#### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskiptif kuantitatif. Maksum (2012: 68) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan gejala, fenomena, atau peristiwa tertentu. Dalam penelitian deskriptif, pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait kondisi fenomena atau variabel tertentu, tanpa tujuan untuk menguji hipotesis. Menurut Bungin (2006: 36), penelitian kuantitatif dengan format deskriptif bertujuan untuk memberikan penjelasan dan ringkasan tentang kondisi-kondisi, situasi-situasi, atau variabel-variabel yang muncul pada kelompok masyarakat yang kemudian menjadi fokus penelitian mengacu pada fakta-fakta yang terjadi. Metode yang digunakan adalah observasi, wawancara dan tes. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan data dilakukan melalui tes dan pengukuran menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia tahun 2010. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia tahun 2010 adalah salah satu instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat kesegaran jasmani individu. Kelompok umur yang diambil pada penelitian ini adalah pesilat Persaudaraan Setia Hati Terate pada rentang umur 13-15 tahun putra.

# B. Tempat dan Waktu Penelitian

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di dua tempat, yaitu di tempat latihan Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Nawangan (Lapangan Pasar Ngreno, Dusun Semen Desa Gondang Kecamatan Nawangan) dan Ranting Pacitan (Halaman STKIP PGRI Pacitan).

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dalam periode mulai tanggal 14 hingga tanggal 17 bulan Juni pada tahun 2023.

#### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi Penelitian

Menurut Sujarweni (2014: 65), populasi merujuk pada keseluruhan obyek dan subyek dimana memiliki karakteristik dan kualitas khusus yang ditentukan oleh peneliti dengan tujuan penelitian dan penarikan kesimpulan. Menurut pendapat Sugiyono (2005: 55), suatu wilayah generalisasi merujuk pada obyek atau subyek penelitian yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sementara itu, Arikunto (2006: 130) menjelaskan bahwa populasi mengacu pada keseluruhan subjek penelitian.

Dari penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi merujuk pada keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang sedang diteliti, memiliki ciri tertentu dan sekurang-kurangnya memiliki ciri yang sama. Kemudian populasi pada penelitian ini adalah pesilat Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Nawangan dan Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Pacitan dengan rentang usia 13-15 tahun sebanyak 42 pesilat putra.

# 2. Sampel Penelitian

Menurut Kusumawati (2015: 94), sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan sebagai data untuk penelitian, yang berarti tidak akan ada sampel jika tidak ada populasi. Dalam penelitian ini, penentuan jumlah sampel mengikuti panduan yang dikemukakan oleh Arikunto (2006: 134) sebagai berikut:

Jika jumlah subjek kurang dari 100, disarankan untuk mengambil semua subjek dalam penelitian sehingga penelitian tersebut dapat dikategorikan sebagai studi populasi. Namun, apabila jumlah subjek di lapangan lebih dari 100, peneliti dapat memilih 10% hingga 15% dari total populasi atau 20% hingga 25%, tergantung pada beberapa faktor berikut:

- a. Kemampuan peneliti: Peneliti perlu mempertimbangkan ketersediaan waktu, tenaga, dan dana yang mereka miliki. Jika terbatas, peneliti dapat memilih persentase sampel yang lebih kecil untuk memudahkan pengumpulan data dan analisis.
- b. Luas wilayah pengamatan: Jika wilayah pengamatan subjek sangat luas, misalnya jika subjek tersebar di berbagai lokasi geografis yang sulit dijangkau, peneliti mungkin memilih persentase sampel yang lebih kecil agar pengumpulan data lebih efisien.
- c. Risiko penelitian: Jika penelitian memiliki risiko yang besar, seperti risiko keamanan atau risiko kesehatan bagi subjek, peneliti dapat memilih untuk mengurangi jumlah sampel untuk mengurangi risiko yang ditanggung. Namun, perlu diperhatikan bahwa dengan sampel

yang lebih besar, hasil penelitian cenderung lebih baik dan dapat memberikan hasil yang lebih akurat.

Pemilihan persentase sampel yang tepat harus mempertimbangkan semua faktor di atas dan harus didasarkan pada pertimbangan yang matang dari peneliti. Berdasarkan pendapat tersebut, semua anggota diambil sebagai subyek penelitian karena jumlah populasi kurang dari 100 orang. Oleh karena itu, penelitian ini merupakan studi populasi yang melibatkan 42 orang pesilat Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Nawangan dan Persaudaraan Setia Hati Terate Ranting Pacitan.

