

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan hal dasar dan sebagai langkah awal dalam melakukan penelitian sehingga mempunyai acuan untuk mendapatkan dan mengolah data yang dilakukan secara sistematis. Menurut Sugiyono (2017 hlm .2), “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu” . Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dan di jelaskan oleh Sugiyono (2017 hlm. 7), “metode kuantitatif ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistematis”.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan survei yang digunakan oleh peneliti untuk mereduksi data dengan tes secara langsung terkait tingkat kebugaran jasmani siswa kelas 10 SMA Negeri 1 Manonjaya.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Menurut Sialen (2018, hlm. 69) mengungkapkan bahwa variabel penelitian adalah konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai atau mempunyai nilai yang bervariasi, yakni suatu sifat, karakteristik atau fenomena yang dapat menunjukkan sesuatu untuk dapat diamati atau diukur yang nilainya berbeda-beda atau bervariasi. Variabel penelitian dapat mempermudah peneliti untuk melihat bentukmana yang mempengaruhi dan yang dipengaruhi, sebagaimana diketahui ada variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). menurut Sugiyono (2017 hlm. 38) “variabel penelitian adalah suatu atribut sifat atau nilai dari orang, objek atau keinginan yang mempunyai variasi untuk ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini menggunakan variabel tunggal. Menurut Manawi (2014 hlm 41) adalah “Variabel yang hanya mengungkapkan variabel untuk dideskripsikan unsur atau faktor-faktor didalam setiap gejala yang termasuk variabel tersebut, penelitian ini disebut variabel tunggal”.

Berdasarkan pengertian tersebut maka variabel dalam penelitian ini adalah Tingkat Kebugaran Jasmani siswa kelas 10 SMA N 1 Manonjaya.

### 3.3 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif dengan metode deskriptif. Menurut Suryabrata (2003, hlm 96) penelitian deskriptif adalah penelitian yang memaparkan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atas hal tertentu. Desain penelitian ini menggunakan bentuk one-shoot tes study dimana pada penelitian ini hanya dilakukan satu kali pengambilan data. Pengambilan data menggunakan teknik survey dengan menggunakan tes. Tes yang digunakan dalam penelitian ini merupakan Tes TKJI pada siswa kelas 10 SMAN 1 Manonjaya

### 3.4 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian, dan dalam penelitian menggunakan siswa kelas 10 SMAN 1 Manonjaya yang berjumlah 405 siswa. Menurut Arikunto (2013, hlm 174) Sampel adalah “Sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Lebih jauh Arikunto menjelaskan “Penelitian populasi hanya dapat dilakukan bagi populasi terhingga dan subjeknya tidak perlu banyak”. Atas dasar pendapat Arikunto, maka sampel dalam penelitian ini yaitu siswa SMAN 1 Manonjaya sebanyak 80 orang terdiri dari 12 kelas dengan jumlah siswa putra 176 orang dan siswi putri sebanyak 229 orang dengan tingkat presisi 0,10%. Sampel yang diambil adalah siswa kelas 10 SMAN 1 Manonjaya dengan cara proposional random sampling dengan rumus slovin, yakni:

$$n = N / (1 + (N \times e^2))$$

Keterangan:

- n : ukuran sampel  
 N : ukuran populasi  
 e : kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditoleir; e = 0,0010 (0,10%)

$$405n = (1 + (405 \times 0,10^2))$$

$$n = 80,19 = 80$$

Langkah-langkah penentuan sampel sebagai berikut, setelah ditentukan jumlah sampel maka menentukan sampel dengan cara proposional sampel yaitu menentukan jumlah sampel tiap kelasnya, penentuam sampel tiap kelasnya dengan cara random sampel, sebanyak jumlah yang telah ditentukan tiap kelasnya.

