

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:2) menyatakan bahwa, “Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kunci yang perlu diperhatikan, yaitu cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan”. Maka dapat disimpulkan bahwa penelitian adalah suatu proses yang dilakukan dengan tujuan memecahkan masalah yang timbul sehingga mendapatkan solusi atau jawaban dari masalah tersebut dapat diselesaikan dan dapat bermanfaat bagi orang banyak (Kusmawati, 2015:45).

Menurut Sugiono, (2016, hal:8) metode kuantitatif merupakan “Metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”. Menurut Abdullah, (2015, hal.220) menyatakan bahwa metode deskriptif bertujuan “untuk menggambarkan sifat sesuatu yang berlangsung pada saat penelitian dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu”.

Metode penelitian yang penulis gunakan yaitu Deskriptif Kuantitatif karena analisis data dalam penelitian ini bersifat kuantitatif/statistik dan untuk memberikan gambaran yang bersifat sesuatu yang berlangsung pada saat penelitian dilakukan serta memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu.

3.2. Variabel Penelitian

Menurut (Noor, 2011, hal. 1) variabel penelitian adalah suatu objek penelitian yang menjadi pusat perhatian dari penelitian yang dilakukan. Variabel dalam penelitian ini adalah tunggal, yaitu terkait “Profil Tingkat Kebugaran Jasmani Anggota Ekstrakurikuler Futsal MTS As-Shobariyah”.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi adalah suatu kelompok subjek yang akan dijadikan objek penelitian. Menurut Sugiono, (2018) mengemukakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: Objek/Subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” (hlm. 80). Terkait populasi dari penelitian yang penulis ambil yaitu anggota ekstrakurikuler futsal siswa MTS As-shobariyah dengan jumlah populasi yaitu 20 orang.

Sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang akan diteliti. Menurut Sugiono, (2018) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (hlm. 81). Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *Total sampling*. Dengan sampel *total sampling* menurut Sugiono, (2018) “mengatakan bahwa total sampling adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Total sampling disebut juga sensus, di mana semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel.” (hlm. 218-219). Peneliti menggunakan *Total Sampling* karena dalam penelitian menggunakan metode deskriptif atau profil kebugaran jasmani anggota ekstrakurikuler futsal siswa MTS As-Shobariyah maka dari itu peneliti ingin mengetahui kondisi fisik kebugaran jasmani atlet futsal ekstrakurikuler futsal MTS As-shobariyah sehingga bertujuan untuk mengetahui kondisi kebugaran atlet futsal ekstrakurikuler MTS As-Shobariyah sudah baik atau tidaknya, untuk menjadi evaluasi dari latihan fisik ekstrakurikuler futsal MTS As-shobariyah. Untuk sampel pada penelitian yang penulis ambil yaitu keseluruhan dari populasi dengan jumlah 20 siswa laki-laki anggota ekstrakurikuler futsal siswa MTS As-Shobariyah.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data adalah hal yang penting, untuk mendapatkan data dalam penelitian maka harus mengetahui metode pengumpulan data yang digunakan dan harus sesuai dengan apa yang diteliti. Menurut Sugiyono (2017) “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”(hlm. 308).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pengumpulan data observasi. Menurut Sutrisno Hadi (1986) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Menurut Sugiyono (2017) teknik pengumpulan data observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (hlm. 203).

Dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi yang digunakan yaitu observasi non partisipan. Observasi non partisipan menurut Sugiyono (2017) peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen (hlm. 204). Peneliti mencatat, menganalisis dan selanjutnya dapat membuat kesimpulan tentang profil tingkat kebugaran jasmani. Dan dalam segi instrumentasi pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi terstruktur. Menurut Sugiyono (2017) observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya (hlm. 205).

Teknik pengumpulan datanya sebagai berikut:

1. Peneliti meminta identitas responden anggota ekstrakurikuler futsal MTS As-Shobariyah
2. Peneliti memberikan bentuk tes untuk dilakukan oleh responden
3. Peneliti mengumpulkan data hasil tes yang telah dilakukan oleh responden.