# D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

#### 1. Instrumen Penelitian //

Menurut Arikunto (2006: 203), instrumen merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data secara sistematis dan mempermudah proses tersebut. Sementara itu, Anas Sudjiono (2011: 4) menjelaskan bahwa menilai adalah proses pengambilan keputusan terhadap suatu hal dengan merujuk pada standar baik atau buruk, sehat atau sakit, pandai atau bodoh, dan sebagainya.

Berdasarkan beberapa pernyataan ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa instrumen merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang variabel yang menjadi fokus penelitian. Instrumen ini membantu peneliti dalam memperoleh data secara sistematis dan akurat guna memahami fenomena yang sedang diteliti. Dengan menggunakan instrumen yang tepat, peneliti dapat mengumpulkan data

yang relevan dan valid untuk analisis dan interpretasi lebih lanjut. Penilaian adalah proses sistematis mengumpulkan, menganalisis dan menafsirkan informasi (angka atau deskripsi secara verbal) untuk dapat membuat keputusan. Dengan demikian, berdasarkan pertimbangan pentingnya dan hasil evaluasi terhadap alat tersebut, ditraik kesimpulan bahwa instrumen digunakan untuk mengumpulkan informasi sebagai dasar analisis serta sebagai media interpretasi dalam proses pengambilan keputusan nantinya.

Beberapa instrumen yang penulis gunakan pada penelitian skripsi ini adalah berikut:

#### a) Observasi

Istilah "observasi" mengacu pada berbagai kegiatan mengamati dengan cermat, merekam fenomena yang terjadi, serta memperhatikan hubungan antara berbagai aspek pada fenomena tersebut. Tujuannya untuk mengumpulkan data mengenai masalah tertentu. Dalam proses observasi, peneliti akan terlibat secara langsung pada kegiatan seharihari subjek yang menjadi sumber data penelitian (Sugiyono, 2010:203).

#### b) Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data. Wawancara yang terstruktur digunakan ketika peneliti sudah mengetahui secara pasti mengenai informasi apa saja yang ingin diperoleh. Maka dalam melakukan wawancara, pengumpul data harus sudah menyiapkan berbagai macam instrumen penelitian

misalnya berupa daftar pertanyaan secara tertulis atau terkonsep (Sugiyono, 2010:194).

#### c) Tes

Tes dapat disebut sebagai serangkaian pertanyaan atau praktik yang digunakan untuk mengukur keterampilan, inteligensi, pengetahuan, kemampuan, atau bakat baik secara individu ataupun kelompok (Arikunto, 2010: 193). Dalam konteks ini, akan digunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk peserta putra usia 13-15 tahun. Tes ini terdiri dari lima jenis, yang pertama tes lari 50 meter, kemudian gantung angkat tubuh selama 60 detik, lalu baring duduk selama 60 detik, loncat tegak, dan yang terakhir lari 1000 meter. Tujuan tes ini adalah untuk mengukur tingkat kesegaran jasmani peserta.

# 2. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengukur sejauh mana tingkat kebugaran jasmani peserta, data didapat melalui penggunaan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia yang ditujukan untuk kelompok usia 13-15 tahun. Tes ini merupakan instrumen yang telah diterbitkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Depdikbud) pada tahun 2010. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia merupakan serangkaian tes yang harus dilaksanakan dengan terus-menerus atau berkesinambungan. Hal ini berarti bahwa semua butir tes harus dilakukan secara berurutan dan tidak boleh terputus. Tes ini digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penilaian tingkat kesegaran jasmani peserta. Urutan pelaksanaan adalah sebagai berikut:

## a. Lari Cepat Sejauh 50 Meter

Tes ini memiliki tujuan untuk mengukur kecepatan lari.

