#### **BAB 3**

#### PROSEDUR PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Karakteristik penelitian ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2018:107), yang menjelaskan bahwa "metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan." Pernyataan ini menegaskan bahwa penelitian eksperimen dilakukan untuk menganalisis dampak dari suatu perlakuan dalam konteks yang terkontrol, sehingga hasilnya dapat diandalkan.

#### 3.2 Variabel Penelitian

- a. Variabel bebas yang terdiri dari latihan *stop passing* dengan variasi *passing* pendek, menengah, dan jarak jauh, yang merupakan perlakuan yang diberikan kepada subjek. Variasi dalam latihan ini dirancang untuk mengeksplorasi metode yang paling efektif dalam meningkatkan keterampilan *stop passing*.
- b. Variabel terikat, yaitu keterampilan *stop passing* dalam permainan futsal, yang merupakan hasil yang diharapkan dari perlakuan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menggali hubungan antara kedua variabel tersebut, sehingga dapat diketahui sejauh mana variasi latihan dapat berkontribusi pada peningkatan keterampilan *stop passing* siswa dalam konteks futsal.

### 3.3 Populasi dan Sampel

### 3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018:117), populasi dalam konteks penelitian dapat didefinisikan sebagai "generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari, dan kemudian diambil kesimpulan." Jika seorang peneliti ingin menganalisis semua elemen yang ada dalam suatu wilayah penelitian, maka jenis penelitian tersebut disebut sebagai penelitian populasi. Populasi didefinisikan sebagai jumlah kelompok atau individu yang setidaknya memiliki sifat yang sama.

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan mencakup siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Karangnunggal pada, dengan total jumlah siswa yang terlibat sebanyak 40 orang. Fokus penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi pengaruh variasi latihan *stop* passing terhadap keterampilan *stop* passing siswa. Dengan demikian, peneliti akan

menganalisis data dari seluruh populasi ini untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang efektivitas metode latihan yang diterapkan dalam program ekstrakurikuler futsal.

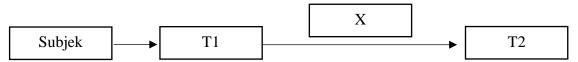
# **3.3.2** Sampel

Menurut Sugiyono (2018:118), sampel merupakan "sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi." Meskipun sampel hanya mencakup bagian dari populasi, hasil yang diperoleh dari sampel tersebut seharusnya dapat mencerminkan kondisi populasi secara keseluruhan. Pemilihan sampel biasanya didasarkan pada pertimbangan tertentu, seperti keterbatasan waktu, tenaga, dan dana, sehingga peneliti tidak dapat mengambil sampel dalam jumlah besar atau dari lokasi yang jauh.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik ini dipilih karena peneliti menetapkan kriteria-kriteria tertentu dalam memilih sampel agar sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria yang digunakan dalam penentuan sampel adalah bahwa subjek tidak mengalami cacat fisik, terutama pada bagian kaki, dan berada dalam kondisi fisik yang sehat. Berdasarkan kriteria tersebut, peneliti menetapkan 20 orang sebagai subjek penelitian. Selanjutnya, dilakukan tes stop passing untuk mengukur keterampilan mereka. Hasil dari tes ini dianalisis untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang keterampilan stop passing dalam kelompok sampel.

#### 3.4 Desain Penelitian

Dalam sebuah penelitian eksperimen, sangat penting untuk menentukan desain yang tepat, sesuai dengan karakteristik variabel-variabel yang relevan dengan tujuan penelitian dan hipotesis yang ingin diuji. Desain ini dipilih karena mampu menggambarkan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah intervensi, sehingga memudahkan dalam mengevaluasi efek dari perlakuan yang diberikan. Sehingga dalam hal ini, peneliti memilih menggunakan desain pretest-posttest, yang digambarkan secara visual pada ilustrasi di bawah ini.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian Sugiyono (2019:74)

### Keterangan:

Subjek : Siswa ekstrakulikuler Futsal SMAN 1 Karangnunggal Tahun Ajaran

2024/2025

T1 : Tes Awal T2 : Tes Akhir

X : Latihan Stop passing

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

### a. Studi Lapangan (field research)

Dilakukan dengan cara peneliti langsung terjun ke lapangan untuk mengamati pelaksanaan eksperimen latihan *stop passing*. Dalam penelitian ini, latihan *stop passing* diberikan dengan berbagai variasi untuk mengukur pengaruhnya terhadap keterampilan *stop passing* siswa dalam permainan futsal. Teknik ini memungkinkan peneliti memperoleh data empiris langsung yang relevan dengan intervensi yang diberikan. Studi lapangan dilakukan pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Karangnunggal pada tahun ajaran 2024/2025. Pengamatan langsung di lapangan membantu peneliti memahami bagaimana variasi latihan yang berbeda mempengaruhi perkembangan keterampilan siswa.

