

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan serangkaian kegiatan dalam mencari kebenaran suatu studi penelitian, yang diawali dengan suatu pemikiran yang membentuk rumusan masalah sehingga menimbulkan hipotesis awal, dengan dibantu dan persepsi penelitian terdahulu, sehingga penelitian bisa diolah dan dianalisis yang akhirnya membentuk suatu kesimpulan. Hal ini sejalan dengan Prof. Dr. Suryana (2012 p. 20) yang menyatakan bahwa “metode penelitian atau ilmiah merupakan langkah dalam mendapatkan pengetahuan ilmiah”. Untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode kuantitatif eksperimen dengan mengimplementasikan *passing* dengan model latihan *diamond* guna meningkatkan kemampuan ketepatan *passing* pada futsal SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya.

Metode ini dipilih dengan pertimbangan bahwa penelitian eksperimental bertujuan untuk menguji suatu perlakuan atau treatment guna memahami pengaruh atau efek yang di hasilkan. Selain itu, peneliti juga ingin memahami bagaimana variabel bebas mempengaruhi variabel terikat yang sedang di teliti. Sifat penelitian yang dilakukan oleh peneliti selaras dengan pandangan Sugiyono (2011, p. 72) mengatakan bahwa dalam penelitian eksperimen ada perlakuan (*treatment*), dengan demikian “metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Hal ini membantu memperjelas bagaimana hubungan sebab-akibat antara variabel-vaeiabel yang akan di teliti.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah komponen yang sudah ditentukan oleh peneliti untuk dijadikan bahan penelitian agar mendapat jawaban yang sudah di rumuskan yaitu berupa kesimpulan akhir penelitian. Variabel penelitian juga dapat diukur atau diamati dalam suatu studi yang mempengaruhi atau di pengaruhi oleh variabel lain. Menurut Sugiyono (2015, p. 38) bahwa “variabel

penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan”. Setelah mengumpulkan data dan menganalisis data tersebut, peneliti dapat menarik kesimpulan berdasarkan pemahaman tentang hubungan tentang variabel-variabel yang sudah ada.

Terdapat dua kategori utama pada variabel, tetapi pada penelitian ini, peneliti akan memfokuskan pada analisis variabel independen dan variabel dependen yang relevan dengan kajian ini. Variabel independen (variabel bebas) sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Menurut Sugiyono (2015, p. 39) “variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terkait)”. Sedangkan Variabel dependen di bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Menurut (Sugiyono, 2015 p. 39) Menyatakan bahwa “Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Variabel Bebas (X) : Model Latihan *Diamond*
- 2) Variabel Terikat (Y) : Ketepatan *Passing* Futsal

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi merupakan keseluruhan kelompok atau objek tertentu yang menjadi subjek untuk penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015, p. 215). Dari pernyataan diatas, populasi tidak hanya mencakup manusia, tetapi objek juga termasuk kedalam sampel dan ada unsur lainnya. Populasi mencakup entitas yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi sasaran penelitian atau studi, bukan hanya merujuk pada jumlah subjek atau objek yang akan diteliti. Populasi pada penelitian ini adalah pemain Futsal Putri di Ekstrakurikuler SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya yang aktif berjumlah 25 orang. Alasan

memilih di Ekstrakurikuler SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya sebagai objek penelitian adalah karena penulis pernah beberapa kali mengikuti dan mengobservasi ketika futsal putri latihan rutin. Penulis merupakan mahasiswa FKIP EDU di SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya dan ketika FKIP EDU mahasiswa di arahkan untuk mengikuti salah satu cabang olahraga. Maka dari itu penulis mengambil salah satu cabang olahraga yang ada di SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya yaitu Ekstrakurikuler cabang olahraga futsal khususnya putri. Semasa peneliti melaksanakan FKIP EDU penulis mengamati dan memahami permasalahan yang ada di Ekstrakurikuler tersebut dan mulai mendalami permasalahan tersebut sedikit demi sedikit. Selain itu, hal ini juga mempermudah penulis dalam melaksanakan penelitian karena penulis sudah mempunyai relasi dengan guru guru di SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya khususnya guru Pendidikan Jasmani. Langkah selanjutnya adalah menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini.

### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah sebagian anggota atau wakil dari populasi yang akan diteliti pada sebuah penelitian. Menurut Arifin (2012, p.215) “sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau juga dapat dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini (miniatur population).” Sampel yang diambil dari populasi harus bersifat representatif maksudnya yaitu sampel yang ditetapkan harus mewakili dari populasi. Tujuan pengambilan sampel disini yaitu menggunakan sebagian objek yang akan digunakan untuk memperoleh informasi tentang populasi..