Jadi dapat kita simpulkan untuk pelaksanaan pengumpulan data dilakukan satu kali tes atau pengumpulan data dengan menggunakan teknik observasi terstruktur.

3.5. Instrumen Penelitian

Terkait Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperlukan suatu instrumen penelitian. Menurut (Sugiono, 2017) instrumen penelitian adalah “suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (hlm. 102).

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan penelitian. Instrumen penelitian yang penulis gunakan mengacu pada buku tes pengukuran dan evaluasi olahraga oleh Abdul Narlan & Dicky Tri Juniar, (2020). Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) (hlm. 19-27)

Menurut (Narlan & Juniar 2020) “mengemukakan bahwa tes kebugaran jasmani dikelompokkan menjadi 4 kelompok tes berdasarkan pada kategori umur peserta didik, yaitu (1) kelompok umur 2 - 9 tahun, (2) kelompok umur 10 - 12 tahun, (3) kelompok umur 13 - 15 tahun, dan (4) kelompok umur 16 - 19 tahun” (hlm. 18). Maka dari itu usia peserta didik kelas XI berada pada kelompok umur ke 4 yang mana umur 16 - 19 tahun. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) yang terdiri dari beberapa tes, yaitu: Lari Cepat (*Sprint*), Angkat Tubuh(*Pull Up*), Baring Duduk (*Sit Up*), Loncat Tegak (*Vertical Jump*) dan Lari Jarak Sedang.

1. Lari Cepat (*Sprint*)

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kecepatan lari siswa.

Table 5 Tes Lari Cepat (*Sprint*)

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

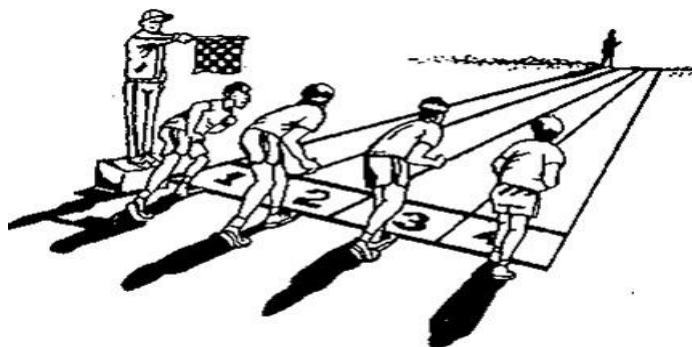
Sumber: Narlan dan Juniar (2020: 19)

a. Peralatan yang digunakan

- Lintasan lari yang rata dan tidak licin
- Bendera start 1 buah
- Cone untuk batas garis finish 2 buah
- Stop wach
- Formulir test dan pulpen

b. 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 mengambil waktu yang berdiri di garis finish, mulai menyalakan stop wach saat petugas memegang bendera start mengangkat benderanya, kemudian mematakannya setelah siswa melewati garis finish.
- Test diberikan sebanyak 2 kali kesempatan.



Sumber: (Narlan dan Juniar (2020: 20)

c. Penilaian

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

Table 6 Norma Nilai Lari (*Sprint*)

Umur 6 - 9 Tahun		Nilai	Umur 10 - 12 Tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
<5.6	<5.9	5	<6.4	<6.8

5.6-6.1	5.9-6.6	4	6.4-6.9	6.8-7.5
6.2-6.9	6.7-7.8	3	7.0-7.7	7.6-8.3
7.0-8.6	7.9-9.2	2	7.8-8.8	8.4-9.6
>8.6	>9.2	1	>8.8	>9.6
Umur 13 - 15 Tahun				
Putra	Putri	Nilai	Umur 16 - 19 Tahun	
<6.8	<7.8		Putra	Putri
6.8-7.6	7.8-8.7	5	<7.3	<8.5
7.7-8.7	8.8-9.9	4	7.3-8.3	8.5-9.8
8.8-10.3	10.0-11.9	3	8.4-9.6	9.9-11.4
>10.3	>11.9	2	9.7-11.0	11.5-13.4
		1	>11.0	>13.4

Sumber: Narlan dan Juniar (2020: 20)

2. Angkat Tubuh (*Full Up*)

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu.

