.9	16.6	18.8	21.8	26.2	33.4
13	1	13.6	15.0	16.7	18.9	21.9	26.3	33.6
13	2	13.7	15.0	16.7	18.9	22.0	26.4	33.7
13	3	13.7	15.1	16.8	19.0	22.1	26.5	33.8
13	4	13.8	15.1	16.8	19.1	22.2	26.6	33.9
13	5	13.8	15.2	16.9	19.1	22.3	26.7	34.0
13	6	13.8	15.2	16.9	19.2	22.4	26.8	34.1
13	7	13.9	15.2	17.0	19.3	22.4	26.9	34.2
13	8	13.9	15.3	17.0	19.3	22.5	27.0	34.3
13	9	13.9	15.3	17.1	19.4	22.6	27.1	34.4
13	10	14.0	15.4	17.1	19.4	22.7	27.1	34.5
13	11	14.0	15.4	17.2	19.5	22.7	27.2	34.6
14	0	14.0	15.4	17.2	19.6	22.7	27.3	34.7

14	1	14.1	15.5	17.3	19.6	22.8	27.4	34.7
14	2	14.1	15.5	17.3	19.7	22.9	27.5	34.8
14	3	14.1	15.6	17.4	19.7	22.9	27.6	34.9
14	4	14.1	15.6	17.4	19.8	23.0	27.7	35.0
14	5	14.2	15.6	17.5	19.9	23.1	27.7	35.1
14	6	14.2	15.7	17.5	19.9	23.1	27.8	35.1
14	7	14.2	15.7	17.6	20.0	23.2	27.9	35.2
14	8	14.3	15.7	17.6	20.0	23.3	28.0	35.3
14	9	14.3	15.8	17.6	20.1	23.3	28.0	35.4
14	10	14.3	15.8	17.7	20.1	23.4	28.1	35.4
14	11	14.3	15.8	17.7	20.2	23.5	28.2	35.5
15	0	14.4	15.9	17.8	20.2	23.5	28.2	35.5
15	1	14.4	15.9	17.8	20.3	23.6	28.3	35.6
15	2	14.4	15.9	17.8	20.3	23.6	28.4	35.7
15	3	14.4	16.0	17.9	20.4	23.7	28.4	35.7
15	4	14.5	16.0	17.9	20.4	23.7	28.5	35.8
15	5	14.5	16.0	17.9	20.4	23.8	28.5	35.8
15	6	14.5	16.0	18.0	20.5	23.8	28.6	35.8
15	7	14.5	16.1	18.0	20.5	23.9	28.6	35.9
15	8	14.5	16.1	18.0	20.6	23.9	28.7	35.9
15	9	14.5	16.1	18.1	20.6	24.0	28.7	36.0
15	10	14.6	16.1	18.1	20.6	24.0	28.8	36.0
15	11	14.6	16.2	18.1	20.7	24.1	28.8	36.0
16	0	14.6	16.2	18.2	20.7	24.1	28.9	36.1
16	1	14.6	16.2	18.2	20.7	24.1	28.9	36.1
16	2	14.6	16.2	18.2	20.8	24.2	29.0	36.1
16	3	14.6	16.2	18.2	20.8	24.2	29.0	36.1
16	4	14.6	16.2	18.3	20.8	24.3	29.0	36.2
16	5	14.6	16.3	18.3	20.9	24.3	29.1	36.2
16	6	14.7	16.3	18.3	20.9	24.3	29.1	36.2

16	7	14.7	16.3	18.3	20.9	24.4	29.1	36.2
16	8	14.7	16.3	18.3	20.9	24.4	29.2	36.2
16	9	14.7	16.3	18.4	21.0	24.4	29.2	36.3
16	10	14.7	16.3	18.4	21.0	24.4	29.2	36.3
16	11	14.7	16.3	18.4	21.0	24.5	29.3	36.3
17	0	14.7	16.4	18.4	21.0	24.5	29.3	36.3
17	1	14.7	16.4	18.4	21.1	24.5	29.3	36.3
17	2	14.7	16.4	18.4	21.1	24.6	29.3	36.3
17	3	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	4	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	5	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	6	14.7	16.4	18.5	21.2	24.6	29.4	36.3
17	7	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.4	36.3
17	8	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	9	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	10	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	11	14.7	16.4	18.6	21.2	24.8	29.5	36.3
18	0	14.7	16.4	18.6	21.3	24.8	29.5	36.3