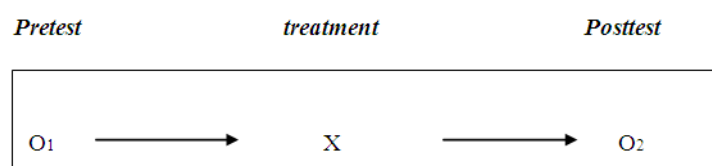
Dalam penelitian ini, peneliti memutuskan untuk menggunakan teknik sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2019 p. 85) Sampling Jenuh adalah teknik pemilihan sampel apabila semua anggota populasi dijadikan sampel. Peneliti menggunakan teknik sampling jenuh karena jumlah populasi yang ada di Ekstrakurikuler Futsal Putri SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya relatif kecil, hal ini dilakukan karena populasi relative kecil yaitu 25 populasi. Jadi peneliti mengambil sampel dengan menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu

menggunakan total keseluruhan populasi sebagai sampel yaitu 25 siswa yang ada di Futsal Putri.

### 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 Sugiyono (2007, p.73) mengatakan bahwa “Jenis desain penelitian eksperimental ada beberapa macam, desain penelitian eksperimental dibagi menjadi empat yaitu (a) *Pre-experimental*, (b) *True Experimental*, (c) *Quasi Experimental*, dan (d) *Factorial Experimental*.”

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-experimental design*. *Pre-experimental design* menurut Sugiono (2023, p. 176) di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yang sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan one-group pretest-posttest design. Menurut Sugiyono (2022 p. 35) *one-group pretest-posttest design* adalah sebuah design penelitian yang memberikan pretest terlebih dahulu sebelum dilakukan treatment atau perlakuan, kemudian setelah dilakukan treatment atau perlakuan akan diberikan posttest. Oleh sebab itu desain ini mencakup evaluasi awal sebelum pelaksanaan perlakuan. Dengan demikian, dampak dari perlakuan dapat dievaluasi lebih akurat, karena memungkinkan adanya perbandingan dengan situasi sebelum perlakuan diberikan. Desain ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Sumber : (Sugiyono, 2012: 110)

Keterangan :

- O1 : *Pretest* yang dilaksanakan sebelum, diberi *treatment*
- X : *Treatment* menggunakan model latihan *diamond passing* futsal
- O2 : *Posttest* yang dilaksanakan setelah diberi *treatment*

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2018, p. 224) “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam sebuah penelitian, sebab tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data yang akurat, sehingga tanpa mengetahui teknik pengumpulan data peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan”. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data yang sesuai dengan metode penelitian eksperimen yaitu menggunakan tes. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai ketepatan *passing* pada pemain Ekstrakurikuler futsal putri SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya. Tes dilakukan 2 kali, yaitu sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes ketepatan dengan sasaran dinding dan menggunakan waktu selama 30 detik.

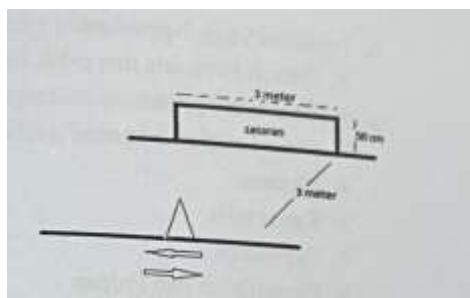
### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Instrumen penelitian menurut Ibnu Hajar dalam Hardani dkk (2020 p. 85) adalah “alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara objektif”. Tes yang dilakukan untuk memperoleh kemampuan teknik ketepatan *passing* dan tes *passing* yaitu instrumen tes dalam olahraga futsal seperti penelitian yang sudah dilakukan oleh Narlan, Juniar, dan Millah (2017) pada atlet/siswa SMA dan sederajat.

Untuk memperoleh data kemampuan ketepatan *passing* pada peserta didik Ekstrakurikuler futsal putri SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a) Peralatan yang digunakan
  1. Bola 3 buah
  2. Lakban hitam
  3. Cone 1 buah
  4. Meteran

5. Dinding tembok atau balok ukuran panjang 3 meter dan tinggi 50 cm
  6. Stopwatch
  7. Formulir tes dan Pulpen
- b) Petugas
1. orang pemegang stopwatch
  2. 1orang menghitung jumlah tendangan
  3. 1 orang pencatat hasil
- c) Pelaksanaan
1. Atlet/siswa berdiri belakang garis batas dan cone berjarak 3 meter dari dinding
  2. Saat aba-aba “Ya” Atlet menendang bola ke dinding dengan batas tinggi 50 meter dan panjang 3 meter. Kemudian menahannya kembali menggunakan telapak kaki atau kaki bagian dalam
  3. Setelah bola ditahan, kemudian kontrol bola untuk menggeser melewati rintangan *cone* yang berada di tengah garis batas dan tendang kembali oleh bagian lain ke dinding dan tahan kembali dengan kaki yang sama. Kontrol kembali melewati rintangan *cone* dan tendang kembali, begitu seterusnya.
  4. Lakukan aktifitas ini bergantian antara kaki kanan dan kaki kiri selama 30 detik
  5. Bila bola keluar jauh dari daerah sepak, atlet/siswa boleh menggunakan bola cadangan yang sudah di siapkan
- d) Penilaian
- Skor yang diambil adalah jumlah pantulan bola yang berhasil ditahan dengan baik selama 30 detik. Skor tidak dihitung apabila dengan kriteria sebagai berikut:
1. Bola yang langsung ditendang kembali.
  2. Bola ditendang ke dinding melebihi garis batas 50 cm.
  3. Bola tidak ditahan menggunakan telapak kaki atau kaki bagian dalam.
  4. Bola ditahan di depan garis batas 3 meter.



