

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian diperlukan suatu metode. Penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya, hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan yang penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data. Sugiyono, (2015, hlm 2) menjelaskan bahwa metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

Dari kutipan diatas, metode penelitian dapat diartikan suatu cara yang menggunakan teknik dan alat-alat tertentu sehingga memperoleh hasil yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Berdasarkan dengan tujuan yang ingin dicapai, maka metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono, (2015) Metode Penelitian Kuantitatif dapat diartikan “Sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan” (hlm.14).

Menurut Maksam (2012), penelitian korelasional adalah “suatu penelitian yang menghubungkan satu atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut”(hlm.73).

Berdasarkan uraian di atas, bahwa metode deskriptif ini cocok untuk mengetahui jawaban dari permasalahan yang dihadapi penulis sekarang, yang dalam hal ini adalah Kontribusi Kebugaran Jasmani dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Kebugaran Jasmani Olahraga dan Kesehatan di SMP Al-Muttaqin Kota Tasikmalaya.

3.2. Variabel Penelitian

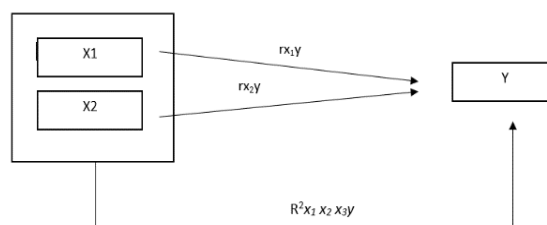
Menurut Sugiyono (2017), “variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya” (hlm. 38).

Dalam penelitian ini variabel-variabel yang memiliki objek penelitian meliputi :

- 1) Variabel bebas (x1): Tingkat Kebugaran Jasmani
- 2) Variabel Bebas (x2): Tingkat Motivasi
- 3) Variabel terikat (y): Hasil Belajar Penjas

3.3. Desain Penelitian

Dari pernyataan diatas dikatakan bahwa, dua atau lebih dari data yang diperoleh dari masing-masing individu dalam kelompok sampel adalah data yang dihitung. Pasangan skor data selanjutnya dikorelasikan dan hasil dari koefisien korelasi mengindikasikan derajat hubungan antar variabel tersebut. Lebih khusus desain penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasi ganda. Desain ini terdapat dua variabel independen dan satu variabel dependen. Berikut desain penelitian yang digunakan, seperti pada halaman 17.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian Korelasi

Sumber: Fraenkel & Wallen, 2012, hlm. 213 (dalam jurnal Indriansah, 2016)

Keterangan:

X₁ : Tingkat Kebugaran Jasmani

X₂ : Tingkat Motivasi

Y : Hasil Belajar Penjas

rx_1 : Kontribusi tingkat kebugaran jasmani terhadap hasil belajar

rx_2y : Kontribusi motivasi terhadap hasil belajar

$R^2_{x_1x_2y}$: Kontribusi tingkat kebugaran jasmani dan motivasi terhadap hasil Belajar.

3.4. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan subjek dan objek yang akan diteliti langsung terhadap semua yang telah dirancang sedemikian rupa untuk menghasilkan hasil akhir yang diinginkan oleh peneliti. Mengenai populasi menurut Sugiyono (2016), “Populas adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diberikan kesimpulannya.”(hlm. 80). Berdasarkan pendapat tersebut populasi dalam penelitian ini yaitu siswa Kelas VII SMP Al-Muttaqin Putra sebanyak 30 orang. Menurut Zaenul Fitri Agus dan Haryanti Nik (2020), “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan.”(hlm. 102), Karena sampel merupakan bagian dari populasi, Menurut Zaenul Fitri Agus dan Haryanti Nik yang dikutip dari Suharsimi Arikunto (2020), “sampel adalah bagian dari populasi”(hlm.103).

Sampel menurut (Sugiyono 2017), “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (hlm. 81). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah Siswa SMP Al-Muttaqin Tasikmalaya yang berjumlah 30 orang.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila anggota populasi digunakan sebagai sampel. Menurut Sugiyono (2013) “teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”(hlm.85).