Tabel 3. 1 Populasi

Kelas	Kelas	Jumlah	Perhitungan	Sampel
X	MIPA 1	36	$\frac{36}{405} \times 80 = 7.1$	7
X	MIPA 2	34	$\frac{34}{405} \times 80 = 6.71$	7
X	MIPA 3	35	$\frac{35}{405} \times 80 = 6.91$	7
X	MIPA 4	33	$\frac{33}{405} \times 80 = 6.51$	6
X	MIPA 5	32	$\frac{32}{405} \times 80 = 6.32$	6
X	MIPA 6	33	$\frac{33}{405} \times 80 = 6.51$	7
X	MIPA 7	32	$\frac{32}{405} \times 80 = 6.32$	6
X	IPS 1	33	$\frac{33}{405} \times 80 = 6.51$	7
X	IPS 2	36	$\frac{36}{405} \times 80 = 7.1$	7
X	IPS 3	34	$\frac{34}{405} \times 80 = 6.71$	7
X	IPS 4	35	$\frac{35}{405} \times 80 = 6.91$	7
X	IPS 5	32	$\frac{32}{405} \times 80 = 6.32$	6
<b>Jumlah</b>		<b>405</b>		<b>80</b>

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data adalah hal yang paling penting, untuk mendapatkan data dalam penelitian maka harus mengetahui metode pengumpulan data yang digunakan dan harus sesuai dengan apa yang diteliti. Menurut Sugiyono (2017 hlm 224) “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data” Untuk memperoleh data yang sesuai maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan :

1) *Interview* (wawancara)

Menurut Sugiyono (2016 hlm. 137) “Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil”

2) Observasi (pengamatan)

Menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2016 hlm. 145) mengemukakan bahwa “Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis”. Sedangkan menurut Sanjaya (2013 hlm. 270) memiliki pendapat lain bahwa observasi “teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung maupun tidak tentang hal hal yang di amati dan mencatatnya pada alat observasi”. Yang dimaksud hal-hal yang diamatiyaitu gejala-gejala tingkah laku, benda-benda hidup, atau benda mati. Pengumpulan data dengan cara observasi dilakukan untuk memastikan fenomena yang terjadi dan pertimbangan atas latar belakang yang ditulis.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian inilah yang biasanya dinamakan instrumen penelitian. Sejalan dengan pengertian tersebut, Sugiyono (2017 hlm. 102) menjelaskan bahwa instrumen penelitian adalah “Suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) menurut Narlan dan Dicky Tri Juniar (2020 hlm. 18) “tes kebugaran jasmani merupakan suatu baterai

tes yang digunakan oleh seorang guru untuk menentukan tingkat kebugaran jasmani peserta didik di sekolah”

### 3.6.1 Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)

#### 1) Tes Lari Cepat (*Sprint*) 60 Meter

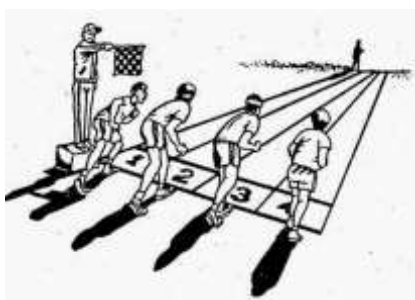
Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kecepatan lari siswa.

Peralatan yang digunakan: lintasan, lari yang rata dan tidak licin, *cone*, peluit, *stopwatch*, formulir tes dan pulpen.

Petugas: 1 orang starter, 1 orang pengambil waktu, 1 orang pencatat waktu, dan 1 orang pembantu.

Langkah-langkah pelaksanaan, sebagai berikut:

- a) Siswa berdiri di belakang garis start dengan posisi sikap start berdiri.
- b) Dengan aba-aba “Siap... Ya”, siswa berlari secepat mungkin sampai ke garis *finish*.
- c) Petugas pengambil waktu yang berdiri di garis *finish*, mulai menyalakan *stopwatch*-nya saat petugas pemegang bendera start mengangkat benderanya, kemudian memamatkannya setelah siswa melewati garis *finish*.
- d) Tes diberikan sebanyak 2 kali kesempatan.



Gambar 3. 1 Tes Lari Cepat (*Sprint*)

Sumber: Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI),2020

#### 2. Tes Angkat Tubuh (*Pull Up*)

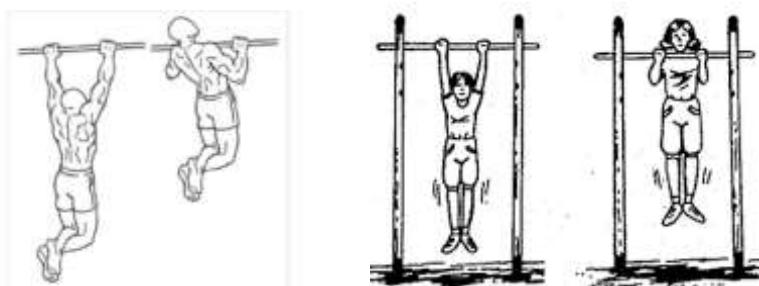
Tes ini memiliki tujuan untuk mengetahui dan mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan bahu.

