

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Menurut Darmadi (2013, hlm.153) “Metode penelitian adalah metode ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan tertentu.” Pada dasarnya metode penelitian adalah metode ilmiah untuk memperoleh informasi dengan tujuan tertentu. Untuk mencapai tujuan yang diperlukan dibutuhkan metode yang relevan untuk mencapai yang diinginkan.

Penelitian ini bertujuan mengungkap pengaruh latihan *El Rondo* terhadap *passing* pemain sepak bola SSB Putra Bahari FC U-17 Kabupaten Tasikmalaya. Oleh karena itu, metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Penggunaan metode eksperimen dalam penelitian ini pada hakikatnya adalah suatu proses latihan. Metode penelitian ini sesuai dengan sifat masalah penelitian penulis, yakni penerapan latihan *El Rondo* untuk meningkatkan *passing* pada pemain sepak bola.

Menurut Sugiyono (2019) “Metode penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan (*treatment*) tertentu” (hlm. 107). Melalui penelitian eksperimen ini, penulis mencoba mencari informasi data-data kuantitatif terkait dengan kemampuan siswa dalam melakukan *passing*.

##### **3.1.1 Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2019) “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya” (hlm. 38). Dalam penelitian ini peneliti mengambil judul “pengaruh latihan *El Rondo* terhadap *passing* pemain sepak bola SSB Putra Bahari FC U-17” maka dalam penelitian ini terdapat variabel bebas atau *independent variable* (X), variabel terikat atau *dependent variable* (Y).

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel:

- a. Variabel bebas (X) adalah latihan *El Rondo*
- b. Variabel terikat (Y) adalah ketepatan *passing*

### 3.1.2 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan *One Group Pretest – Posttest Design*. Menurut (Sugiyono, 2022, hlm 74) menjelaskan bahwa “Pada desain ini terdapat *pretest*, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat memabandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan”.

Sesuai dengan tujuan hipotesis yang diajukan penulis dalam penelitian ini, maka desain penelitian yang digunakan adalah desain *pretest – treatment – post test design*. Kelompok dalam penelitian ini diberikan perlakuan latihan *El Rondo*. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari gambar berikut.

**O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub>**

*One-Group Pretest-Posttest Design*

Gambar 1 Desain Penelitian  
(sumber Sugiyono 2022 hlm. 74) Keterangan:

- O<sub>1</sub> : Tes awal keterampilan *passing*
- X : Latihan *El Rondo*
- O<sub>2</sub> : Tes akhir keterampilan *passing*

## 3.2 Populasi dan Sampel

### 3.2.1 Populasi

Menurt Sugiyono (2019, hlm.126) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan di ambil kesimpulannya.” Populasi dalam penelitian ini 60 orang siswa SSB Putra Bahari FC Kabupaten Tasikmalaya yang terdiri dari usia 10-12 berjumlah 17 orang siswa, usia 13-15 berjumlah 18 orang siswa dan usia 16-17 berjumlah 25 orang siswa. Untuk lebih jelasnya terdapat pada tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

No	Usia	Jumlah
1	10-12	17
2	13-15	18
3	16-17	25
Jumlah		60

### 3.2.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2022) sampel adalah “sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi” (hlm. 81). Dapat disimpulkan Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Pada pelaksanaannya, penulis mengambil sebagian dari populasi untuk menjadi sampel dengan kebutuhan penelitian. Kemudian penulis menentukan teknik sampling yang akan digunakan dalam penelitian ini. Adapun teknik *sampling* yang digunakan yaitu *random sampling*. Menurut Sugiyono (2022) “*random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan starata yang ada didalam populasi itu” (hlm. 85). Jumlah sampel penelitian dipilih berdasarkan kebutuhan dan karakteristik penelitian dengan kriteria sampel yang rutin mengikuti program latihan sebanyak 20 orang, selanjutnya melakukan tes menembak bola ke tembok dengan melakukan multistahap tes, untuk mengetahui hasil awal *passing* yang dimiliki atlet.