- 1) Alat dan perlengkapan:
  - a) Lintasan yang lurus, rata, tidak licin, datar, berjarak 50 meter, dan masih memiliki lintasan lanjutan
  - b) Stopwatch, alat tulis, formulir, peluit, dan bendera start
- 2) Petugas pelaksanaan tes:
  - a) Petugas keberangkatan
  - b) Petugas pengukur waktu merangkap sebagai pencatat hasil
- 3) Pelaksanaan:
  - a) Sikap permulaan tes

Peserta berada atau berdiri di belakang garis start

- b) Gerakan
  - (1) Pada aba-aba 'siap', peserta mempersiapkan diri dengan berdiri dalam posisi *start*, siap untuk memulai lari
  - (2) Setelah aba-aba 'ya', peserta mulai berlari dengan cepat menuju garis *finish*, menempuh jarak 50 meter
  - (3) Setiap peserta diberi kesempatan lari sebanyak dua kali
- 4) Pengukuran waktu pelaksanaan:

Pengukuran waktu dilakukan mulai dari saat bendera diangkat hingga pelari tepat melintasi garis *finish*.

5) Hasil:

- a) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 50 meter dalam satuan waktu detik
- b) Pengambilan waktu yaitu satu angka di belakang koma untuk 
  stopwatch manual, dan dua angka di belakang koma untuk 
  stopwatch digital

Gambar 2.1 Posisi *Start* Lari 50 Meter Sumber TKJL Depdiknas tahun 2010



# b. Gantung Angkat Tubuh (Pull Up) selama 60 Detik

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

- 1) Alat dan perlengkapan:
  - a) Lapangan: lantai yang datar, rata, tidak licin
  - b) Bendera *start*, peluit, palang tunggal yang diatur tinggi rendahnya, *stopwatch*, pengamat, formulir, dan alat tulis
- 2) Petugas tes:

- a) Pengamat waktu
- b) Penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

## 3) Pelaksanaan:

a) Sikap permulaan

Peserta berdiri dan bersiap memegang palang tunggal.

Pegangan telapak tangan menghadap arah posisi kepala.

Gambar 2.2 Sikap Permulaan Gantung Angkat Tubuh

Sumber TKJI Depdiknas tahun 2010



- b) Gerakan
  - (1) Mengangkat tubuh dengan membengkokkan kedua lengan, sehingga dagu menyentuh atau berada di atas palang tunggal
  - (2) Selama melakukan gerakan, mulai dari kepala sampai ujung kaki tetap merupakan satu garis lurus

- (3) Gerakan ini dilakukan berulang-ulang, tanpa istirahat, sebanyak mungkin, selama 60 detik
- c) Angkatan dianggap gagal dan tidak dihitung apabila:
  - (1) Pada waktu mengangkat badan, peserta melakukan gerakan mengayun
  - (2) Pada waktu mengangkat badan posisi dagu lebih rendah dari palang tunggal
  - (3) Pada waktu kembali ke sikap permulaan kedua tangan tidak lurus
- 4) Pengukuran waktu pelaksanaan:

Pengukuran dilakukan mulai saat bendera diangkat hingga ada aba-aba finish.

Gambar 2.3 Sikap Dagu Menyentuh/Melewati Palang Tunggal

Sumber TKJI Depdiknas tahun 2010



### 5) Hasil:

- a) Yang dihitung dan dicatat adalah banyak frekuensi angkatan yang dapat dila kukan dengan sempurna tanpa jeda istirahat selama 60 detik
- b) Peserta yang tidak dapat melaksanakan tes angkatan tubuh, meskipun telah berusaha, diberi nilai nol.

## c. Baring Duduk (Sit Up) selama 60 Detik

Tes ini mempunyai tujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

- 1) Alat dan perlengkapan:
  - a) Lantai/lapangan rumput yang rata dan bersih
  - b) Stopwatch, alat tulis, formulir
  - c) Alas/tikar/matras jika diperlukan
- 2) Petugas tes:
  - a) Pengamat waktu
  - b) Penghitung gerakan merangkap pencatat hasil
- 3) Pelaksanaan:
  - a) Sikap permulaan
    - (1) Peserta berbaring terlentang di lantai atau rumput kedua lutut ditekuk dengan sudut 90 derajat, kedua tangan kiri dan kanan diletakkan disamping telinga
    - (2) Kemudian petugas atau peserta lain memegang kedua pergelangan kaki, agar kaki tidak terangkat.

