

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan serangkaian prosedur terstruktur yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh, mengevaluasi, dan memahami data dengan tujuan menjawab pertanyaan penelitian atau menguji suatu hipotesis. Hal ini sejalan dengan pernyataan Bawamenewi (2020, p. 200) yang menyatakan bahwa “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode kuantitatif eksperimen dengan mengimplementasikan latihan *diamond passing* guna meningkatkan kemampuan akurasi *passing* dalam futsal. Metode ini dipilih dengan pertimbangan bahwa penelitian eksperimental bertujuan untuk menguji suatu perlakuan atau *treatment* guna memahami pengaruh atau efek yang dihasilkan. Selain itu, peneliti juga ingin memahami bagaimana variabel bebas mempengaruhi variabel terikat yang sedang diteliti atau diamati. Sifat penelitian yang dilakukan oleh peneliti selaras dengan pandangan Arifin (2020, p. 3) “Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* atau perlakuan tertentu”. Hal ini akan membantu memperjelas bagaimana hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang akan diteliti.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah unsur yang dapat diukur atau diamati dalam suatu studi yang mempengaruhi atau dipengaruhi oleh variabel lain. Menurut Janna (2020, p. 2) “Variabel penelitian akan ditentukan oleh seorang peneliti untuk dipelajari dan dicari Informasi dari objek tertentu yang kemudian ditarik kesimpulannya”. Variabel penelitian mencakup elemen-elemen yang dapat diukur dan dianalisis dalam suatu studi. Setelah data dikumpulkan dan dianalisis, peneliti dapat menarik kesimpulan berdasarkan pemahaman tentang hubungan dan pengaruh antara variabel-variabel yang ada.

Terdapat dua kategori utama pada variabel, Namun dalam penelitian ini, peneliti akan memfokuskan perhatian pada analisis variabel independen dan variabel dependen yang relevan dengan kajian ini. Menurut Ridha (2017, p. 66) “Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya

atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (bebas)". Variabel- variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Variabel Bebas (X) : *Diamond Passing*
- 2) Variabel Terikat (Y) : *Akurasi Passing Futsal*

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi merupakan keseluruhan kelompok individu atau objek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi subjek penelitian. Menurut Sugiyono dalam Lase (2020, p. 194) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Dengan demikian, populasi tidak hanya mencakup manusia, tetapi juga meliputi objek dan unsur-unsur alam lainnya. Populasi tidak sekadar merujuk pada jumlah subjek atau objek yang sedang diteliti, tetapi juga mencakup seluruh karakteristik yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 16 Tasikmalaya Putri yang aktif berjumlah 20 orang. Alasan memilih ekstrakurikuler SMP Negeri 16 Tasikmalaya sebagai objek penelitian adalah karena penulis merupakan pelatih dari kegiatan tersebut, sehingga penulis dapat mengamati dan memahami permasalahan yang ada dengan lebih mendalam. Selain itu, hal ini juga mempermudah penulis dalam melaksanakan penelitian karena penulis sudah menjadi bagian dari ekstrakurikuler SMP Negeri 16 Tasikmalaya. Langkah berikutnya adalah menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini.

#### **3.3.2 Sampel**

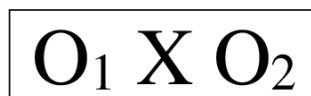
Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan subjek penelitian. Menurut Amin et al. (2023, p. 30) "Sampel diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian". Sedangkan menurut Sugiyono dalam Suryani et al. (2020, p. 74) "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian". Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu obyek.

Dalam penelitian ini, peneliti memutuskan untuk menerapkan teknik sampling jenuh. Menurut Prihastuty (2023, p. 106) “Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”. Peneliti menggunakan teknik sampling jenuh karena jumlah populasi Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 16 Tasikmalaya relatif kecil, Hal ini dilakukan ketika populasi relative kecil itu kurang dari 30 populasi. Jadi peneliti mengambil sampel dengan menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu menggunakan total keseluruhan populasi sebagai sampel yaitu 20 siswa.

### 3.4 Desain Penelitian

Penelitian ini memerlukan sebuah desain penelitian agar proses pengumpulan data, analisis, dan interpretasi hasil dapat dilakukan secara sistematis dan valid. Menurut Tuckman dalam Arib et al. (2024, p. 7) “Bentuk Penelitian Eksperimen ada empat jenis, yaitu Pre Eksperimen, True Experimental, Factorial dan Quasi Experimental”.