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Tersedianya data yang akurat merupakan salah satu faktor yang mendukung suatu penelitian, data tersebut diperoleh melalui pengumpulan data. Pengumpulan data merupakan langkah pertama untuk memperoleh jawaban dari masalah yang penulis hadapi dengan cara diteliti dalam rangka pengukuran dan pengujian hipotesis.

- 1) Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI).
 - a) Tes Lari 60 M untuk mengukur kecepatan. Dengan peralatan instrument tes yang digunakan adalah Lintasan lari 60 – 100 meter, bendera, *stopwatch*, Kertas skor pencatat waktu, dan peluit. Prosedur pelaksanaan tes atlet melakukan *sprint* ke arah depan setelah menggerakkan peluit aba – aba. Waktu dari hasil *sprint* dihitung melalui *stopwatch* dengan mengambil waktu tercepat (Widiastuti, 2011).
 - b) Tes *Pull Up* untuk mengukur kekuatan, ketahanan otot lengan dan otot bahu. Peralatan instrumen tes yang diperlukan adalah palang tunggal, *stopwatch*, serbuk kapur alat tulis pencatat skor. Pelaksanaan tes *pull up*, gerakan yang dihitung adalah gerakan atau angkatan yang dilakukan secara sempurna, yakni dagu melewati pull bar dengan gerakan sebanyakbanyaknya. Waktu yang diberikan untuk tes selama 60 detik (Faruq, dan Albertus 2015).
 - c) Tes *Sit up* untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut. Peralatan yang diperlukan adalah *stopwatch*, matras dan peluit. Pelaksanaan tes peserta berbaring pada matras, kemudian mengangkat badan dengan menyentuh ke arah lutut. Tes ini dilakukan selama 60 detik dengan menghitung jumlah gerakan yang didapatkan secara maksimal (Widiastuti, 2011).
 - d) Tes *vertical jump* untuk mengukur daya ledak otot tungkai. Peralatan tes adalah Papan berskala centimeter dengan ukuran 30 x 150 cm, yang dipasangkan ke dinding, Jarak antara lantai dengan papan tes adalah 150 cm. Pada pelaksanaan tes, peserta berdiri tegak, dengan kaki rapat dekat dinding dan melakukan lompatan dan menekan papan skor dengan serbuk putih. Pencatatan skor dilakukan dengan 3 kali percobaan pada lompatan (Widiastuti, 2011).
 - e) Tes lari 1200 meter. Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung paru. Instrumen peralatan pada tes ini adalah Lintasan lari, *Stopwatch*, Bendera, Peluit, Tiang pancang, Alat tulis pencatat skor. Pengambilan waktu dimulai saat bendera start diangkat sampai peserta berlari dengan jarak 1200meter untuk putra dan 1000meter untuk putri, dan waktu yang didapat sesuai dengan peserta sampai pada jarak tersebut (Faruq dan Albertus, 2015).
- 2) Kuesioner motivasi belajar untuk mengukur tingkat motivasi belajar.
- 3) Nilai semester mata pelajaran pejasorkes untuk nilai hasil belajar Pendidikan.

3.6. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2016) “Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (hlm.102). Sedangkan Instrument menurut (Kusumawati, 2015) “Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuh oleh peneliti. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian” (hlm.103). (Suharsimi Arikunto 2006) “Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk pengambilan atau pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah” (hlm.160).

Sugiyono (2011) menyatakan bahwa: “Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrument penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alammaupun sosial yang diamati” (hlm.137)

Berdasarkan pendapat diatas, maka instrument penelitian adalah cara seseorang untuk mengumpulkan data dan juga ala tapa yang akan digunakan dalam penelitian tersebut. Dalam penelitian ini instrument yang akan digunakan yaitu, Tes Kebugaran Jasmani, Kuisisioner, dan juga Data Sekunder yang di ambil dari rapot.

a) Tes Kebugaran Jasmani

Tes kebugaran jasmani merupakan suatu baterai tes yang digunakan oleh seorang guru untuk menentukan tingkat kebugaran jasmani peserta didiknya di sekolah. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) yang telah disusun oleh Kemendiknas pada tahun 2010 (Komaroduin, 2016) dikelompokkan menjadi 4 Kelompok tes berdasarkan pada kategori umur peserta didik, yaitu (1) Kelompok umur 6-9 tahun, (2) Kelompok Umur 10-12 tahun, (3) Kelompok umur 13-15 tahun, dan (4) Kelompok umur 16- 19 tahun.