# Gambar 2.4 Sikap Permulaan Baring Duduk

Sumber TKJI Depdiknas tahun 2010



SURUAN DAN

# b) Gerakan

- (1) Instruksi gerakan yang diberikan adalah "Ya." Peserta diminta untuk bergerak mengambil posisi duduk, dengan siku menyentuh paha, dan kemudian kembali lagi ke sikap awal.
- (1) Gerakan ini diulang secara berulang dan cepat tanpa adanya istirahat selama periode 60 detik.

## 4) Hasil:

- a) Hasil tes baring duduk yang dihitung adalah jumlah gerakan yang dapat dilakukan dengan baik dan sempurna
- Bagi peserta yang tidak dapat melakukan tes baring duduk, meskipun telah berusaha, diberi nilai nol

# Gambar 2.5 Posisi Gerakan Baring Duduk

Sumber TKJI Depdiknas tahun 2010



# d. Loncat Tegak (Vertical Jump) diukur Tinggi Raihan (cm)

Tes ini memiliki tujuan untuk mengukur daya ledak otot tungkai.

- 1) Alat dan perlengkapan:
  - a) Papan berskala cm, warna gelap, berukuran 30 cm x 150 cm, dipasang pada di dinding yang rata atau bisa pada tiang. Jarak lantai dengan angka nol pada skala adalah 150 cm
  - b) Formulir, serbuk kapur, alat tulis, alat penghapus papan tulis
- 2) Petugas tes:

Pengamat gerakan dan pencatat hasil

- 3) Pelaksanaan:
  - a) Sikap permulaan
    - (1) Ujung jari tangan peserta diolesi dengan serbuk kapur atau magnesium karbonat
    - (2) Peserta berdiri tegak dekat dinding dengan kaki rapat.

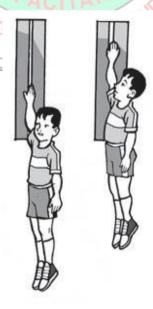
      Papan skala berada di samping kiri atau kanan peserta.

Peserta kemudian mengangkat tangan yang berada dekat dinding secara lurus ke atas, dengan telapak tangan menempel pada papan skala. Dalam posisi ini, terlihat jarak yang terukur dari ujung jari peserta pada skala.

# b) Gerakan

- (1) Peserta memulai dengan sikap menekukkan lutut dan mengayunkan kedua lengannya ke belakang. Selanjutnya peserta meloncat setinggi-tingginya sambil menepuk papan dengan tangan, sehingga terbentuk bekas pada papan tersebut
- (2) Tes dapat dilakukan hingga tiga kali tanpa istirahat atau bisa diselingi oleh peserta lain

Gambar 2.6 Posisi Gerakan Loncat Tegak
Sumber TKJI Depdiknas tahun 2010



# e. Lari Jarak Menengah 1000 Meter

Lari jarak menengah bertujuan untuk mengevaluasi dan menerka kekuatan otot lengan serta juga ketahanan otot bahu

- 1) Alat dan perlengkapan:
  - a) Lintasan lari sepanjan 1000 meter
  - b) *Stopwatch*, alat tulis, tiang pancang, formulir, bendera *start*, dan peluit
- 2) Petugas pelaksanaan tes:
  - a) Petugas keberangkatan
  - b) Petugas pengukur waktu
  - c) Petugas pencatat hasil
  - d) Pembantu umum
- 3) Pelaksanaan lari:
  - a) Sikap awal peserta

Peserta berada di posisi berdiri di belakang garis start.

- b) Gerakan
  - (1) Saat aba-aba "siap" diberikan, peserta akan mengambil posisi awal dengan *start* berdiri untuk memulai lari
  - (2) Setelah aba-aba "ya" diberikan, peserta akan mulai berlari menuju garis *finish* dengan menempuh jarak sejauh 1000 meter.
- c) Catatan:
  - (1) Lari harus diulang apabila terdapat pelari mencuri start

(2) Lari harus diulang apabila pelari tidak melewati garis finish

# 4) Pengukuran waktu pelaksanaan:

Penghitungan waktu dilakukan mulai dari bendera diangkat hingga peserta mendapatkan aba-aba "finish".