Table 7 Kriteria Tes (*Pull Up*)

Kelompok Umur (tahun)	Waktu		Keterangan
	Putra	Putri	
6 - 9	30 detik		Gantung Siku Tekuk
10 - 12			
13 - 15	60 detik		Putra: Gantung Siku Angkat Tubuh Putri: Gantung Siku Tekuk
16 - 19			

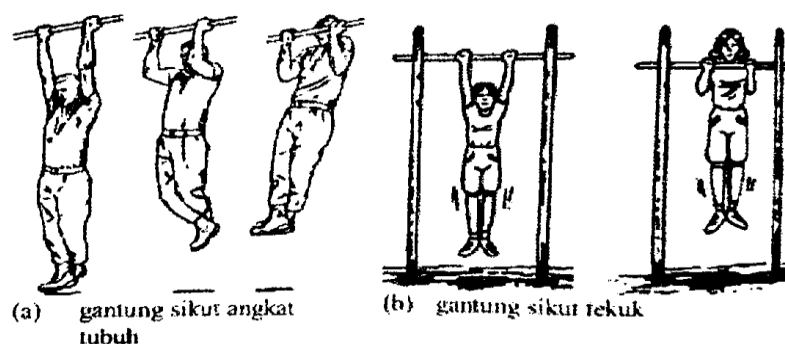
Sumber: Narlan dan Juniar (2020)

a. Peralatan yang digunakan

- Palang tunggal yang bisa disesuaikan dengan tinggi badan
- Stopwatch
- Formulir test dan pulpen

b. Pelaksanaan

- Siswa berdiri dibawah palang tunggal
- Saat aba-aba “siap” siswa lompat untuk memegang palang tunggal dengan posisi telapak tangan menghadap kepala. Kemudian setelah aba-aba ya siswa melakukan tes selama waktu yang elah di tentukan
- Siswa putra melakukan gantung sikut angkat tubuh dan siswa putri melakukan gantung sikut tekuk selama 60 detik.



Gambar Sumber : Narlan dan Juniar (2020: 22)

c. Penilaian

- Tes gantung sikut angkat tubuh : jumlah frekuensi melakukan tubuh.
- Tes gantung sikut tekuk : waktu yang didapat dalam mempertahankan posisi menggantung.

Table 8 Norma Nilai Tes (*Pull Up*)

Umur 6 - 9 Tahun		Nilai	Umur 10 - 12 Tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
≥ 40 detik	≥ 33 detik	5	≥ 52 detik	≥ 40 detik
22 - 39 detik	18 - 32 detik	4	31 - 51 detik	20 - 39 detik
09 - 21 detik	09 - 17 detik	3	15 - 30 detik	08 - 19 detik
03 - 08 detik	03 - 08 detik	2	05 - 14 detik	02 - 07 detik
< 03 detik	< 03 detik	1	< 05 detik	< 02 detik
Umur 13 - 15 Tahun		Nilai	Umur 16 - 19 Tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
≥ 16 kali	≥ 41 detik	5	≥ 19 kali	≥ 40 detik
11 - 15 kali	22 - 40 detik	4	14 - 18 kali	20 - 39 detik
6 - 10 kali	10 - 21 detik	3	9 - 13 kali	08 - 19 detik
2 - 5 kali	03 - 09 detik	2	5 - 8 kali	02 - 07 detik
< 2 kali	< 03 detik	1	< 5 kali	< 02 detik

Sumber: Narlan dan Juniar (2020: 23)

3. Baring Duduk (*Sit Up*)

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut. Sasaran tes ini adalah siswa kelompok usia 6 – 9 tahun, 10 – 12 tahun, 13– 15 tahun, dan 16 – 19 tahun.