Dalam penelitian ini desain eksperimen yang digunakan adalah *pre-Eksperimental Design*. Menurut Arib et al. (2024, p. 7) “dikatakan *pre-Eksperimental Design*, karena penelitian eksperimen yang belum dilakukan dengan sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang berpengaruh kepada variabel terikat”. Dalam penelitian ini, desain eksperimen yang digunakan adalah *pre-Eksperimental Design*, dengan bentuk *One-Group Pretest-posttest Design*. Oleh sebab itu, desain ini mencakup evaluasi awal atau *pretest* sebelum pelaksanaan perlakuan. Dengan demikian, dampak dari perlakuan dapat dievaluasi secara lebih akurat, karena memungkinkan adanya perbandingan dengan situasi sebelum perlakuan diberikan. Desain ini bisa digambarkan sebagai berikut:



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

Keterangan:

- O<sub>1</sub>** : *Pretest* yang dilaksanakan sebelum diberi *treatment*
- X** : *Treatment* menggunakan *diamond passing* futsal
- O<sub>2</sub>** : *Posttest* yang dilaksanakan setelah diberi *treatment*

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan peneliti untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Sugiyono dalam Yuhana & Aminy (2019, p. 91) “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian mendapatkan data”. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data yang sesuai dengan metode penelitian eksperimen yaitu dengan menggunakan tes. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai akurasi *passing* pada pemain Ekstrakurikuler futsal putri SMP Negeri 16 Tasikmalaya. Tes dilakukan dua kali, yaitu sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes akurasi *passing* dengan menggunakan model latihan *diamond passing* yang sudah diberi angka-angka yang di pasang di setiap gawang pancang

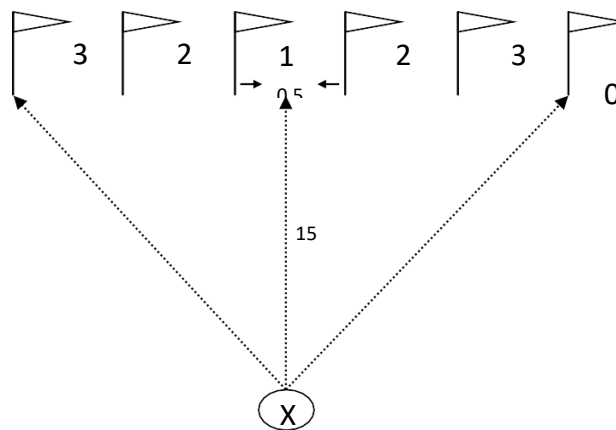
### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto dalam Makbul (2021, p. 18) “instrumen penelitian merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam melakukan kegiatan untuk mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya”. Tes yang dilakukan untuk mengukur kemampuan teknik ketepatan *passing* dari tes *passing* yang telah diteliti dalam skripsi oleh Suparjo dalam Effendy (2015) FIK UNY. Adapun validitas sebesar 0.963 dan reliabilitas 0.900 diberikan pada awal dan akhir proses penelitian. Meskipun menggunakan sampel dengan karakteristik berbeda, seperti jenis kelamin, diperbolehkan dalam penelitian selanjutnya meskipun menggunakan metode atau desain penelitian yang serupa. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2017, p.57) yang menyatakan bahwa

replikasi penelitian dapat dilakukan dengan memodifikasi subjek penelitian untuk melihat konsistensi atau perbedaan hasil berdasarkan karakteristik tertentu. Oleh karena itu, penggunaan sampel perempuan dalam penelitian ini tetap relevan dan sah, meskipun penelitian sebelumnya menggunakan sampel laki-laki, karena bertujuan untuk mengkaji efektivitas model latihan pada kelompok yang berbeda berdasarkan jenis kelamin.

Untuk memperoleh data kemampuan akurasi *passing* pada peserta didik Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 16 Tasikmalaya maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Pengambilan data *pre-test* dilakukan pada pertemuan pertama, dengan menggunakan tes *passing* ke target berjarak 15m.
- 2) Penerapan treatment dilaksanakan selama 6 minggu dengan 3 kali pertemuan dalam satu minggu. Model pada pemberian *treatment* yaitu Latihan *Diamond Passing*
- 3) Pengambilan data *post-test* dilakukan pada pertemuan terakhir dengan menggunakan tes *passing* ke target yang berjarak 15m



Gambar 3. 2 Tes *Passing*

Sumber: Dharmawan Effendy (2015, p. 38-39)

Prosedur pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

- a) Tujuan untuk mengetahui kemampuan peserta tes dalam melakukan *passing* secara tepat dan cepat.
- b) Alat dan fasilitas terdiri:
  - 1) Lapangan futsal
  - 2) Peluit, bola futsal (5 buah), cone (6 buah) sebagai penanda sasaran, formulir dan alat tulis.

Petunjuk pelaksanaan tes:

- 1) Peserta tes berdiri dibelakang garis yang sudah ditentukan
- 2) Pada saat mendengar peluit, dan stopwatch dinyalakan peserta tes menendang bola dengan kaki terbaik menggunakan kaki bagian dalam sasaran.
- 3) Penilaian: setiap siswa menendang 5 kali kesempatan ke sasaran yang sudah ada nomor, kemudian skor dijumlahkan.

Gerakan tersebut dinyatakan gagal apabila bola keluar dari area sasaran atau menempatkan bola tidak pada jarak 15 meter. Cara penilaiannya adalah dengan menghitung keberhasilan tes dengan menendang kearah sasaran yang ditentukan dengan percobaan sebanyak 5 kali tendangan dan apabila bola masuk mendapatkan nilai sesuai angka yang ada di sasaran yang dikenai yaitu dengan nilai 1, 2 atau 3 dan apabila bola keluar mendapatkan nilai 0.