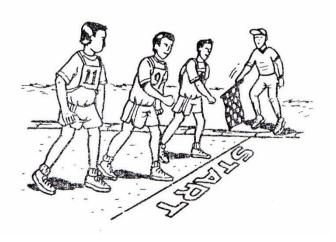
### 5) Hasil:

- a) Stopwatch ditekan mulai saat bendera diangkat hingga peserta melewati garis finish dengan tepat
- b) Data yang dicatat adalah waktu yang diperlukan oleh pelari untuk menyelesaikan jarak 1000 meter
- c) Pencatatan waktu menggunakan satuan menit dan detik.

  Contoh penulisan adalah sebagai berikut: jika seorang pelari menyelesaikan jarak dalam waktu 2 menit 54 detik, maka waktu tersebut ditulis sebagai 2'54".

Gambar 2.7 Posisi Start La ri 1000 Meter

Sumber TKJI tahun 2010



#### E. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Tingkat validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Validitas Tes Kesegaran Jasmani Indonesia bagi kelompok usia 13-15 tahun jenis kelamin putra mencapai 0.950 (Doolittle), kemudian untuk putri mencapai 0.923 (Aitken). 2) Reliabilitas Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk kelompok usia 13-15 tahun putra mencapai 0.960 (Doolittle), kemudian untuk puteri mencapai 0.804 (Aitken). Tes ini terdiri dari beberapa tes yang harus dilaksanakan secara berkesinambungan tanpa putus. Dalam penelitian ini, *stopwatch* digunakan sebagai alat untuk mengukur waktu, dan *stopwatch* tersebut telah memenuhi standar nasional yang ditetapkan.

#### F. Teknik Analisis Data

Hasil dari tes yang dilakukan oleh siswa disebut sebagai hasil kasar, kemudian untuk menganalisis data, menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase. Namun, perlu dicatat bahwa tingkat kesegaran jasmani siswa tidak bisa dinilai langsung hanya berdasarkan nilai yang dicapai dalam tes tersebut. Beberapa ketentuan tes, yaitu:

- Butir tes lari cepat/jarak menengah diukur menggunakan waktu dalam satuan menit detik.
- Kemudian, tes baring duduk serta gantung angkat tubuh diukur menggunakan banyaknya ulangan gerak.
- 3. Tes loncat tegak diukur berdasarkan tinggi dalam satuan sentimeter.

Setelah mengubah hasil kasar masing-masing tes menjadi nilai menggunakan tabel nilai tes kesegaran jasmani, selanjutnya adalah melakukan penjumlahan dari nilai-nilai yang diperoleh dari kelima butir tes tersebut. Hasil penjumlahan ini akan digunakan sebagai dasar untuk menentukan klasifikasi tingkat kesegaran jasmani remaja berusia 13-15 tahun sesuai dengan standar yang diterbitkan oleh Depdiknas pada tahun 2010. Standar tes kesegaran jasmani dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Tabel Nilai Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk Putra Usia 13-15 Tahun

Sumber Depdiknas (2010: 27)

Lari Cepat 50 Meter	Gantung Angkat Tubuh	Baring Duduk 60 Detik (Kali)	Loncat Tegak (cm)	Lari Jarak Menengah 1000 Meter	Nilai
S.d – 6'7"	16 – Ke atas	38 – Ke atas	66 – Ke atas	S.d – 3'04"	5
6'8" – 7'6"	11-15	28 – 37	53 – 65	3'05" – 3'53"	4
7'7'' – 8'7''	6-10	19 – 27	42 – 52	3'54" – 4'46"	3
8'8"-10'3"	2-5	8-18	31-41	4'47" – 6'04"	2
10'4" – dst.	0-1	0 – 7	S.d – 30	6'05'' – dst.	1

Setelah mengumpulkan data hasil dari Tes Kesegaran Jasmani Indonesia, data kemudian dapat dikonversikan dan disajikan ke dalam Tabel 3.2 untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang tingkat kesegaran jasmani mereka. Tabel ini akan mencakup informasi mengenai hasil tes dan kategori tingkat kesegaran jasmani siswa berdasarkan skala yang ditentukan.

Tabel 3.2 Tabel Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

Sumber Depdiknas (2010: 28)

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi Nilai	
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)	

Setelah hasil tes dikonversikan ke dalam tabel norma pengkategorian di atas, selanjutknya dilakukan analisis deskriptif menggunakan persentase sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Ang<mark>ka pre</mark>sentase

= Frekuensi yang sedang dicari presentasenya

N = Number of Case (jumlah sampel)