1) Tes Lari Cepat (*sprint*) 60 Meter

a) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kecepatan lari siswa. Dalam tes ini jarak tempuh setiap kelompok umur disesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik, jarak tersebut bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

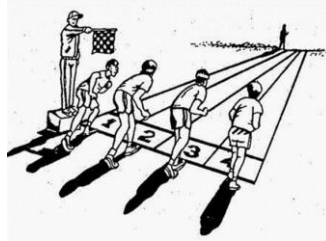
Tabel 3. 1 Kriteria Jarak Tes Lari Cepat (*Sprint*)

Kelompok Umur (Tahun)	Jarak	Keterangan
		Waktu dicatat sampai persepuluh detik
6-9	30 Meter	
10-12	40 Meter	
13-15	50 Meter	

16-19	60 Meter	
-------	----------	--

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 70)

- b) Peralatan yang digunakan.
- Lintasan lari yang rata dan tidak licin
 - Bendera start 1 buah
 - Cone/tiang untuk batas garis *finish* 2 buah
 - *Stopwatch*
 - Formulir tes & pulpen
- c) Petugas
- *Starter* 1 orang
 - Pengambil waktu 1 orang
 - Pencatat hasil 1 orang
 - Pembantu lapangan 1 orang
- d) Pelaksanaan.
- Siswa berdiri di belakang garis start dengan posisi sikap start berdiri.
 - Dengan aba-aba “Siap... Ya”, siswa berlari secepat mungkin sampai ke garis *finish*.
 - Petugas pengambil waktu yang berdiri di garis *finish*, mulai menyalakan *stopwatch*-nya saat petugas pemegang bendera start mengangkat benderanya, kemudian mematkannya setelah siswa melewati garis *finish*.
 - Tes diberikan sebanyak 2 kali kesempatan.



Gambar 3. 2 Tes Lari cepat (*Sprint*)

Sumber: : (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 19)

e) Penilaian

Skor yang diambil adalah waktu tempuh terbaik sampai sepersepuluh detik dari dua kali kesempatan yang dilakukan. Kemudian berikan penilaian berdasarkan kriteria kelompok umur.

2) Angkat Tubuh (*Pull Up*)

a) Tujuan

Tes ini memiliki tujuan untuk mengetahui dan mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu. Tes ini terdapat dua bentuk yaitu: tes gantung sikut angkat tubuh dikhususkan untuk putra kelompok usia 13-15 tahun dan usia 16-19 tahun selama 60 detik.

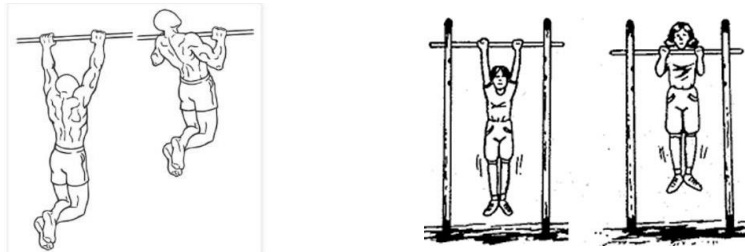
Tabel 3. 2 Kriteria Waktu Tes Angkat Tubuh (*Pull Up*)

Kelompok Umur	Waktu	Keterangan
---------------	-------	------------

(Tahun)	Putra	
6-9	30 detik	Gantung sikut tekuk
10-12		
13-15	60 detik	Gantung Sikut Angkat Tubuh
16-19		

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 21)