Sumber: Pedoman pelaksanaan tes kebugaran pelajar Nusantara

### **Test Kebugaran Jasmani**

Instrumen Kebugaran Siswa Indonesia (TKSI) merupakan satu paket rangkaian tes kebugaran siswa Indonesia yang harus dilakukan secara keseluruhan tanpa mengurangi dan menambahkan item tes lain, item tes kebugaran siswa Indonesia bagi siswa SMP/MTS.

#### **1. Hand and Eye Coordination Test**

Deskripsi:

Merupakan tes yang dilakukan dengan cara melempar bola menggunakan satu tangan ke arah tembok dan menangkap bola

kembali menggunakan tangan lainnya (tangan yang berbeda dengan bagian tangan yang melempar bola). Tes ini diadopsi dari Dr C. Ashok, 2008.

Tujuan:

Untuk mengukur koordinasi tangan-mata.

Peralatan:

Bola Tennis,

Dinding pantul,

Stopwatch,

Formulir tes .

Prosedur pelaksanaan tes:

Persiapan tes:

Memberi tanda start sejauh 2 meter dari dinding pantul.

Menjelaskan dengan detail prosedur pelaksanaan test kepada siswa.

Menyiapkan alat tes lain yang diperlukan.

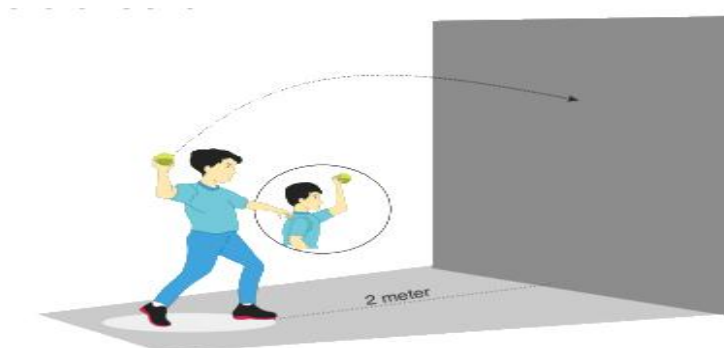
Pelaksanaan tes:

Siswa berdiri dengan bola ditangan sejauh 2 meter dari dinding pantul.

Siswa melempar bola tenis ke tembok (saat aba-aba "Ya" dan stopwatch ON) menggunakan tangan kanan dan menangkap bola menggunakan tangan kiri.

Siswa melempar kembali bola tenis ke tembok menggunakan tangan kiri dan menangkap bola pantul menggunakan tangan kanan.

Siswa mengulangi gerakan melempar dan menangkap ini selama 30 detik.



**Gambar 3.4 Hand and Eye Coordination Test**

**Sumber :** Komaini et all, (2019: 46)

Cara memberi skor:

Penguji menghitung banyaknya tangkapan yang mampu dilakukan oleh siswa selama 30 detik

Penguji mengkonversi hasil tes siswa terhadap norma tes.

Validitas dan reliabilitas tes:

Nilai validitas instrumen Hand and Eye Coordination Test 0.706 (valid), pengambilan keputusan validitas berdasarkan pada nilai rhitung > rtabel dengan  $\alpha = 0.05$ . Nilai reliabilitas sebesar 0.701 (reliabilitas tinggi).