Keterangan:

0,5 : Jarak setiap gawang pancang

X : Pemain yang melakukan umpan kearah gawang pancang

15 meter : Jarak pemain dengan target

1-3 : Skor

### 3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang diterapkan oleh penulis dalam penelitian ini menggunakan formula statistika yang dikembangkan oleh Narlan & Juniar (2018) untuk memproses dan mengevaluasi data. Langkah- langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis dalam pengelolaan penulis menggunakan rumus-rumus statistik sebagai berikut:

#### 1) Uji Normalitas

Menguji normalitas data dari setiap tes melalui perhitungan statistik uji Liliefors, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Mengubah nilai  $X_i$  menjadi  $Z_i$  dengan rumus:

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S}$$

b) Menghitung peluang untuk tiap angka baku dengan rumus berikut:

$$F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$$

c) Menghitung proporsi  $Z_i$  atau  $[S(Z_i)]$  dengan rumus:

$$\frac{Z_1 Z_2 Z_3 Z_n}{n}$$

d) Menghitung selisih mutlak :  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$  ambil nilai yang paling besar dari nilai mutlak tersebut sebagai liliefors hitung ( $L_o$ )

e) Bandingkan  $L_o$  dengan  $L_{tabel}$  jika lebih kecil atau sama dengan  $L_{tabel}$ , maka data berdistribusi normal dan tolak dalam hal lainnya.

- 2) Menguji homogenitas data dari setiap kelompok melalui perhitungan statistik F dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}} \quad \text{atau} \quad \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

$S_1^2$  = Variansi Terbesar

$S_2^2$  = Variansi Terkecil

Dengan  $db_1$  (variansi terbesar sebagai pembilang) =  $n_1 - 1$

$db_2$  (variansi terkecil sebagai penyebut) =  $n_2 - 2$

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 dan derajat kebebasan  $dk = n-1$ . Apabila angka  $F_{hitung}$  lebih kecil atau sama dengan  $F_{tabel}$  distribusi ( $F \leq F_{1-\frac{1}{2}\alpha}(V_1, V_2)$ ), maka data-data dari kelompok tes itu homogen.  $F_{1-\frac{1}{2}\alpha}(V_1, V_2)$  didapat dari data distribusi F dengan peluang  $\frac{1}{2}\alpha$ , sedangkan derajat kebebasan  $V_1, V_2$  masing-masing sesuai dengan  $dk$  pembilang dan  $dk$  penyebut =  $n$ .

- 3) Uji hipotesis

Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji dua rata-rata populasi berhubungan (*defendent*) uji satu pihak (uji t). Apabila data tersebut berdistribusi normal dan homogen maka rumus yang digunakan adalah:

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

keterangan:

$d$  = Selisih nilai *posttest* dengan *pretest*

$n$  = Jumlah sampel

$\bar{D}$  = Rerata selisih nilai *posttest* dengan *pretest*

$S_{\bar{D}}$  = Simpangan baku rerata D

Kriteria pengujian adalah terima hipotesis ( $H_0$ ) jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel} (1-\alpha) (n-1)$ , tolak dalam hal lainnya.

### 3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap Persiapan

- a) Observasi ketempat penelitian
  - b) Menyusun proposal penelitian
  - c) Seminar proposal
  - d) Mengurus surat-surat penelitian
- 2) Tahap Pelaksanaan
- a) Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan
  - b) Melakukan tes awal (*passing* ke dinding atau tembok)
  - c) Melakukan treatment (latihan diamond passing)
  - d) Melakukan tes akhir (*passing* ke dinding atau tembok)
  - e) Pencatatan hasil tes
- 3) Tahap Akhir
- a) Melakukan pengelolaan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistika
  - b) Menyusun draf skripsi secara lengkap
  - c) Ujian sidang skripsi

### 3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama satu bulan lebih, yaitu dari bulan Desember sampai Januari 2025, dengan jumlah pertemuan sebanyak 16 kali pertemuan termasuk tes awal dan tes akhir. Pelaksanaan latihan dilakukan tiga kali dalam satu minggu. Pelaksanaan latihan dilaksanakan di lapangan sekolah SMP Negeri 16 Tasikmalaya. Untuk memudahkan pelaksanaan latihan, penulis membuat dan menyusun program latihan sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai.

Tabel 3. 1 Waktu Pelaksanaan

| No. | Kegiatan                      | Bulan |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |                               | Sep   | Okt | Nov | Des | Jan | Feb | Mar | Apr |
| 1   | Pengajuan Judul Penelitian    |       |     |     |     |     |     |     |     |
| 2   | Pembuatan Proposal Penelitian |       |     |     |     |     |     |     |     |
| 3   | Seminar Proposal              |       |     |     |     |     |     |     |     |



|    |                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|----------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 4  | Revisi Seminar Proposal                      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | Melakukan Tes Awal                           |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Memberikan Treatment Latihan Diamond Passing |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | Melakukan Tes Akhir                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | Pengelolaan Data                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Menyusun Skripsi                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Sidang Skripsi                               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Penyempurnaan Skripsi                        |  |  |  |  |  |  |  |  |