- b) Peralatan yang digunakan
- Palang tunggal yang bias disesuaikan dengan tinggi badan
 - *Stopwatch*
 - Formulir tes & Pulpen
- c) Petugas
- 1 orang pemegang *stopwatch*
 - 1 orang pengawas
 - 1 orang pencatat hasil
- d) Pelaksanaan
- Siswa berdiri di bawah palang tunggal.
 - Saat aba-aba “Siap”, siswa lompat untuk memegang palang tunggal dengan posisi telapak tangan menghadap ke kepala. Kemudian setelah aba-aba “Ya” siswa melakukan tes selama waktu yang sudah ditentukan.
 - Siswa putra melakukan gantung sikut angkat tubuh. Kecuali siswa kelompok usia 6-12 tahun, seluruhnya melakukan gantung sikut tekuk selama 30 detik.



Gambar 3. 3 Tes Angkat Tubuh (*Pull Up*)

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 22)

- e) Penilaian
- Skor yang diambil adalah sebagai berikut:
- Tes gantung sikut angkat tubuh: jumlah frekuensi melakukan angkat tubuh.
 - Tes gantung sikut tekuk: waktu yang di dapat dalam mempertahankan posisi menggantung.

Berikan penilaian terhadap skor yang didapat sesuai dengan norma tes angkat tubuh (*Pull Up*) pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 3 Norma nilai Tes Angkat Tubuh (*Pull Up*) (Komarudin, 2016)

Nilai	Umur 16-19 Tahun
	Putra
5	≥ 19 kali

4	14 – 18 kali
3	9 – 13 kali
2	5 – 8 kali
1	< 5 kali

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 23)

3) Baring Duduk (*Sit Up*)

a) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kekuatan atau ketahanan otot perut. Sasaran tes ini adalah siswa kelompok usia 16-19 tahun.

Tabel 3. 4 Kriteria Waktu Tes Baring Duduk (*Sit Up*)

Kelompok umur (Tahun)	Waktu	Keterangan
	Putra	
6-9	30 detik	
10-12		
13-15	60 detik	
16-19		

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 23)

b) Peralatan yang digunakan

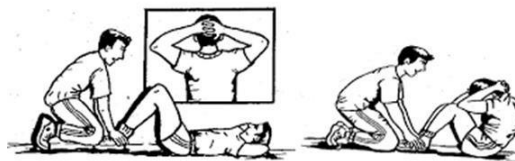
- Lantai/rumput yang rata
- Matras/alas yang bersih
- *Stopwatch*
- Formulir tes & Pulpen

c) Petugas

- 1 orang pemegang *stopwatch*
- 1 orang pembantu lapangan
- 1 orang pencatat hasil

d) Pelaksanaan

- Sikap awal siswa berbaring terlentang di lantai, kedua lutut ditekuk membentuk sudut 90° dan kedua tangan berpegangan di belakang kepala menyentuh lantai. Petugas atau siswa lain membantu memegang pergelangan kaki siswa yang akan melaksanakan tes.
- Pada aba-aba “Mulai” peserta bergerak mengangkat tubuh hingga kedua sikunya menyentuh kedua paha dekat lutut, kemudian kembali lagi ke sikap awal terlentang hingga kedua lengan menyentuh lantai.
- Siswa melakukan kegiatan tersebut secara berulang-ulang sampai waktu yang ditentukan habis.



Gambar 3. 4 Tes Baring Duduk (*Sit Up*)
Sumber: (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 24)

e) Penilaian

Skor yang diambil adalah jumlah pengulangan angkatan yang sempurna (frekuensi) selama waktu yang ditentukan selesai. Skor tidak dihitung atau nol (0) apabila: (1) kedua tangan lepas dari kepala saat mengangkat badan, (2) kedua siku tidak sampai menyentuh paha dekat lutut, (3) badan dan lengan tidak sampai menyentuh lantai saat kembali terlentang ke sikap awal.