### 3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Tersedianya informasi yang nyata menjadi salah satu faktor pendukung penelitian. Pengumpulan data merupakan langkah terpenting dalam mengukur dan menguji hipotesis untuk memperoleh jawaban atas permasalahan yang diteliti. Teknik pengumpulan data yang yang digunakan dalam penelittian ini adalah yang sesuai dengan metode penelitian eksperimen yaitu:

1. Menentukan sampel dari pemain SSB Putra Bahari FC U-17

2. Melakukan tes awal dan hasilnya disusun berdasarkan jumlah *passing* paling banyak dalam 5x percobaan selama 30 detik.
3. Adanya perlakuan terhadap sampel pada melakukan teknik *passing* dengan latihan *El Rondo*.
4. Diakhir tes diberikan tes terakhir yang sama seperti tes awal yaitu tes sepak tahanan bola.
5. Menghitung rata-rata standar deviasinya
6. Menguji hipotesis dengan menggunakan uji.
7. Menyimpulkan dari hasil pengolahan data tersebut dan Menyusun laporannya.

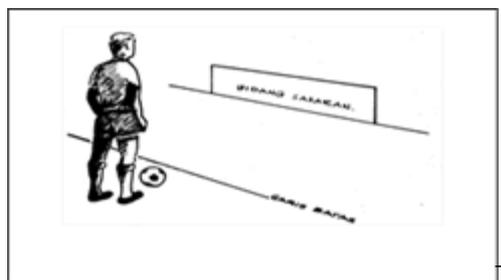
#### 3.2.4 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian merupakan alat untuk mengukur terhadap sampel yang akan diteliti atau informasi secara cermat untuk diproses lebih lanjut oleh peneliti. Meneliti adalah melakukan pengukuran, alat ukur penelitian ini dapat disebut dengan instrument penelitian. Menurut sugiyono (2018) menjelaskan bahwa instrument penelitian “adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena kondisi alam dan sosial yang diamati” (hlm. 102).

Instrument yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai *passing* adalah tes ketepatan menyepak bola, karena menurut Narlan, Juniar (2020) “Tes menyepak bola bertujuan untuk mengukur ketepatan menyepak bola seorang siswa atau atlet” (hlm. 123). Selanjutnya prosedur tes menyepak bola dijelaskan sebagai berikut:

1. Tujuan: mengukur keterampilan menyepak bola seorang siswa atau atlet
2. Alat yang digunakan
  - a. Bola 3 buah
  - b. *Stop watch*
  - c. Lakban untuk membuat tanda
  - d. Formular tes + pulpen
3. Petugas
  - a. 1 orang mencatat
  - b. 1 orang memegang *stop watch*
  - c. 1 orang pembantu lapangan.

4. Petunjuk pelaksanaan:
  - a. Petugas membuat lapangan terlebih dahulu untuk melakukan pengujian dengan menggunakan bangku/ dinding ukuran panjang 3meter dan tinggi 0,8 meter, jarak garis dari tempat menendang ke bangku sepanjang 3 meter.
  - b. Tes dilakukan dengan meletakkan bola pada kaki yang dibelakang garis batas.
  - c. Petugas memberikan aba-aba “siap... mulai” atlet langsung menendang bola kearah sasaran, lalu menahan bola sebentar dan menendang bola lagi ke dinding sasaran menggunakan kaki
  - d. Atlet melakukan tes ini selama 30 detik, dengan keseleruhan percobaan sebanyak 3 kali
  - e. Apabila bola keluar dari sasaran maka tes menggunakan bola cadangan yang telah disediakan petugas
5. Cara Menskor
  - a. Skor yang diambil adalah jumlah frekuensi yang terbanyak dari 3 kali percobaan yang dilakukan oleh atlet. (Narlan,Juniar, 2020, hlm. 123-124)



Gambar 3. 1 Diagram Tes Menendang bola  
Sumber : Narlan, Juniar (2020, hlm. 123)

### 3.2.5 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus statistik dari buku Narlan (2017). Langkah-langkah untuk menguji hipotesis diterima atau tidaknya, penelitian menggunakan langkah-langkah tersebut dengan menggunakan rumus statistic sebagai berikut.

- 1) Membuat distribusi frekuensi

Menghitung skor rata-rata (mean) dari masing-masing tes, rumus yang digunakan :

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = nilai rata-rata yang dicari  $n$  = jumlah atau sampel

$\sum$  = sigma atau jumlah

- 2) Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, rumus yang digunakan sebagai berikut :

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

Keterangan

$S$  = simpangan baku yang dicari

$n$  = jumlah sampel

$\sum$  = sigma atau jumlah

$\bar{X}$  = nilai rata-rata

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

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

Keterangan :

$S^2$  = varians yang dicari

$n$  = jumlah sampel

$\sum$  = sigma atau jumlah

- 4) Uji Normalitas engan menggunakan  $X^2$  (*chi kuadrat*) dengan rumus sebagai berikut.