# b. Teknik Tes

Digunakan untuk mengukur hasil latihan *stop passing* secara kuantitatif. Tes dilakukan sebelum dan sesudah latihan untuk membandingkan kemampuan *stop passing* siswa pada dua titik waktu yang berbeda, yaitu sebelum dan setelah intervensi diberikan. Dengan cara ini, peneliti dapat mengumpulkan data yang objektif tentang perubahan kemampuan siswa setelah mengikuti program latihan. Tes ini melibatkan seluruh siswa yang terlibat dalam ekstrakurikuler futsal di SMAN 1 Karangnunggal pada tahun ajaran 2024/2025, sehingga memberikan gambaran yang menyeluruh mengenai efektivitas variasi latihan yang diterapkan.

# 3.6 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen tes yang digunakan untuk mengukur keterampilan dasar futsal siswa SMA atau sederajat merujuk pada pedoman yang dikembangkan oleh Narlan, Juniar, dan Millah (2017). Fokus utama instrumen adalah pada penguasaan teknik dasar futsal, khususnya kemampuan passing dan controlling

bola, yang mencerminkan koordinasi antara mata dan kaki saat melakukan umpan, menahan, serta mengendalikan bola secara efektif.

Tes ini dirancang untuk mengevaluasi kemampuan pemain dalam mengoper dan mengontrol bola dengan teknik yang benar. Peralatan yang digunakan meliputi:

- a. Tiga buah bola futsal
- b. Lakban hitam untuk menandai area
- c. Satu buah cone
- d. Meteran
- e. Dinding tembok
- f. Stopwatch
- g. Formulir penilaian dan pulpen



Gambar 3. 2 Petugas Tes Stop Passing

Sumber: Data Penelitian

Selain alat, pelaksanaan tes memerlukan tiga orang petugas seperti gambar diatas:

- a. Satu orang pengatur waktu (timer)
- b. Satu orang penghitung jumlah pantulan bola
- c. Satu orang pencatat skor akhir

Prosedur pelaksanaan tes diawali dengan peserta berdiri di belakang garis batas yang ditandai oleh cone dengan 3 jarak, berjarak 3 m (dekat), 6 m (menengah), dan 9 m

(jauh) dari dinding. Setelah aba-aba "Ya" diberikan, peserta menendang bola ke arah dinding pada area yang telah ditentukan dan kemudian menahan pantulan bola dengan telapak kaki atau kaki bagian dalam. Setelah itu, bola dikontrol kembali ditendang menggunakan kaki yang berbeda. Aktivitas ini dilakukan secara bergantian antara kaki kanan dan kiri selama 30 detik. Jika bola keluar dari area permainan, peserta diperbolehkan menggunakan bola cadangan.

Kriteria penilaian:

Skor dihitung berdasarkan jumlah pantulan bola yang berhasil dikontrol secara benar dalam waktu 30 detik. Skor tidak diberikan jika:

- a. Bola langsung ditendang kembali tanpa kontrol
- b. Bola melebihi batas
- c. Bola tidak ditahan menggunakan telapak kaki atau kaki bagian dalam
- d. Bola dikontrol di depan garis batas

### 3.7 Teknik Analisis Data

Dalam mengolah serta menganalisis data pada penelitian ini diperlukan perhitungan ataupun rumus-rumus statistic untuk dapat menemukan jawaban yang relevan dengan keperluan penelitian. Adapun Teknik analisis data pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

a. Membuat Distribusi Frekuensi

Adapun Langkah-langkah dalam distribusi frekuensi pada analisis ini yaitu:

- 1) Menentukan rentang (r = skor tertinggi skor terendah)
- 2) Menentukan interval ( $k=1+3,3 \log n$ )
- 3) Menentukan Panjang interval ( $P = \frac{r}{k}$ )
- b. Menghitung skor rata-rata (Mean)