Berikan penilaian terhadap skor yang dapat sesuai dengan norma nilai tes baring duduk (*sit up*) pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 5 Baring Duduk (*Sit Up*)

Nilai	Umur 16-19 Tahun
	Putra
5	≥ 41 kali
4	30 – 40 kali
3	21 – 29 kali
2	10 – 20 kali
1	< 10 kali

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 25)

4) **Loncat Tegak (*Vertical Jump*)**

a) Tujuan

Tes ini memiliki tujuan untuk mengetahui atau mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif otot tungkai. Sasaran dari tes ini adalah kelompok umur siswa sekolah dari 13-15 Tahun.

b) Peralatan yang digunakan.

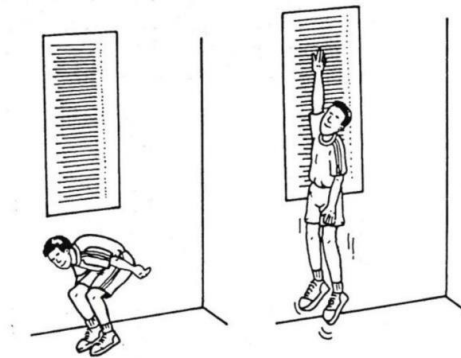
- Papan berskala sentimeter ukuran 30 x 150 cm.
- Dinding yang rata.
- Serbuk kapur atau magnesium
- Penghapus/lap
- Formulir tes & Pulpen

c) Petugas

- 1 orang pembantu lapangan
- 1 orang pencatat hasil

d) Pelaksanaan

- Siswa mengolesi ujung jari dengan serbuk kapur, berdiri tegak dekat dinding di bawah papan skala dengan posisi kedua kaki rapat.
- Siswa mengangkat tangan hingga lurus vertikal, menyentuh papan skala sampai meninggalkan bekas raihan jarinya dengan posisi telapak kaki tetap dilantai (tidak jinjit). Petugas mencatat hasil raihan siswa sebelum melakukan lompatan.
- Kemudian siswa mengambil sikap menekuk lutut, kedua lengan diayun ke belakang, selanjutnya melompat setinggi mungkin sambil menepuk papan skala dengan ujung jarinya hingga meninggalkan bekas. Setelah itu petugas mencatat hasil lompatan siswa.
- Siswa melakukan kegiatan ini sebanyak 3 kali kesempatan.

Gambar 3. 5 Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*)

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 26)

e) Penilaian

Skor yang diambil adalah selisih terbesar dari hasil loncatan dengan hasil raihan yang dilakukan sebanyak 3 kali kesempatan. Kemudian selisih tersebut dibandingkan dengan norma nilai tes loncat tegak (*vertical jump*) pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 6 Norma Nilai Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*)

Nilai	Umur 16-19 tahun
	Putra
5	≥ 73 cm
4	60 – 72 cm
3	50 – 59 cm
2	39 – 49 cm
1	< 39 cm

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 27)

5) Lari Jarak Sedang

a) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur daya tahan paru- jantung (*cardiovascular*) siswa. Sasaran dari tes ini adalah seluruh siswa sekolah yang dengan kelompok usia 13-15. Lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 7 Kriteria Jarak Tes Lari Jarak Sedang

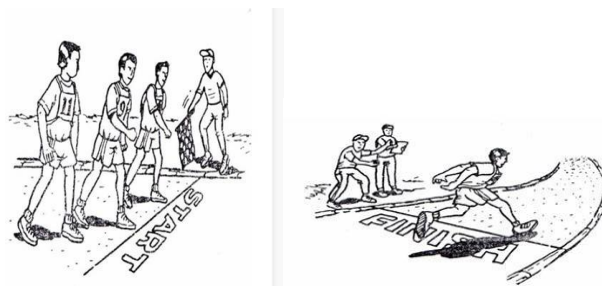
Kelompok umur (Tahun)	Jarak	Keterangan
	Putra	
6-9	600 meter	
10-12		
13-15	1000 meter	
16-19	1200 meter	