Norma tes:

Tabel Norma Hand and Eye Coordination (Repetisi)

<b>Putera</b>	<b>Puteri</b>	<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>
$\geq 21$	$\geq 14$	5	Baik sekali
15 - 20	8 - 13	4	Baik
9 - 14	4 - 7	3	Sedang
4 - 8	1 - 3	2	Kurang
$\leq 3$	$\leq 0$	1	Kurang sekali

## 2. Sit Up Test

Deskripsi:

Merupakan tes yang dilakukan dengan cara baring duduk atau Sit up secara berulang-ulang dalam waktu 30 detik. Tes ini merupakan adopsi dari Mackenzie, 2015.

Tujuan:

Mengukur kekuatan otot perut.

Peralatan:

Matras/Lantai/lapangan rumput yang datar dan bersih,

Stopwatch.

Formulir tes

Prosedur pelaksanaan tes:



Persiapan tes:

Menyiapkan dan memastikan Matras/Lantai yang datar dan bersih.

Menyiapkan semua peralatan yang dibutuhkan

Pelaksanaan:

Siswa berbaring telentang di matras dengan posisi punggung menyentuh lantai, lutut ditekuk, telapak kaki rata di lantai dan posisi tangan diletakkan menyilang di dada. Partner membantu memegang dan menahan kedua pergelangan kaki, agar kaki subjek tidak terangkat;

Siswa mengangkat tubuh dengan posisi 90 derajat atau sampai posisi tangan menyentuh paha dan kemudian kembali ke posisi awal

Siswa melakukan tes selama 30 detik.



**Gambar 3.5** cara melakukan tes sit up

**Sumber :** Komaini et all, (2019: 46)

Cara memberi skor

Penguji menghitung banyaknya sit ups yang dilakukan siswa selama 30 detik.

Penguji mengkonversi banyaknya sit ups terhadap norma tes.

Validitas dan reabilitas tes

Nilai validitas instrumen Sit-up test 0.740 (valid), pengambilan keputusan validitas berdasarkan pada nilai rhitung > rtabel dengan  $\alpha = 0.05$ .

Nilai reliabilitas sebesar 0.698 (reliabilitas tinggi).

Norma tes:

Tabel Norma Sit Up (repetisi)

Putera	Puteri	skor	Kategori
$\geq 30$	$\geq 24$	5	Baik sekali
21 - 29	18 - 23	4	Baik
18 - 20	12 - 17	3	Sedang
9 - 17	6 - 11	2	Kurang
$\leq 8$	$\leq 5$	1	Kurang sekali

### 3. Standing Broad Jump Test

#### Deskripsi:

Merupakan tes yang dilakukan dengan cara meloncat ke depan tanpa awalan. Tes ini merupakan adopsi dari AAHPERD 1976 dalam David Miller 2010.

#### Tujuan:

Mengukur daya ledak otot tungkai.

#### Peralatan:

Lantai yang datar dan rata,

Meteran plastik dan besi,

Lakban atau sesuatu yang dapat digunakan sebagai pembatas,

Formulir tes

#### Prosedur pelaksanaan tes:

##### Persiapan tes:

Penguji menyiapkan lantai yang datar dan rata, meteran, masking tape atau marker.

Penguji menyiapkan formulir tes dan alat tulis.

Penguji menjelaskan dengan detail prosedur pelaksanaan test kepada siswa

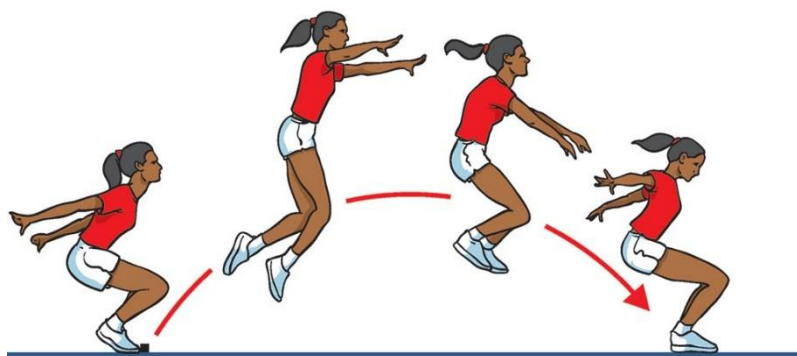
##### Pelaksanaan tes:

Siswa berdiri kebelakang garis batas, kaki sejajar, lutut ditekuk, posisi tangan disamping kaki.