Table 9 Kriteria Tes (*Sit Up*)

Kelompok Umur	Waktu		Keterangan
	Putra	Putri	
6 - 9	30 detik		
10 - 12			
13 - 15	60 detik		

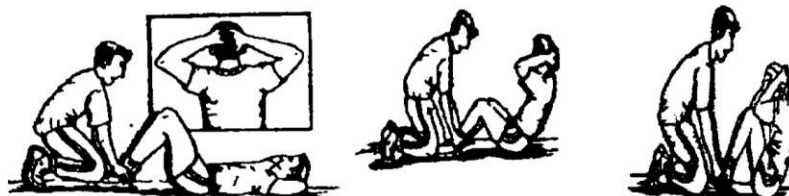
Sumber: Narlan dan Juniar (2020: 27)

a. Peralatan yanag digunakan

- Lantai atau rumput yang rata
- Matras atau alas yang bersih
- Stopwatch
- Formulir test dan pulpen

b. Pelaksanaan

- Sikap awal siswa berbaring terlentang di lantai, kedua lutut ditekuk membentuk sudut 90^0 dan kedua tangan berpegangan di belakang
- Kepala menyentuh lantai. Petugas atau siswa lain membantu memegang pergelangan kaki siswa yang akan melakukan tes.
- Pada aba-aba “mulai” peserta bergerak mengangkat tubuh hingga kedua sikutnya 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 1 pelaksanaan melakukan gerakan sit up

Sumber: Abdul (2020: 24)

c. Penilaian

- Skor yang diambil adalah jumlah pengulangan angkatan yang

sempurna (frekuensi) selama waktu yang ditentukan selesai;

- Skor tidak dihitung atau nol (0) apabila kedua tangan lepas dari kepala saat mengangkat badan, kedua siku tidak menyentuh lutut pada saat mengangkat, badan dan lengan tidak menyentuh lantai pada saat kembali terlentang ke posisi awal.

Table 10 Norma Nilai Tes (*Sit Up*)

Umur 6 - 9 Tahun		Nilai	Umur 10 - 12 Tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
≥ 17 kali	≥ 15 kali	5	≥ 23 kali	≥ 20 kali
13 - 16 kali	11 - 14 kali	4	18 - 22 kali	14 - 19 kali
7 - 12 kali	4 - 10 kali	3	12 - 17 kali	7 - 13 kali
2 - 6 kali	2 - 3 kali	2	4 - 11 kali	2 - 6 kali
< 2 kali	< 2 kali	1	< 4 kali	< 2 kali
Umur 13 - 15 Tahun		Nilai	Umur 16 - 19 Tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
≥ 38 kali	≥ 28 kali	5	≥ 41 kali	≥ 29 kali
28 - 37 kali	19 - 27 kali	4	30 - 40 kali	20 - 28 kali
19 - 27 kali	9 - 18 kali	3	21 - 29 kali	10 - 19 kali
8 - 18 kali	3 - 8 kali	2	10 - 20 kali	3 - 9 kali
< 8 kali	< 3 kali	1	< 10 kali	< 3 kali

Sumber: Narlan dan Juniar (2020: 25)

4. Loncat Tegak (*Vertical Jump*)

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

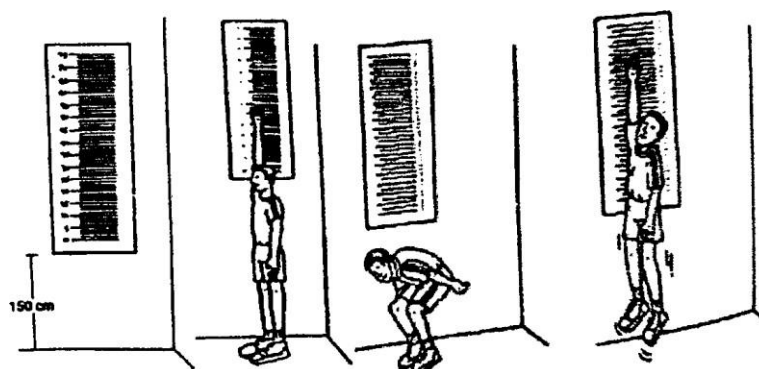
a. Peralatan yang digunakan

- Papan bersekala sentimeter ukuran 30 x 150 cm
- Dinding yang rata
- Serbuk kapur atau magnesium
- Penghapus/lap
- Formulir tes dan pulpen

b. Pelaksanaan

- Siswa mengoles ujung jari dengan serbuk kapur, berdiri tegak dekat dinding di bawah papan skala dengan posisi kedua kaki rapat