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$X^2 =$  Chi-Kuadrat (lambang yang menyatakan nilai normalitas)

$O_i =$  Frekuensi nyata atau nilai observasi/pengalaman

$E_i =$  frekuensi teoritik atau ekspektasi, yaitu luas kelas interval dikalikan dengan jumlah sample

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi chi-kuadrat ( $\chi^2$ ) dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = k - 3$ . Apabila  $\chi^2 (1 - \alpha)$ ,  $(k - 3)$  atau  $\chi^2$  tabel dari daftar chi-kuadrat ( $\chi^2$ ) lebih besar atau sama dengan hasil perhitungan statistika  $\chi^2$ , maka data-data dari setiap tes itu berdistribusi normal dapat diterima, untuk harga  $\chi^2$  lainnya ditolak.

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

#### **Variansi terbesar**

$$F = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}}$$

#### **Variansi terkecil**

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

- 6) Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji perubahan kedua rata-rata uji pihak (uji  $t'$ ), dengan menggunakan rumus sebagai berikut

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1 =$  rerata nilai *posttest*

$\bar{x}_2$  = rerata nilai *pretest*

$S_1$  = simpangan baku nilai

*posttest*  $S_2$  = simpangan baku

nilai *pretest*  $n_1$  = Jumlah sampel

*posttest*  $n_2$  = jumlah sampel

*pretest*

Kriteria penerimaan hipotesis adalah terima hipotesis nol ( $H_0$ ) jika

$$t' < \frac{W_1 t_1 + W_2 t_2}{W_1 + W_2}$$

dan tolak dalam hal lainnya, Dimana  $W_1 = \frac{S_1^2}{n_1}$ ,  $W_2 = \frac{S_2^2}{n_2}$

$t_1 = t(1 - \alpha)(n_1 - 1)$  dan  $t_2 = t(1 - \alpha)(n_2 - 1)$ . (Narlan dan Juniar, 2018, hlm. 22-93) penyelesaian: cara I (Uji Satu Pihak)

a) Rumusan hipotesis

$H_0: \mu A \leq \mu B$  : tidak terdapat pengaruh yang kuat sebelum dan sesudah latihan *El Rondo* terhadap *passing*

$H_1: \mu A > \mu B$  : terdapat pengaruh yang kuat sebelum dan sesudah latihan *el rondo* terhadap *passing*

b) Kriteria pengujian Hipotesis

Terima  $H_0$  apabila  $t$  hitung  $\leq$  tabel  $(1 - \alpha)(n - 1)$ , tolak dalam hal lainnya

c) Menentukan nilai  $t$  hitung

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

d) Menentukan  $t$  tabel

$t$  tabel pada  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = N - 1$

e) Kesimpulan

### 3.2.6 Langkah-langkah Penelitian

#### a) Tahap persiapan

- 1) Observasi ke tempat penelitian yaitu SSB Putra Bahari FC U-17 Kabupaten Tasikmalaya meminta izin untuk melakukan penelitian.
- 2) Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing.
- 3) Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam melakukan penelitian.

#### b) Tahap pelaksanaan

- 1) Memberikan pengarahan terlebih dahulu kepada sampel mengenai proses pelaksanaan latihan *El Rondo*.
- 2) Melakukan pengambilan data yaitu dengan melakukan tes awal dengan alat ukur tes menyepak dan menahan bola.
- 3) memberikan perlakuan (*treatment*) berupa latihan *El Rondo* selama 16 pertemuan.

#### c) Tahap pelaporan

Pada tahap ini peneliti menganalisis data penelitian kemudian diolah sehingga menjadi laporan penelitian.

### 3.2.7 Waktu dan Tempat Latihan

Penelitian dilaksanakan selama satu bulan lebih, setelah seminar proposal. Adapun yang menjadi subjek penelitian yaitu atlet SSB Putra Bahari FC U-17 Kabupaten Tasikmalaya kegiatan penelitian (latihan) dilaksanakan selama 16 kali pertemuan termasuk dengan (tes awal dan tes akhir) pelaksanaan pengambilan data tes dilakukan di lapangan Sindangkerta, Cipatujah, Tasikmalaya. Untuk memudahkan pelaksanaan penelitian, penulis membuat program latihan *El Rondo* selama 16 kali pertemuan.

