

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, p. 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.

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 (Sugiyono, 2015, p.14). Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka penelitian ini merupakan penelitian deskriptif.

Penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2015, p. 56) adalah dalam penelitian ini peneliti tidak membuat perbandingan variabel itu pada sampel yang lain, dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lain.

Berdasarkan uraian di atas, jelas bahwa metode deskriptif kuantitatif ini cocok untuk mengetahui jawaban dari permasalahan yang dihadapi penulis sekarang, yang dalam hal ini adalah Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMK Nurul Huda yang Tinggal di Pondok Pesantren Nurul Huda.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono, (2008, p. 60), variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan keterbatasan yang dimiliki, dalam penelitian ini maka penulis menggunakan variabel tunggal yakni Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMK Nurul Huda Panumbangan yang Tinggal di Pondok Pesantren Nurul Huda Panumbangan.

3.3 Populasi Penelitian

Menurut Nazir (2014, p. 242) populasi adalah kumpulan dari ukuran-ukuran tentang sesuatu yang ingin kita buat inferensi.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik SMK Nurul Huda Panumbangan yang tinggal di pondok pesantren Nurul Huda. Dalam penelitian ini populasi ditentukan yakni peserta didik aktif di SMK Nurul Huda kelas X dan XI yang berusia 16-19 tahun sebanyak 33 siswa.

3.4 Sampel

Menurut Nazir (2014, p. 242) sampel adalah kumpulan dari unit sampling, yang merupakan subset dari populasi.

Dalam penelitian ini, sampel dipilih dengan metode *total sampling*, yaitu seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria dijadikan sampel penelitian.

Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 33 peserta didik SMK Nurul Huda yang tinggal di Pondok Pesantren Nurul Huda yang memenuhi kriteria populasi yang ditentukan.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengambilan data penelitian dilakukan di SMK Nurul Huda Panumbangan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tahapan tes dan pengukuran khususnya Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), komponen yang terdapat di dalam Tes pada penelitian yakni :

- 1) Tes lari 60 Meter, untuk mengukur kecepatan. Dengan peralatan 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 menggerakan peluit aba – aba. Waktu dari hasil sprint dihitung melalui stopwatch dengan mengambil waktu tercepat.

- 2) Tes *pull up*, untuk mengukur kekuatan, ketahanan otot lengan dan otot bahu. Peralatan 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 sebanyak-banyaknya. Waktu yang diberikan untuk tes selama 60 detik.
- 3) 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.
- 4) 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.
- 5) Tes lari 1200 meter. Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung paru. 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 1200 meter untuk putra dan 1000 meter untuk putri, dan waktu yang didapat sesuai dengan peserta sampai pada jarak tersebut.

3.6 Instrumen Penelitian

Untuk pengumpulan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrument penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan tes kebugaran jasmani yaitu Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) usia 16-19 tahun.

Tes kebugaran jasmani merupakan suatu rangkaian tes yang digunakan oleh seorang guru untuk menentukan tingkat kebugaran jasmani peserta didiknya di sekolah. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) yang 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. Tes ini sudah memiliki derajat validitas dan reliabilitas yang jelas dan memenuhi syarat sebuah tes, derajat tersebut bisa dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Derajat Validitas dan Reabilitas TKJI

Tingkat Sekolah	Validitas	Reabilitas
SD (Usia 6-12 tahun)	0,92	0,89
SMP (usia 13-15 tahun)	0,95	0,96
SMA/SMK (16-19 tahun)	0,92	0,72

Sumber : (Narlan & Juniar, 2020)

1) Lari 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 3.2.

Tabel 3.2 Kriteria Jarak Tes Lari Cepat (*Sprint*)

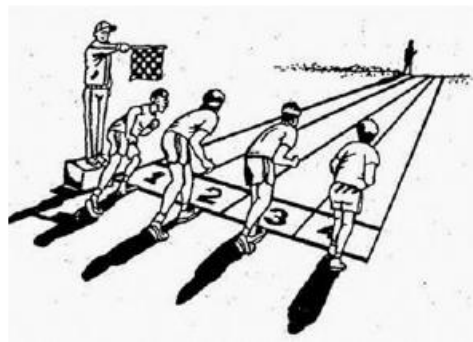
Kelompok Umur (Umur)	Jarak		Keterangan
	Putra	Putri	
6-9	30 meter	30 meter	Waktu dicatat sampai per sepuluh detik
10-12	40 meter	40 meter	
13-15	50 meter	50 meter	
16-19	60 meter	60 meter	