- Siswa mengangkat tangan hingga posisi lurus vertical, menyentuh papan skala sampai meninggalkan bekas raihan jarinya dengan posisi telapak kaki tetap dilantai (tidak jinjit). Petugas mencatat hasil raihan siswa sebelum melakukan loncatan.
- Kemudian siswa mengambil sikap menekuk lutut, kedua lengan diayun ke belakang, selanjutnya meloncat 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 2 Pelaksanaan melakukan gerakan vertical jump

Sumber: Abdul (2020: 26)

c. Penilaian

- Skor yang di ambil adalah selisih terbesar dari hasil loncatan yang dilakukan sebanyak 3 kali kesempatan. Kemudian selisih tersebut bandingkan dengan norma nilai tes loncat tegak (*vertical jump*).

Table 11 Norma Nilai Loncat Tegak

Umur 6 - 9 Tahun		Nilai	Umur 10 - 12 Tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
≥ 38 cm	≥ 38 cm	5	≥ 46 cm	≥ 42 cm
30 - 37 cm	30 - 37 cm	4	38 - 45 cm	34 - 41 cm
22 - 29 cm	22 - 29 cm	3	30 - 37 cm	28 - 33 cm
13 - 21 cm	13 - 21 cm	2	24 - 29 cm	21 - 27 cm
< 13 cm	< 13 cm	1	< 24 cm	< 21 cm
Umur 13 - 15 Tahun		Nilai	Umur 16 - 19 Tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri

≥ 66 cm	≥ 50 cm	5	≥ 73 cm	≥ 50 cm
53 - 65 cm	39 - 49 cm	4	60 - 72 cm	39 - 49 cm
42 - 52 cm	30 - 38 cm	3	50 - 59 cm	31 - 38 cm
31 - 41 cm	21 - 29 cm	2	39 - 49 cm	23 - 30 cm
< 31 cm	< 21 cm	1	< 39 cm	< 23 cm

Sumber: Narlan dan Juniar (2020: 27)

5. Lari Jarak Sedang

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur daya tahan paru-jantung (*Cardiovascular*) siswa.

Table 12 Kriteria Norma Tes Lari Jarak Sedang

Kelompok Umur	Jarak		Keterangan
	Putra	Putri	
6-9 Tahun	600 meter		
10-12 Tahun			
13-15 Tahun	1000	800	
16-19 Tahun	1200	1000	

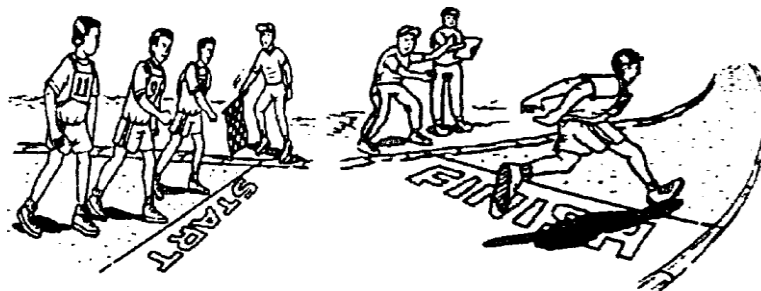
Sumber: Narlan dan Juniar (2020: 27)

a. Peralatan yang digunakan

- Lintasan lari minimal 400 meter
- Bendera start 1 buah
- 2 buah tiang pancang/tongkat untuk garis finish
- stopwach

b. pelaksanaan

- siswa berdiri di belakang garis start
- pada aba-aba “siap” siswa bersiap dengan sikap start berdiri untuk berlari
- saat aba-aba “mulai/ya” dari petugas start sambil mengangkat bendera, petugas lain mulai menyalakan penghitung waktu (stopwach), siswa berlari mengelilingi lintasan lari sesuai dengan jarak yang sudah ditentukan.
- Siswa berlari dengan intensitas secara bebas sampai garis finish.
- Petugas mencatat status siswa.