Adapun rumus untuk menghitung rata-rata pada analisis ini yaitu:

$$\bar{X} = X_0 + P\left[\frac{\sum fici}{\sum fi}\right]$$

Keterangan:  $\bar{X}$  = nilai rata-rata yang dicari

 $X_0$  = titik tengah kelas interval

P = Panjang kelas interval

 $\sum$  = Sigma atau jumlah

fi = frekuensi

ci = deviasi atau simpangan

### c. Menghitung standar deviasi atau simpangan baku

Adapun rumus untuk menghitung standar deviasi atau simpangan baku pada analisis ini yaitu sebagai berikut:

$$S = P \sqrt{\frac{n \sum fici^2 - (\sum fici)^2}{n \ (n-1)}}$$

S = simpangan baku yang dicari Keterangan:

> P = panjang kelas interval

= jumlah sampel n

fi = frekuensi

= deviasi atau simpangan ci

### d. Menghitung varians dari masing masing tes

Adapun varians dari masing-masing tes didapatkan dengan rumus sebagai berikut:

$$S^{2} = P^{2} \sqrt{\frac{n\Sigma fici^{2} - (\Sigma fici)^{2}}{n(n-1)}}$$

 $S^2$ Keterangan: = simpangan baku yang dicari

> $\mathbf{P}^2$ = panjang kelas interval

= jumlah sampel n

fi = frekuensi

ci = deviasi atau simpangan

### e. Menguji Normalitas

Adapun uji normalitas dalam penelitian ini didapatkan dengan rumus sebagai berikut:

$$\chi 2 = \frac{(Oi - Ei)^2}{Ei}$$

= Chi Kuadrat atau nilai normalitas Keterangan:  $\chi 2$ 

> Oi = frekuensi nyata atau nilai observasi/pengamatan

Εi = frekuensi teoretis atau ekspektasi, luas kelas interval yang dikalikan dengan jumlah sampel pada kelompok

Kriteria pengambilan keputusan menggunakan distribusi Chi-kuadrat pada taraf nyata (a) = 0.05 dan dk = k - 3 jika  $\chi 2$  (1-  $\frac{1}{2}$  a) (k-3) atau  $\chi 2$  dari daftar Chi-kuadrat

lebih besar atau sama dengan hasil statistic  $\chi$ 2, maka data tersebut berdistribusi normal.

# f. Menguji Homogenitas

Adapun uji homogenitas dalam penelitian ini didapatkan dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Kriteria pengambilan keputusan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata a = 0.05 dan dk = n -1 jika F<sub>hitung</sub> lebih kecil atau sama dengan F  $\frac{1}{2}$  a (V<sub>1</sub> V<sub>2</sub>) maka data dapat dikatakan homogen. F  $\frac{1}{2}$  a (V<sub>1</sub> V<sub>2</sub>) didapat dari distribusi F dengan peluang  $\frac{1}{2}$  a sedangkan derajat kebebasan V<sub>1</sub> dan V<sub>2</sub> menyesuaikan pada dk pembilang dan dk penyebut = n.

### g. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini didapatkan dengan uji perbedaan dua rata-rata, uji satu pihak yang berhubungan dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\sum d_i}{\sqrt{\frac{N\sum d_i^2 - (\sum d)^2}{n-1}}}$$

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji hipotesis ini jika t<sub>hitung</sub> kecil dan ditolak jika t<sub>hitung</sub> lebih besar dari t<sub>tabel</sub> maka hipotesis nol diterima. Namun jika data tersebut tidak berdistribusi dengan normal dan homogen maka data yang digunakan menggunakan analisis non-parametrik dengan menggunakan uji tes *Wilcoxon*.

### 3.8 Langkah-langkah Penelitian

- a. Tahap Awal
  - 1) Observasi di SMAN 1 Karangnunggal serta meminta izin untuk penelitian
  - 2) Menyusun Proposal Penelitian
  - 3) Seminar Proposal penelitian
- b. Tahap Pelaksanaan
  - 1) Memberikan arahan pelaksanaan Latihan stop passing dengan berbagai variasi
  - 2) Melakukan pengambilan data pada objek penelitian untuk mendapatkan data penelitian
- c. Tahap Akhir
  - 1) Melakukan olah data hasil penelitian
  - 2) Menyusun draft skripsi
  - 3) Uji Sidang Skripsi

# 3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan beberapa bulan yang diawali pada bulan September 2024 hingga waktu yang belum ditentukan.

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan				
		Sept	Okt	Nov	Des	Jan
1	Obervasi awal					
2	Seminar Proposal					
3	Penelitian					
4	Penyusunan Skripsi					