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 27)

b) Peralatan yang digunakan

- Lintasan lari minimal 400 meter

- Bendera start 1 buah
 - 2 buah tiang pancang/tongkat untuk garis *finish*
 - *Stopwatch*
 - Formulir tes & Pulpen
- c) Petugas
- 1 orang petugas *starter*
 - 1 orang pemegang *stopwatch*
 - 1 atau 2 orang pembantu lapangan (mengawasi banyaknya putaran siswa di lintasan)
- d) Pelaksanaan
- Siswa berdiri di belakang *start*.
 - Pada aba-aba “Siap”. Siswa bersiap dengan sikap start berdiri untuk berlari.
 - Saat aba-aba “Mulai/Ya” dari petugas *starter* sambil mengacungkan bendera, petugas lain mulai menyalakan penghitung waktu (*stopwatch*), siswa berlari mengelilingi lintasan lari sesuai dengan jarak yang sudah ditentukan.
 - Siswa berlari dengan intensitas secara bebas (lambat/cepat tergantung siswanya) sampai garis *finish*.
 - Petugas mencatat waktu siswa yang didapat setelah melewati garis *finish*.



Gambar 3. 6 Tes Lari Jarak Menengah
Sumber: (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 28)

e) Penilaian

Skor yang diambil adalah raihan waktu yang didapat dari mulai *start* sampai dengan *finish*. Setelah waktu raihan sampai *finish* di catat, kemudian berikan penilaian terhadap hasil tersebut sesuai dengan tabel di bawah ini.

Tabel 3. 8 Norma Nilai Tes Lari Jarak Sedang

Nilai	Umur 16-19 Tahun
	Putra
5	≤ 03'14''
4	03'15'' – 04'25''
3	04'26'' – 05'12''
2	05'13'' – 06'33''
1	≥ 06'34''

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 29)

Tabel 3. 9 Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)

No.	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	22-25	Baik Sekali (BS)
2	18-21	Baik (B)
3	14-17	Sedang (S)
4	10-13	Kurang (K)
5	5-9	Kurang Sekali (KS)

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020) (hlm. 29)

b) Kuisiener untuk mengukur Tingkat Motivasi hasil Belajar

Tabel 3. 10 Kisi Kisi Kuisiener untuk mengukur Tingkat Motivasi hasil belajar

Variabel	Indikator	Sub indikator	Nomor item
Survei minat belajar siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.	a. Perasaan senang	. Semangat saat pembelajaran	1, 2, 3, 4, 10, 11
	b. Ketertarikan siswa	. Konsentrasi saat menerima pelajaran	5, 6, 12, 16
	c. Perhatian siswa	1. Memperhatikan peserta didik saat guru menjelaskan	8, 9, 17
	d. Keterlibatan siswa	1. Adanya interaksi peserta didik dengan guru saat pembelajaran	7, 13, 14, 15, 18, 19, 20
Jumlah			20

Dalam penelitian ini menggunakan kuisiener/angket untuk mengumpulkan data. Selain itu dengan angket lebih memberikan kesempatan kepada atlet atau responden untuk memberikan informasi yang baik dan benar. Alternatif jawaban dalam angket ini menggunakan skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2017) berpendapat bahwa:

Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala *Likert* maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (hlm. 93).

Tabel 3. 11 Skala Likert

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai	
	(+)	(-)
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-Ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Berikut penjelasan skor pernyataan positif dan negatif yang terdapat pada tabel diatas yaitu untuk skor positif pada SS = 5, S = 4, RR = 3 TS = 2, STS = 1. Dan untuk skor negatif yaitu pada SS = 1, S = 2, RR = 3, TS = 4, STS = 5.