Gambar 3 Pelaksanaan melakukan gerakan lari 1000 m

Sumber: Narlan dan Juniar (2022: 28)

c. Penilaian

- Skor yang di ambil adalah raihan waktu yang didapat dari mulai start sampai finish. Setelah waktu raihan sampai finish di catat, kemudian berikan penilaian terhadap hasil.

Table 13 Norma Nilai Tes Lari Jarak sedang

Umur 6 - 9 Tahun		Nilai	Umur 10 - 12 Tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
≤ 02'39"	≤ 02'53"	5	≤ 02'09"	≤ 02'32"
02'40" - 03'00"	02'54" - 03'23"	4	02'10" - 02'30"	02'33" - 02'54"
03'01" - 03'45"	03'24" - 04'08"	3	02'31" - 02'45"	03'35" - 03'28"
3'46" - 04'48"	4'09" - 05'03"	2	02'46" - 3'44"	3'29" - 04'22"
≥ 04'49"	≥ 05'04"	1	≥ 03'45"	≥ 04'23"
Umur 13 - 15 Tahun		Nilai	Umur 16 - 19 Tahun	
Putra	Putri		Putra	Putri
≤ 03'04"	≤ 03'06"	5	≤ 03'14"	≤ 03'52"
03'05" - 03'53"	03'07" - 03'55"	4	03'15" - 04'25"	03'53" - 04'56"
03'54" - 04'46"	03'56" - 04'58"	3	04'26" - 05'12"	04'57" - 05'58"
04'47" - 06'04"	04'59" - 06'40"	2	05'13" - 06'33"	05'59" - 07'23"
≥ 06'05"	≥ 06'41"	1	≥ 06'34"	≥ 07'24"

Sumber: Narlan dan Juniar (2020: 29)

Table 14 Norma Tes 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 dan Juniar (2020: 31)

Tujuan dari Tes ini untuk mengukur daya tahan jantung, peredaran darah, dan pernapasan. Lalu tes ini merupakan satu rangkaian sehingga butir tes dilaksanakan secara berkesinambungan. Dalam penelitian ini. Alat yang digunakan adalah stopwatch yang sudah memenuhi standar internasional.

Instrumen yang digunakan oleh penulis yaitu Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Karena TKJI telah divalidasi dan ditetapkan menjadi instrumen atau alat tes yang berlaku di seluruh wilayah Indonesia sejak tahun 1984 karena TKJI disusun dan disesuaikan dengan kondisi anak Indonesia.

3.6. Teknik Analisi Data

Dalam penelitian kuantitatif metode deskriptif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Menurut Sugiyono (2017) “mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”(hlm. 147).

Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Sugiyono (2015).

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif yang memiliki tujuan untuk memberikan gambaran realita yang ada tentang tingkat kebugaran jasmani. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik statistik deskriptif. Analisis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan nilai rata-rata. Menurut Sugiyono (2017) “*Mean* merupakan penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai-nilai dari kelompok tersebut”(hlm. 49). Rata - rata atau *mean* merupakan penjumlahan dari semua data setiap individu dalam kelompok itu, kemudian dibagi dengan jumlah keseluruhan setiap individu yang ada pada kelompok tersebut. Hal ini dapat dirumuskan seperti rumus berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata (*Mean*)

$\sum x_i$ = Jumlah tiap data

N = Jumlah Individu

Sedangkan untuk rumus persentase dari hasil nilai rata - rata yang telah didapat, maka rumusnya sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = Persentase yang dicari

f = Frekuensi

N = Jumlah responden

1) Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan run test analisis *Run Test* termasuk dalam statistik nonparametrik. Uji ini digunakan untuk menguji pada kasus satu sampel. Menurut (Karmini, 2020) “teknik statistik Uji Run (*Run Test*) digunakan untuk menguji hipotesis deskriptif (satu sampel) bila datanya berbentuk ordinal. Pengujian hipotesis ditujukan untuk mengukur kerandoman populasi berdasarkan data sampel. Teknik statistik ini berdasarkan pada banyaknya *run* yang ditampilkan oleh satu sampel”.