Siswa mengayunkan tangan ke depan dan ke belakang badan dan melompat sejauh mungkin ke depan dan kemudian mendarat menggunakan kedua kaki bersama-sama.

Penguji memberi tanda bekas pendaratan bagian tubuh yang terdekat dengan garis start.

Siswa melakukan 2 kali kesempatan.



**Gambar 3.6 Standing Broad Jump Test**

**Sumber :** Komaini et all, (2019: 46)

Cara memberikan skor:

Penguji mengukur hasil tes dari bekas pendaratan kaki, badan atau anggota badan yang terdekat dari garis start.

Penguji menilai jarak lompatan terjauh yang diperoleh siswa dari ketiga lompatan dalam satuan centimeter.

Penguji mengkonversi hasil tes terhadap norma tes.

Validitas dan reliabilitas

Nilai validitas instrumen Standing Broad Jump test 0.766 (valid), pengambilan keputusan validitas berdasarkan pada nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0.05$ . Nilai reliabilitas sebesar 0.695 (reliabilitas tinggi).

Norma tes:

Norma Standing Broad Jump (centimeter)

Putera	Puteri	Skor	Kategori
$\geq 224$	$\geq 178$	5	Baik sekali

Putera	Puteri	Skor	Kategori
195 - 223	153 - 177	4	Baik
165 - 194	129 - 152	3	Sedang
136 - 164	104 - 128	2	Kurang
$\leq 135$	$\leq 103$	1	Kurang sekali

#### 4. T Test

##### Deskripsi:

Merupakan tes yang dilakukan dengan cara lari cepat membentuk huruf T dengan jarak lari lurus ke depan sepanjang 9,14 m, dan galloping dengan jarak 4,57 m.

##### Tujuan:

Mengukur kelincahan siswa.

##### Peralatan:

Cone,

Meteran,

Peluit,

Stopwatch,

Formulir tes

##### Prosedur pelaksanaan tes:

##### Persiapan tes:

Mengukur dan membuat lintasan lari berbentuk huruf "T" sesuai dengan ukuran.

Menempatkan cone yang telah ditentukan titik dan jaraknya, yaitu di kiri kanan dan tengah

Menjelaskan dengan detail prosedur pelaksanaan test kepada siswa.

##### Pelaksanaan tes:

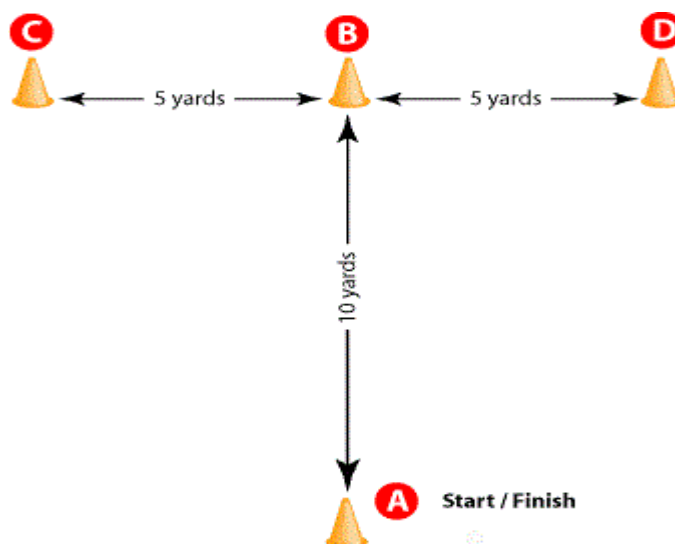
Siswa berdiri siap di belakang garis start (cone A)

Siswa berlari ke depan (saat peluit ditiup dan stopwatch ON) lurus ke cone B dan harus menyentuh cone B dengan tangan kanan, kemudian

galloping ke samping kiri menyentuh cone C menggunakan tangan kiri, dilanjutkan galloping ke kanan menyentuh cone D menggunakan tangan kanan. Siswa kembali ke arah cone B dan menyentuh menggunakan tangan kiri, selanjutnya siswa berlari mundur menuju garis finish (cone A) untuk menyelesaikan tes.