1. Validitas

Menurut Arikunto (2014) validitas adalah “suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen” (hlm. 211). Untuk memperoleh perangkat instrument tersebut diuji cobakan terlebih dahulu dengan responden. Berkaitan dengan hal itu, pada penelitian ini diambil responden non sampel untuk ujicoba. Sedangkan analisis butirnya dapat menggunakan rumus korelasi *rank spearman* seperti dibawah ini:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi skor butir dan skor total

N : jumlah subyek/ responden

x : skor butir y = skor total

$\sum XY$: jumlah instrumen X dikalikan jumlah instrumen

$\sum X^2$: jumlah kuadrat kriteria

$\sum Y^2$: jumlah kuadrat kriteria Y (hlm. 213)

Tabel 3. 12 Hasil Uji Validitas Angket Motivasi Hasil Belajar

Valid	26
Invalid	8
Total	34

2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah konsistensi dari serangkaian-serangkaian alat ukur. Menurut Arikunto (2014) “Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan suatu alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah cukup baik” (hlm. 221). Adapun rumus yang digunakan adalah rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} + 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas tes secara keseluruhan

k : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma b^2$: jumlah varians butir

σ^2 : varians total

Pada penelitian ini uji realibilitas instrumen penelitian menggunakan *Microsoft Excel* dengan dasar teori yang digunakan dengan *Cronbach Aplha*. Kriteria penentuan reliabilitas instrumen yaitu dengan membandingkan nilai r table dengan r hitung. Menurut Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen (2012) apabila r hitung > 0.70 maka instrumen tersebut dapat dikatakan reliabel (hlm. 137).

Tabel 3. 13 Hasil Uji Reliabilitas Angket Motiasi Hasil Belajar

Kriteria Pengujian		
Nilai Acuan	Nilai Cronbach Alpha	Kesimpulan
0,70	0,917	Reliabel

c) Nilai semester (Data Sekunder)

Data yang di ambil dari variabel Y ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada. Menurut Martono (2014) berpendapat “Ada beberapa langkah yang perlu dilakukan dalam proses penelitian menggunakan analisis data sekunder. Langkah tersebut yaitu: merumuskan masalah; menentukan unit analisis; menguji atau mengecek kembali ketersediaan data; melakukan studi pustaka; mengumpulkan data; mengolah data sekunder; menyajikan data dan memberikan interpretasi; dan menyusun laporan hasil penelitian” (hlm.4).

3.7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data kuantitatif menurut Sugiyono (2018, hlm. 147) merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden (populasi/sampel) terkumpul. Kegiatan analisis data meliputi pengelompokan data, menyajikan dan menghitung untuk menjawab rumusan masalah. Teknik analisis pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. Data yang diperbolehkan dari setiap tes merupakan data kasar atau mentah dari hasil tes yang dicapai oleh para siswa yang mengikuti tes. Tingkat kebugaran jasmani siswa tidak dapat dinilai secara langsung berdasarkan hasil dari tiap tes, karena satuan ukuran yang peneliti gunakan masing-masing tes tidak sama.

- 1) Untuk tes lari menggunakan satuan ukur “waktu.”
- 2) Untuk tes gantung angkat menggunakan satuan ukur “waktu.”
- 3) Untuk tes baring duduk menggunakan satuan ukuran jumlah ulangan gerak atau frekuensi (kali).
- 4) Untuk tes gantung angkat sikut menggunakan satuan ukuran jumlah ulangan gerak atau frekuensi (kali).
- 5) Untuk tes loncat tegak menggunakan satuan sentimeter.

Sama halnya dengan teknik pengumpulan data, analisis atau mengolah data juga merupakan aspek yang paling penting untuk mendapatkan jawaban terhadap masalah yang diteliti sehingga dapat memberikan makna dan arti tertentu. Menurut Sugiyono (2017) “analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul” (hlm. 147).

Menurut Narlan dan Juniar (2018) “Untuk mengolah data dan menganalisis data digunakan rumus-rumus statistik” (hlm.4-56).” Dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus statistik dan didapat dari hasil perkuliahan mata kuliah statistika. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dalam pengolahan ini data penulis menggunakan rumus-rumus statistika sebagai berikut:

a) Menghitung skor rata-rata (mean) dari masing masing data, rumus yang

$$\text{digunakan adalah : } \bar{X} = X_0 + P \left(\frac{\sum f_i c_i}{\sum f_i} \right)$$