Menurut (Karmini, 2020) rumus yang digunakan jika jumlah sampel kecil (<20):

Jika jumlah sampel kecil digunakan tabel harga kritis r untuk *Run Test* di mana

n_1 = banyaknya elemen satu jenis

n_2 = banyaknya elemen jenis yang lain

Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan *run* dalam observasi dengan nilai pada tabel untuk *Run Test* kaidah keputusan :

Jika run observasi berada di antara harga pada tabel *run* yang kecil (Gambar 1) dan *run* yang besar (Gambar 2) maka H_0 diterima dan H_a ditolak (Sugiyono, 2002).

n_1	n_2																		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2											2	2	2	2	2	2	2	2	2
3				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
4			2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
5			2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
6		2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6
7		2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
8		2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7
9		2	3	3	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8
10		2	3	3	4	5	5	5	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9
11		2	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9
12	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10
13	2	2	3	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	9	10	10	10	10
14	2	2	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9	9	10	10	10	11	11
15	2	3	3	4	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	11	12
16	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	11	12	12
17	2	3	4	4	5	6	7	7	8	9	9	10	10	11	11	11	12	12	12
18	2	3	4	5	5	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
19	2	3	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	11	12	12	13	13	13
20	2	3	4	5	6	6	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	13	14

Gambar 4 Harga-harga krisis r dalam *Run Test* satu sampel untuk $\alpha=5\%$

n ₁	n ₂																			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
2																				
3			...																	
4				9	9															
5			9	10	10	11	11													
6			9	10	11	12	12	13	13	13	13									
7				11	12	13	13	14	14	14	14	15	15	15						
8				11	12	13	14	14	15	15	16	16	15	16	17	17	17	17	17	
9					13	14	14	15	16	16	16	17	17	18	18	18	18	18	18	
10					13	14	15	16	16	17	17	18	18	18	19	19	19	20	20	
11					13	14	15	16	17	17	18	19	19	19	20	20	20	21	21	
12					13	14	16	16	17	18	19	19	20	20	21	21	21	22	22	
13						15	16	16	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	
14						15	16	17	18	19	20	20	21	22	22	23	23	23	24	
15						15	16	18	18	19	20	21	22	22	23	23	24	24	25	
16							17	18	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	25	
17							17	18	19	20	21	22	23	23	24	25	25	26	26	
18							17	18	19	20	21	22	23	24	25	25	26	26	27	
19							17	18	20	21	22	23	23	24	25	26	26	27	26	
20							17	18	20	21	22	23	24	25	25	26	27	27	28	

Gambar 5 Harga-harga krisis r dalam *Run Test* dua sampel untuk $\alpha=5\%$

3.7. Langkah-Langkah Penelitian

Pengambilan penelitian ini berupa tes yaitu dengan menggunakan tes kebugaran jasmani indonesia (TKJI).

1) Tahap Persiapan

- Observasi ketempat penelitian, yaitu MTS As-Shobariyah kabupaten sukabumi untuk penelitian.
- Menyusun proposal yang dibantu pembimbing.
- Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
- Pengusuran surat-surat rekomendasi penelitian.

2) Tahap Pelaksanaan

Peneliti melaksanakan tes kepada sampel yang sudah disiapkan

3) Tahap Akhir

Peneliti melaporkan hasil penelitian dalam bentuk tulisan serta menyimpulkan hasil penelitian.

3.8. Waktu dan Tempat Penelitian

1) Waktu penelitian

18 Februari 2024

2) Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lapang futsal desa citanglar kecamatan surade kabupaten sukabimi. Lebih tepatnya dekat sekolah MTS As-Shobariyah.