Sumber : (Narlan & Juniar, 2020)

b) Peralatan yang digunakan

(1) Lintasan lari yang rata dan tidak licin

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



Gambar 3.1 Tes Lari Cepat
Sumber : (Narlan & Juniari, 2020)

- 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 pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Norma Nilai Lari Cepat (dalam detik)

Nilai	Umur 16-19 tahun	
	Putra	Putri
5	< 7,3	< 8,5
4	7,3 – 8,3	8,5 – 9,8
3	8,4 – 9,6	9,9 – 11,3
2	9,7 – 11,0	11,4 – 13,4
1	> 11,0	> 13,4

Sumber : (Narlan & Juniar, 2020)

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; tes gantung sikut tekuk untuk putra-putri kelompok usia 6-9 tahun dan 10-12 tahun selama 30 detik dan untuk putri kelompok usia 13-15 tahun dan usia 16-19 tahun selama 60 detik.

Tabel 3.4 Kriteria Waktu Tes Angkat Tubuh (*Pull Up*)

Kelompok Umur (tahun)	Waktu		Keterangan
	Putra	Putri	
6 – 9	30 detik		Gantung sikut tekuk
10 – 12			
13 – 15	60 detik		Putra : gantung angkat tubuh
16 – 19			Putri : gantung sikut tekuk

(Sumber : Narlan & Juniar, 2020)

b) Peralatan yang digunakan

- (1) Palang tunggal yang bisa disesuaikan dengan tinggi badan
- (2) *Stopwatch*
- (3) Formulir tes & pulpen

c) Petugas

- (1) 1 orang pemegang stopwatch

(2) 1 orang pengawas

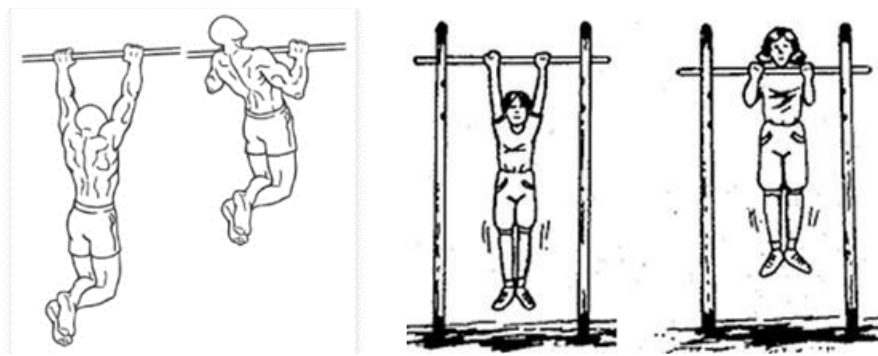
(3) 1 orang pencatat hasil

d) Pelaksanaan

(1) Siswa berdiri di bawah palang tunggal.

(2) 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.

(3) Siswa putra melakukan gantung sikut angkat tubuh dan siswa putri melakukan gantung sikut tekuk selama 60 detik. Kecuali siswa kelompok usia 6-12 tahun, seluruhnya melakukan gantung sikut tekuk selama 30 detik.



a. Gantung angkat tubuh

b. Gantung angkat sikut

Gambar 3.2 Tes Angkat Tubuh (*Pull Up*)

Sumber : (Narlan & Juniar, 2020)

e) Penilaian

Skor yang diambil adalah sebagai berikut :

(1) Tes gantung sikut angkat tubuh: jumlah frekuensi melakukan angkat tubuh.

(2) Tes gantung sikut tekuk: waktu yang di dapat dalam mempertahankan posisi menggantung.

Penilaian diberikan terhadap skor yang didapat sesuai dengan norma tes angkat tubuh (*Pull Up*) pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Norma nilai Tes Angkat Tubuh (Pull Up)

Nilai	Umur 16 – 19 tahun	
	Putra	Putri
5	≥ 19 kali	≥ 40 detik
4	14 – 18 kali	20 – 39 detik
3	9 – 13 kali	8 – 19 detik
2	5 – 8 kali	2 – 7 detik
1	< 5 kali	< 2 detik

Sumber : (Narlan & Juniar, 2020)

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 6-9 tahun, 10-12 tahun dan 16-19 tahun.