Gambar 3.2 Tes Ketepatan *Passing*

Sumber : Narlan & Juniar. (2012). hal. 170-171.

- 3 meter : lebar dinding sasaran  
 50 meter : tinggi dinding sasaran  
 3 meter : jarak antara peserta tes dengan sasaran

### 3.7 Teknik Analisis Data

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

- 1) Menghitung skor rata-rata (mean) dari masing-masing data, dengan rumus

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

Keterangan :

$\bar{X}$  = nilai rata-rata (mean)

$\sum X_i$  = titik Tengah skor yang membuat tanda kelas dh nilai c =

0

N = banyak data

- 2) Menghitung standar definisi atau simpangan baku, ramus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$s = \sqrt{\frac{\sum fi (X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

$s$  = simpangan baku sampel

$f_i$  = frekuensi

$\sum(X - \bar{X})^2$  = jumlah selisih skor dengan nilai rata rata

$n$  = banyak data

- 3) Menghitung varians dari masing-masing tes, rumus yang digunakan :

$$S^2 = \frac{\sum f_i(x - \bar{x})^2}{n-1}$$

Keterangan :

$S^2$  = varians yang dicari

$F_i$  = frekuensi

$\sum(X - \bar{X})^2$  = jumlah selisih skor dengan nilai rata rata

$n$  = banyak data

- 4) Uji Normalitas

Menguji normalitas data dari setiap tes melalui perhitungan statistika uji Lilifors, 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  $[S(Z_i)] \frac{Z_1 Z_2 Z_3 Z_n}{n}$ .

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

- 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.

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

$$F = \frac{\text{Variasi Terbesar}}{\text{Variasi Terkecil}} \text{ atau } \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

$S_1^2 =$  Variasi Terbesar

$S_2^2 =$  Variasi Terkecil

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

$db_2$  (variasi terkecil sebagai penyebut) =  $n_1 - 2$

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 ( $F \leq F_{1/2\alpha}(V_1, V_2)$ ), maka data-data dari kelompok tes itu homogen.  $F_{1/2\alpha}(V_1, V_2)$  didapat dari data distribusi F dengan peluang  $1/2\alpha$ . Sedangkan derajat kebebasan  $V_1, V_2$  Masing-masing sesuai dengan  $dk$  pembilang dan  $dk$  penyebut =  $n$ .

#### 6) Uji Hipotesis

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

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

Keterangan :

$d$  : = Selisih nilai posttest dengan pretest

$n$  = Jumlah sampel

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

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

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

Setelah data berupa skor diperoleh, skor tersebut disusun, diolah dan dianalisis kebermaknaannya. Data tersebut penulis olah dengan menggunakan pendekatan statistika yang bersumber dari buku.

### 3.8 Langkah-langkah Penelitian

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

- 1) Tahap Persiapan
  - a) Observasi tempat 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/tembok dengan target yang telah ditentukan)
  - c) Melakukan treatment (latihan *diamond passing*) selama 12 kali pertemuan sesuai dengan program latihan yang telah di buat. Hal ini diambil dari jurnal Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Menurut Pratama, M. K. D., dkk. 2024 menyatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa *diamond passing* pada *passing* futsal dapat memberikan dampak secara signifikan.
  - d) Melakukan tes akhir (*passing* ke dinding/tembok dengan target yang telah ditentukan)
  - e) Pencatatan hasil tes
- 3) Tahap Akhir
  - a) Melakukan pengolahan 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 dilakukan oleh penulis dilaksanakan sesuai jadwal latihan Ekstrakurikuler Futsal Putri di SMP Negeri 10 Kota Tasikmalaya. Pelaksanaan latihan dilakukan empat kali dalam seminggu, tepatnya pada hari senin, selasa,

kamis, dan sabtu dalam 14 kali pertemuan. Dilaksanakan pada bulan Januari – Februari.

Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan

No	Kegiatan	Bulan									
		Agu	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Maret	Apr	
1	Pengajuan Judul Penelitian										
2	Bimbingan Proposal Penelitian										
3	Pembuatan Proposal Penelitian										
4	Seminar Proposal Penelitian										
5	Revisi Seminar Proposal										
6	Melakukan Tes Awal										
7	Memberikan Treatment Latihan <i>Diamond Passing</i>										
8	Melakukan Tes Akhir										
9	Pengolaan Data										