Siswa 2 kali melakukan tes dan diberikan istirahat di setiap jeda pelaksanaan dengan waktu istirahat kurang lebih 3-5 menit.

Bila siswa yang tidak dapat menyentuh cone, galloping ke samping, atau tidak dapat mempertahankan posisi tubuh menghadap ke depan, penguji menghentikan waktu dan pelaksanaan tes diulangi dari titik awal.



**Gambar 3.7 T test**

**Sumber :** Komaini et all, (2019: 46)

Cara memberi skor:

Penguji mencatat waktu tes pada 2 kali kesempatan dan memilih hasil tes terbaik dalam detik: milidetik

Penguji mengkonversi hasil tes terhadap norma tes

Validitas dan reliabilitas tes:

Nilai validitas instrumen T Test 0.795 (valid), pengambilan keputusan validitas berdasarkan pada nilai r hitung > r tabel dengan Alpha = 0.05. Nilai reliabilitas sebesar 0.692 (reliabilitas tinggi).

Norma tes:

Tabel Norma T Test (detik)

<b>Putra</b>	<b>putri</b>	<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>
$\leq$ 00.10.00	$\leq$ 00.11.83	5	Baik Sekali
00.12.37 - 00.10.01	00.11.84 - 00.13.64	4	Baik
00.13.17 - 00.12.38	00.13.65 - 00.15.46	3	Sedang
00.14.75 - 00.13.18	00.15.47 - 00.17.29	2	Kurang
$\geq$ 00.14.76	$\geq$ 00.17.30	1	Kurang Sekali

## 5. Beep Test

Deskripsi:

Merupakan tes yang dilakukan dengan cara berlari secara terus menerus dari satu titik/garis ke titik/ garis lainnya dengan jarak 20 m mengikuti irama suara beep/ketukan sebagai isyarat. Tes ini merupakan adopsi dari FitnessGram.

Tujuan:

Mengukur level daya tahan aerobik (VO2 Max) .

Peralatan:

Lapangan datar dan tidak licin, panjang minimal 20 meter,

Kerucut penanda

Pemutar audio atau CD rekaman,

Formulir tes.

Prosedur pelaksanaan tes:

Persiapan tes:

Menyiapkan jalur sejauh 20 meter

Menyiapkan kerucut penanda

Menyiapkan pemutar audio atau CD rekaman

Menyiapkan format tes, dan menjelaskan dengan detail prosedur pelaksanaan test kepada siswa

**Pelaksanaan:**

Siswa berdiri dibelakang garis pertama menghadap garis kedua dan memulai lari ketika mendengarkan instruksi dari pemutar audio.

Siswa berlari dari satu titik/garis menuju titik/garis berikutnya mengikuti penanda irama.

Siswa harus sampai di salah satu titik/garis yang ditempuhnya (dengan posisi salah satu kaki harus tepat menginjak atau melewati garis batas) sebelum atau bersamaan dengan suara (beep) berbunyi

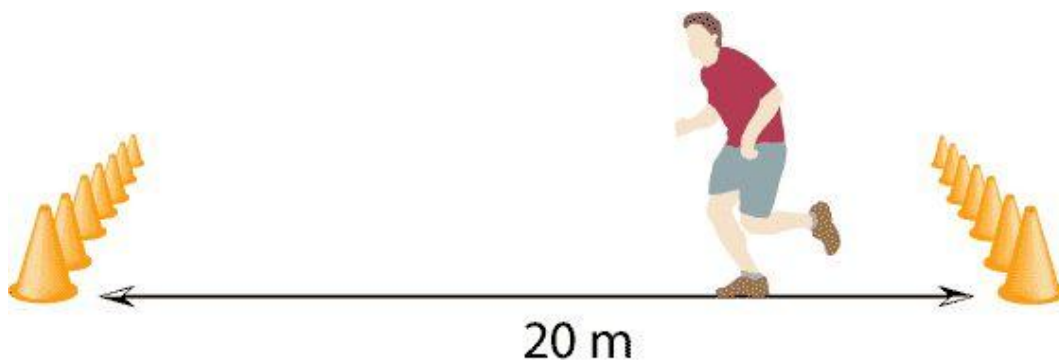
Siswa berusaha berlari selama mungkin sesuai dengan kemampuan menyesuaikan irama beep test.