Tabel 3.6 Kriteria Waktu Tes Baring Duduk (Sit Up)

Kelompok umur (tahun)	Waktu		Keterangan
	Putra	Putri	
6 – 9	30 detik		
10 – 12			
13 – 15	60 detik		
16 – 19			

Sumber : (Narlan & Juniar, 2020)

b) Peralatan yang digunakan

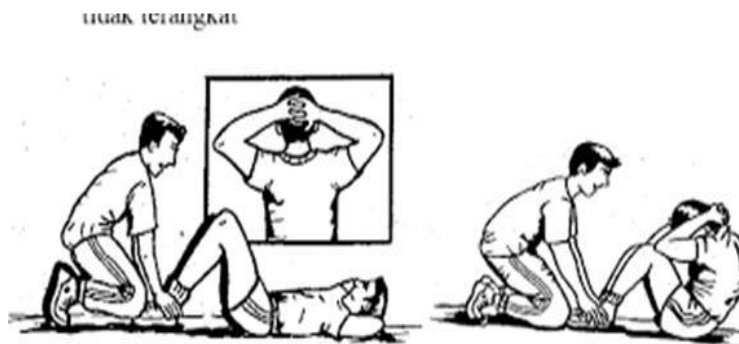
- (1) Lantai/rumput yang rata
- (2) Matras/alas yang bersih
- (3) *Stopwatch*
- (4) Formulir tes & Pulpen

c) Petugas

- (1) 1 orang pemegang stopwatch
- (2) 1 orang pembantu lapangan
- (3) 1 orang pencatat hasil

d) Pelaksanaan

- (1) 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.
- (2) 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.
- (3) Siswa melakukan kegiatan tersebut secara berulang-ulang sampai waktu yang ditentukan habis.



Gambar 3.3 Tes Baring Duduk (*sit up*)
Sumber: (Narlan & Juniar, 2020)

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 didapat sesuai dengan norma nilai tes baring duduk (*sit up*) pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Norma Nilai Tes Baring Duduk (*Sit Up*)

Nilai	Umur 16 – 19 tahun	
	Putra	Putri
5	> 41 kali	> 29 kali
4	30 – 40 kali	20 – 28 kali
3	21 – 29 kali	10 – 19 kali

Nilai	Umur 16 – 19 tahun	
	Putra	Putri
2	10 - 20 kali	3 – 9 kali
1	< 10 kali	< 3 kali

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020)

4) Loncat tegak (*vertical jump*)

a) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif otot tungkai. Sasaran dari tes ini adalah seluruh kelompok umur siswa sekolah mulai dari 6-19 tahun.

b) Peralatan yang digunakan

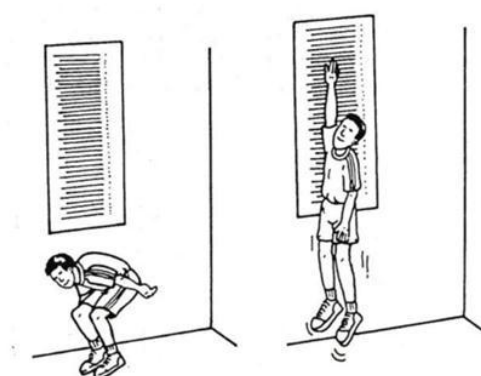
- (1) Papan berskala sentimeter ukuran 30 x 150 cm.
- (2) Dinding yang rata.
- (3) Serbuk kapur atau magnesium
- (4) Penghapus/lap
- (5) Formulir tes & Pulpen

c) Petugas

- (1) 1 orang pembantu lapangan
- (2) 1 orang pencatat hasil

d) Pelaksanaan

- (1) Siswa mengolesi ujung jari dengan serbuk kapur, berdiri tegak dekat dinding di bawah papan skala dengan posisi kedua kaki rapat.
- (2) 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.
- (3) 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.
- (4) Siswa melakukan kegiatan ini sebanyak 3 kali kesempatan.



Gambar 3.4 Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*)
Sumber: (Narlan & Juniar, 2020)

e) Penilaian

Skor yang diambil adalah selisih terbesar dari hasil lompatan dengan hasil raihan yang dilakukan sebanyak 3 kali kesempatan. Kemudian selisih tersebut dibandingkan dengan norma nilai tes loncat tegak (*vertical jump*) pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Norma Nilai Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*)

Nilai	Umur 16 – 19 tahun	
	Putra	Putri
5	> 73 cm	> 50 cm
4	60 – 72 cm	39 – 49 cm
3	50 – 59 cm	31 – 38 cm
2	39 - 49 cm	23 – 30 cm
1	< 39 cm	< 23 cm

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020)

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 disesuaikan dengan kelompok usia dan jenis kelaminnya. Lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel 3.9.