Peralatan yang digunakan: palang tunggal yang bisa disesuaikan dengan tinggi badan, *stopwatch*, peluit, formulir tes dan pulpen.

Petugas: 1 orang pengambil waktu, 1 orang pencatat waktu, 1 pembantu.

Langkah-langkah pelaksanaan, sebagai berikut:

- a. Siswa berdiri di bawah palang tunggal.
- b. 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.
- c. 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 sikut angkat tubuh b. Gantung sikut tekuk

Gambar 3. 2 Tes Angkat Tubuh (*Pull Up*)

Sumber: Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), 2020

### 3. Tes Baring Duduk (*Sit Up*)

Tes ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kekuatan atau ketahanan otot perut.

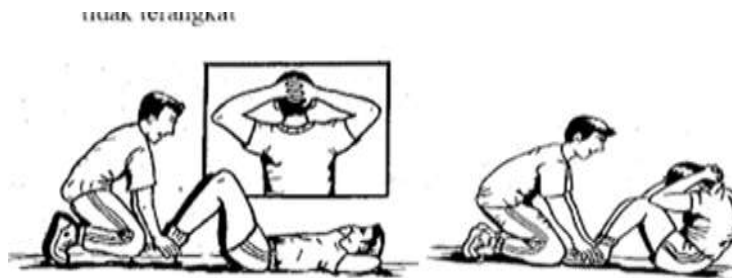
Peralatan yang digunakan: lantai/rumput yang rata, peluit, *stopwatch*, formulir tes dan pulpen.

Petugas: 1 orang pengambil waktu, 1 orang pencatat waktu, 1 pembantu.

Langkah-langkah pelaksanaan, sebagai berikut:

- a) Sikap awal siswa berbaring terlentang di lantai, kedua lutut ditekuk membentuk sudut 90 derajat dan kedua tangan berpegangan di belakang kepala menyentuh lantai. Petugas atau siswa lain membantu memegang pergelangan kaki siswa yang akan melaksanakan tes.
- b) 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.

- c) Siswa melakukan kegiatan tersebut secara berulang-ulang sampai waktu yang ditentukan habis.



Gambar 3. 3 Tes Baring Duduk (*Sit Up*)

Sumber: Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (2020)

#### 4. Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*)

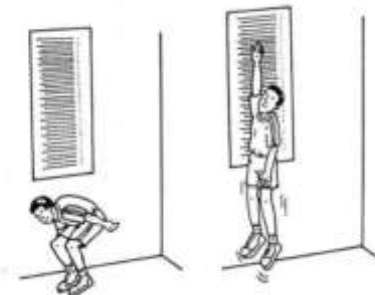
Tes ini memiliki tujuan untuk mengetahui atau mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif otot tungkai.

Peralatan yang digunakan: papan yang berskala sentimeter ukuran 30x150, dinding kapur atau magnesium, penghapus atau lap, formulir tes dan pulpen.

Petugas: 1 orang pencatat hasil, 1 orang pembantu.

Langkah-langkah pelaksanaan, sebagai berikut:

- a. Siswa mengolesi ujung jari dengan serbuk kapur, berdiri tegak dekat dinding di bawah papan skala dengan posisi kedua kaki rapat.
5. 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.
6. 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.
7. Siswa melakukan kegiatan ini sebanyak 3 kali kesempatan.



Gambar 3. 4 Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*)

Sumber: Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), 2020.

#### 5) Tes Lari Jarak Sedang 1200 dan 1000 Meter

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

Peralatan yang digunakan: lintasan lari, *cone*, *stopwatch*, formulir tes dan pulpen.

Petugas: 1 orang starter, 1 orang pencatat hasil, 1 orang pembantu lapangan.

Langkah-langkah pelaksanaan, sebagai berikut:

- a. Siswa berdiri di belakang *start*.
- b. Pada aba-aba “Siap”. Siswa bersiap dengan sikap start berdiri untuk berlari
- c. 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.
- d. Siswa berlari dengan intensitas secara bebas (lambat/cepat tergantung siswanya) sampai garis *finish*.
- e. Petugas mencatat waktu siswa yang didapat setelah melewati garis *finish*.