Keterangan

\bar{X} = Nilai rata rata yang dicari

X_0 = Titik tengah panjang interval

P = Panjang kelas interval

\sum = Jumlah

f_i = Frekuensi

C_i = Deviasi atau Simpangan

b) Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, dengan rumus sebagai

$$\text{berikut: } S = P \sqrt{\frac{n \sum f_i c_i - (\sum f_i c_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

P = Panjang kelas interval

S = Simpangan baku yang dicari

\sum = Sigma atau Jumlah

f_i = Frekuensi

C_i = Deviasi atau Simpangan

n = Jumlah

= Sigma Jumlah

c) Uji Normalitas dengan menggunakan chi-kuadrat (χ^2)

$$x^2 = \Sigma \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

f_o = Frekuensi

f_e = Frekuensi Ekspetasi/harapan

Jika data normal menggunakan rumus *product moment* apabila tidak normal menggunakan *spearman*

d) Menghitung Koefisien korelasi menggunakan *spearman* atau *product moment* apabila tidak normal menggunakan *spearman* rumus yang digunakan adalah:

$$r = 1 - \frac{b \sum b^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

r = Nilai Koefisien korelasi yang dicari

b = Benda Ranking

n = Jumlah Sampel

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}} = \text{Rumus Product Moment}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi r Person

n = Jumlah Sampel / Observasi

x = Variabel bebas / Variabel peratama

y = variabel terikat

e) Mencari nilai korelasi berganda (*multiple Correlation*) dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut :

$$R_{y1.2} = \sqrt{\frac{r_{y1}r_{y2} + 2r_{12}r_{y1}r_{y2}}{1 - r_{12}^2}}$$

Keterangan

$R_{y1.2}$ = Nilai koefisien korelasi berganda yang dicari.

f) Menguji kebermaknaan korelasi berganda, dengan rumus :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan:

F = Nilai signifikan yang dicari

R^2 = Korelasi berganda

K = Banyaknya variabel bebas

n = Jumlah sampel

- g) Untuk mencari kebermaknaan korelasi berganda statistik F dan K menyatakan banyaknya variabel bebas dan n menyebutkan ukuran sample. Statistik F ini berdistribusi F dengan derajat pembilang (V1) = banyaknya variabel bebas dan sederajat kebebasan penyebut (V2) = $n - k - 1$. Hipotesis pengujian adalah Fhitung lebih kecil atau sama dengan Ftabel, maka hipotesis diterima dan dalam hal lainya hipotesis ditolak.
- h) Mencari persentase dukungan kedua variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan rumus determinasi. Rumus yang digunakan adalah: $D = r^2 \times 100$

3.8. Langkah-langkah Penelitian

- 1) Tahap Persiapan
 - a) Observasi ke tempat penelitian, yaitu ke SMP Al-Muttaqin Kota Tasikmlaya, kemudian menemui guru olahraga disana untuk meminta izin untuk melakukan penelitian.
 - b) Menyusun proposal penelitian dibantu oleh dosen pembimbing.
 - c) Seminar penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
 - d) Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.
- 2) Tahap Pelaksanaan
 - a) Memberikan pengarahan kepada sample mengenai proses pelaksanaan proses pelaksanaan tes tingkat kebugaran jasmani dengan beberapa tes yang akan di berikan dan juga memberikan angket untuk kuisisioner.
 - b) Melakukan tes dan hasilnya dicatat dalam blangko pencacatan hasil yang telah disediakan.
- 3) Tahap Akhir

- a) Melakukan Pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistik.
- b) Menyusun draft skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan Dewan Bimbingan Skripsi (UPTA).
- c) Ujian siding skripsi, tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkain kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurnaan skripsi yang disusun penulis.

3.9. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Mei 2023 setelah seminar proposal dilaksannakan yang bertempat di lingkungan Sekolah SMP Al-Muttaqin Kota Tasikmalaya.

	Juli	Agustus	September	Oktober	Mei	Juni	Juli	Agutus	September
Observasi									
Menyusun Instrumen									
Seminar Proposal									
Penelitian									
Pengelolaan Data									

Tabel 3. 14 Waktu dan Tempat Penelitian.