Tabel 3.9 Kriteria Jarak Tes Lari Jarak Sedang

Kelompok umur (tahun)	Jarak		Keterangan
	Putra	Putri	
6 – 9	600 meter		
10 – 12			
13 – 15	1000 meter	800 meter	
16 – 19	1200 meter	1000 meter	

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020)

b) Peralatan yang digunakan

- (1) Lintasan lari minimal 400 meter
- (2) Bendera start 1 buah
- (3) 2 buah tiang pancang/tongkat untuk garis finish
- (4) Stopwatch
- (5) Formulir tes & pulpen

c) Petugas

- (1) 1 orang petugas starter
- (2) 1 orang pemegang stopwatch
- (3) 1 atau 2 orang pembantu lapangan (mengawasi banyaknya putaran siswa di lintasan)

d) Pelaksanaan

- (1) Siswa berdiri di belakang start.
- (2) Pada aba-aba “siap”, siswa bersiap dengan sikap start berdiri untuk berlari
- (3) 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.
- (4) Siswa berlari dengan intensitas secara bebas (lambat/cepat tergantung siswanya) sampai garis finish.
- (5) Petugas mencatat waktu siswa yang didapat setelah melewati garis finish.



Gambar 3.5 Tes Lari Jarak Sedang
Sumber: (Narlan & Juniar, 2020)

e) Penilaian

Skor yang diambil adalah raihan waktu yang didapat dari mulai start sampai dengan finish. Setelah waktu raihan sampai finish dicatat, kemudian berikan penilaian terhadap hasil tersebut sesuai dengan tabel 3.10.

Tabel 3.10 Norma Nilai Tes Lari Jarak Sedang

Nilai	Umur 16 – 19 tahun	
	Putra	Putri
5	< 03'14"	< 03'52"
4	03'15" – 04'25"	03'53" – 04'56"
3	04'26" – 05'12"	04'57" – 05'58"
2	05'13" – 06'33"	05'59" – 07'23"
1	> 06'34"	> 07'44"

Sumber: (Narlan & Juniar, 2020)

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan yang dilakukan setelah dari dari seluruh 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 diperoleh dari setiap tes merupakan data kasar dari hasil tiap tes yang di capai oleh para siswa yang mengikuti tes. Tingkat kebugaran jasmani siswa tidak dapat dinilai secara langsung berdasarkan hasil dari tiap tes, karena satuan ukuran yang digunakan masing – masing tes tidak sama.

Data kasar yang masih dalam satuan yang berbeda – beda tersebut dibuat sama dengan menggunakan “nilai”. Nilai tes kebugaran jasmani diperoleh dengan mengubah hasil tes kasar menjadi tes nilai terlebih dahulu, setelah diubah maka langkah selanjutnya adalah menjumlahkan nilai–nilai dari kelima butir tes tersebut dengan menggunakan table nilai dan norma seperti pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 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)

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Sebuah penelitian dilakukan secara sistematis, empiris dan kritis mengenai fenomena–fenomena yang dipandu oleh teori serta hipotesis. Prosedur penelitian kuantitatif menurut Asmidi (2003, hlm 14–18), diantaranya mengidentifikasi masalah, mereview kepustakaan, menetapkan tujuan, mengumpulkan data, menganalisis dan menginterpretasi data, dan melaporkan serta mengevaluasi penelitian. Langkah– langkah peneliti pada pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan populasi dan sampel penelitian;
- 2) Menentukan instrumen tes yang akan diberikan;
- 3) Melakukan tes kebugaran jasmani;
- 4) Setelah memperoleh data mentah, maka data tersebut diolah dan dianalisis secara statistik sehingga hasilnya dapat ditafsirkan dan dijadikan sebagai acuan dalam mengambil kesimpulan.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian untuk mengujicobakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) dilaksanakan pada tanggal 2 Desember 2024 bertempat

di Lapangan Sepak Bola Desa Sindangmukti Kecamatan Panumbangan Kabupaten
Ciamis.