Siswa berhenti atau dihentikan jika:

gagal mencapai langkah ke garis batas 20 meter setelah suara ketukan (beep) berbunyi, asisten memberi toleransi 1 x 20 meter dengan memberi kesempatan siswa menyesuaikan kecepatannya.

pada masa toleransi itu siswa gagal menyesuaikan kecepatannya, maka dia dihentikan dari kegiatan tes.

tidak mampu berlari mengikuti kecepatan tersebut.



**Gambar 3.8 melakukan beep test**

**Sumber :** Komaini et all, (2019: 46)

Cara memberikan skor

Penguji mencatat level dan balikan saat siswa berhenti atau dihentikan melakukan tes

Penguji mengkonversi hasil tes siswa terhadap norma tes

Validitas dan reliabilitas tes:

Nilai validitas instrumen tes Multi stage fitness/Bleep/Beep test 0.744 (valid), pengambilan keputusan validitas berdasarkan pada nilai rhitung > rtabel dengan  $\alpha = 0.05$ . Nilai reliabilitas sebesar 0.697 (reliabilitas tinggi).

Norma tes:

Tabel Norma MFT/Bleep Test/Beep Test

Putra	putri	Skor	Kategori
> L7 B	> L4 B5	5	Baik sekali
L4 B4 - L7 B7	L3 B3 - L4 B5	4	Baik
L2 B2 - L4 B3	L2 B1 - L3 B2	3	Sedang
L1 B2 - L2 B1	L1 B2 - L1 B7	2	Kurang
< L1 B2	< L1 B2	1	Kurang sekali

Keterangan: L = Level, B = Balikan

LEVEL	NOMOR BALIKAN
1	1 2 3 4 5 6 7
2	1 2 3 4 5 6 7 8
3	1 2 3 4 5 6 7 8
4	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
11	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
13	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
14	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
15	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
16	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
17	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



18	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
19	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
21	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
JUMLAH	Level : Balikan :

#### D. Uji Keabsahan Instrumen

##### 1. Pengertian Tes, Pengukuran dan Evaluasi

Dalam melaksanakan penelitian, kita tidak akan terlepas dari statistika karena didalamnya, terdapat hal-hal penting yang harus di pahami dalam melaksanakan penelitian.

##### a. Pengertian Tes

Menurut Zainal Arifin (2014: 118) tes merupakan teknik atau cara yang dilaksanakan untuk melakukan kegiatan pengukuran, didalamnya terdapat berbagai macam pertanyaan atau bisa juga didalamnya bentuk tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang berfungsi untuk mengukur aspek tingkah laku manusia. Menurut Anas Sudjono (2011: 67) tes merupakan alat atau prosedur yang di gunakan dalam rangka mengukur dan menilai di bidang pendidikan yang berbentuk pemberian tugas sehingga dapat dihasilkan nilai yang menggambarkan tingkah laku, dimana nilai dapat di bandingkan dengan nilai standar tertentu.

##### b. Pengukuran

Dalam penelitian ini yang dianggap relevan adalah teknik pengukuran “menurut (Nurhasan, 2001) menyatakan bahwa pengukuran merupakan proses pengumpulan informasi” sedangkan menurut (Sridadi 2007) berpendapat bahwa “pengukuran (measurment) ini ialah suatu proses yang di lakukan dengan secara sistematis untuk dapat atau bisa memperoleh besaran kuantitaif dari sebuah objek tertentu yakni dengan menggunakan atau memakai alat yang baku.