Gambar 3. 5 Tes Lari Jarak Menengah

Sumber: Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), 2020.



Tabel 3. 2 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: Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), 2020.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif metode deskriptif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Menurut Sugiyono (2018 hlm. 147) “mengelompokan 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” .

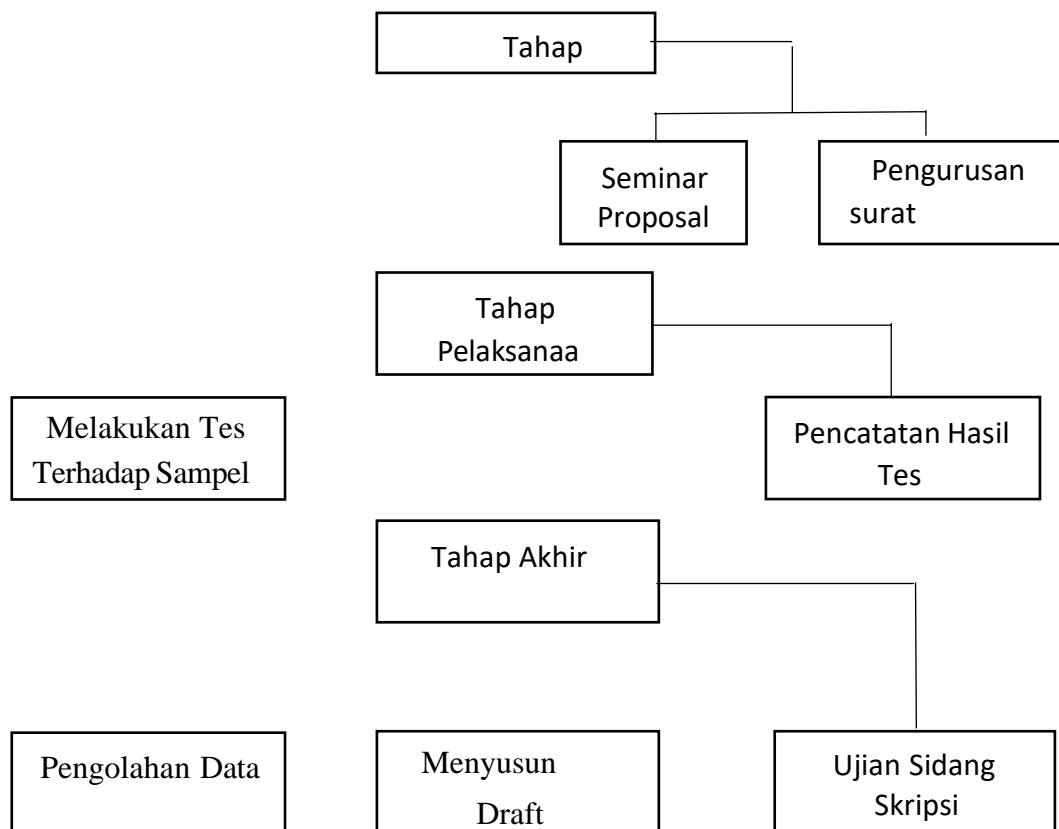
Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau tidak diterima nya hipotesis yang sebelumnya sudah ditentukan, peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Mengumpulkan data hasil tes dan pengukuran
- 2) Menentukan skala penilaian
- 3) Memasukkan skor hasil tes dan bandingkan dengan norma yang sudah dibuat
- 4) Menentukan rata-rata untuk mengetahui klasifikasi

### 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, me–review 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. Tentukan Populasi dan sampel
2. Tentukan 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

Penelitian ini dilaksanakan pada saat peserta didik mulai memasuki semester 2 (genap) tahun ajaran 2022/2023. Pelaksanaan pengambilan data ini dilaksanakan pada tanggal 17 bulan Maret 2023, yang bertempat di lapangan olahraga SMAN 1 Manonjaya, Kecamatan Manonjaya dengan menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) dengan item tes: Lari Cepat (*Sprint*) 60 meter, Tes Angkat Tubuh (*Pull Up*), Tes Baring Duduk (*Sit Up*), Tes Loncat Tegak (*Vertical Jump*) dan Lari Jarak Sedang 1000 & 1200 meter pada usia 16-19 tahun.