Dari pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa pengukuran yaitu suatu proses pemberian angka pada sesuatu atau seseorang berdasarkan aturan tertentu. Hasil angka-angka (skor) pengukuran tidak membuahkan nilai atau baik buruknya suatu, tetapi hasil pengukuran dapat di gunakan untuk dan evaluasi.

c. Evaluasi

Evaluasi merupakan proses mendapatkan informasi dan memahami serta mengkomunikasikan hasil informasi tersebut tersebut kepada pemangku keputusan Sukardi (2015). untuk mendapatkan data yang relevan sesuai dengan evaluasi di perlukan tindakan yang tepat menggunakan instrument yang sesuai.

## E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian disusun dengan agar penelitian mudah dilakukan sesuai dengan langkah-langkahnya. Ada pun prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Sebelum melaksanakan sebuah penelitian harus adanya mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan ketika melaksanakan penelitian. Dalam tahap persiapan ini hal – hal yang perlu dipersiapkan adalah:

- 1) Melakukan observasi ke lapangan.
- 2) Membuat instrumen penelitian.
- 3) Mempersiapkan perangkat dan
- 4) *instrument* penelitian

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah tahap dari persiapan selesai dan terpenuhi, maka selanjutnya adalah tahapan pelaksanaan, yang antara lain:

- 1) Memberikan pengukuran Status Gizi melalui pengukuran indeks Massa Tubuh (IMT).

- 2) Melaksanakan pengukuran Kebugaran Jamani kepada siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Satap Belimbing melalui Tes Pelajar Nusantara.

c. Tahap Akhir

Tahap akhir ini dilakukan setelah pelaksanaan penelitian selesai. Pada tahap ini meliputi:

- 1) Mengolah data hasil dari test akhir dengan uji statistic yang sesuai.
- 2) Mendeskripsikan dan menganalisis hasil data yang diperoleh.
- 3) Membuat kesimpulan untuk menjawab masalah penelitian dan menyusun laporan.

## F. Teknik Analisi Data

Teknik analisi data merupakan bagian yang sangat penting dalam proses penelitian sebab dari analisi data yang dilakukan tersebut, peneliti dapat mengambil kesimpulan atas apa yang telah dilakukan. Adapun analisis data pada penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment* ( Suharsimi Arikunto 2013:275 ) .

1. Mencari hubungan status gizi (X) dengan kebugaran jasmani (Y).

$$R_{xy} = \frac{N.(\sum xy) - (\sum x) (\sum y)}{[N (\sum x^2) (\sum x)^2] [N (\sum y^2) (\sum y)^2]}$$

Keterangan:

$R_{xy}$  = Koefisien korelasi

N = jumlah subjek penelitian

$\sum xy$  = jumlah hasil perkalian tiap skor asli dari variabel x dan y

$\sum x$  = jumlah skor asli variabel x

$\sum y$  = jumlah skor asli variabel y

Untuk menginterpretasi hasil perhitungan maka dikonsultasikan dengan table interpretasi nilai rxy yang dikemukakan oleh (Suharsimi Arikunto 2006:276) sebagai berikut:

**Tabel 3.7 Interpretasi Nilai rxy**

Besarnya Nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 - 1,00	Tinggi
Antara 0,600 - 0,800	Cukup
0,400 - 0,600	Agak rendah
0,200 - 0,400	Rendah
0,000 - 0,200	Sangat rendah (tidak berkorelasi)

Sumber : Suharsimi Arikunto, (2006:276)

## 2. Menghitung skor rata-rata (mean)

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan : M = mean  
 $\sum Xi$  = jumlah skor item variabel X  
 $\sum Yi$  = jumlah skor item variabel Y  
n = banyaknya data

(syafaruddin Siregar, 2004 : 22)

## 3. Uji t

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

keterangan :

r = indeks korelasi product moment

n = jumlah sampel