

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian menurut Hermawan (2012, p. 195) adalah pengetahuan tentang metode-metode atau uraian tentang suatu metode. Metodologi penelitian dalam hal ini diartikan sebagai prosedur atau tahap-tahap penelitian, mulai dari persiapan, penentuan sumber data, pengolahan, sampai pada pelaporannya. Suharsimi (2013, p. 151) menjelaskan mengenai metode penelitian sebagai cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Agar dapat mencapai tujuan yang diperlukan dibutuhkan metode yang sesuai untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan metode yang dilaksanakan dengan percobaan yang merupakan metode kuantitatif, digunakan untuk mengetahui variabel independen perlakuan terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan Sugiyono (2022, p. 16). Dalam arti lain, eksperimen merupakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil. Hasil itu yang menegaskan bagaimana kedudukan perhubungan kausal antara variabel-variabel yang diselidiki.

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam suatu penelitian eksperimen dibutuhkan adanya suatu faktor yang diujicobakan. Faktor yang diujicobakan dalam penelitian ini adalah metode latihan bermain rondo, metode latihan rondo ini diharapkan dapat memberikan suatu hasil yang dapat menunjukkan hubungan kausal dari variabel-variabel dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini penulis memberikan perlakuan kepada satu kelompok berupa metode latihan bermain rondo selama 16 pertemuan termasuk *pretest* dan *posttest*.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

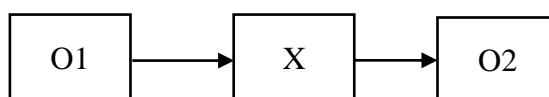
Variabel penelitian menurut Sugiyono (2022, p. 38) adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, yang kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini peneliti mengambil judul “pengaruh metode latihan bermain

rondo terhadap hasil *passing* sepak bola pad apemain SSB Putra Bahari KU-13” maka dalam penelitian ini terdapat variabel bebas atau *independent variabel* (X), variabel terikat atau *dependent variable* (Y)

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel:

- a. Variabel bebas (X) metode latihan bermain rondo
- b. Variabel terikat (Y) adalah hasil *passing* sepak bola

Desain Dalam penelitian ini penulis menggunakan One Group *Pretest – Posttest Design*. Menurut Sugiyono (2022, p. 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”:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Sumber: Buku Metode Penelitian Sugiyono (2022, p. 74)

O1 = Tes awal keterampilan passing

O2 = Tes akhir keterampilan passing

X = Metode latihan bermain rondo

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.1.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2022, p. 126), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. “Populasi dalam penelitian ini adalah pemain SSB Putra Bahari KU-13 dengan jumlah 20 orang”.

#### 3.1.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugyiono (2022, p. 81) sampel adalah “sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Dapat disimpulkan sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini penulis menggunakan seluruh dari populasi untuk menjadi sampel yaitu pemain SSB Putra Bahari KU-13 sebanyak 20 orang. Kemudian penulis menentukan teknik sampling

yang akan digunakan dalam penelitian ini. Dikarenakan jumlah pemain SSB Putra Bahari KU-13 kurang dari 30 orang yaitu berjumlah 20 orang, maka penelitian ini adalah penelitian populasi. Menurut (2021, p. 44) “teknik sampel jenuh adalah penentuan sampel yang menjadikan semua anggota populasi sebagai sampel dengan syarat populasi yang ada kurang dari 30 orang”. Dengan demikian teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *sampling* jenuh.

### **3.4 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 digunakan dalam penelitian ini adalah yang sesuai dengan metode penelitian eksperimen yaitu:

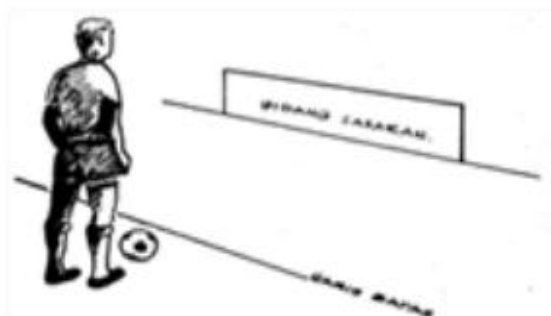
- a. Menentukan sampel dari pemain SSB Putra Bahari FC U-13
- b. Melakukan tes awal dan hasilnya disusun berdasarkan jumlah *passing* paling banyak dalam 3x percobaan selama 30 detik
- c. Adanya perlakuan terhadap sampel pada melakukan teknik *passing* dengan metode latihan bermain rondo
- d. Diakhir tes diberikan tes terakhir yang sama seperti tes awal yaitu tes *passing* sepak bola
- e. Menghitung rata-rata standar deviasinya
- f. Menguji hipotesis
- g. Menyimpulkan dari hasil pengolahan data tersebut dan Menyusun laporannya

### **3.5 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 (2022, p. 102), instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

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

- a. Tujuan: mengukur keterampilan menyepak bola seorang siswa atau atlet.
- b. Alat yang digunakan
  1. Bola 3 buah
  2. Stop wath
  3. Lakban untuk membuat tanda
  4. Formulir tes + pulpen
- c. Petugas
  1. 1 orang mencatat
  2. 1 orang memegang stop wath
  3. 1 orang pembantu lapangan
- d. Petunjuk pelaksanaan
  1. 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.
  2. Tes dilakukan dengan meletakan bola pada kaki yang dibelakang garis batas.
  3. 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.
  4. Atlet melakukan tes ini selama 30 detik, dengan keseleruhan percobaan sebanyak 3 kali.
  5. Apabila bola keluar dari sasaran maka tes menggunakan bola cadangan yang telah disediakan petugas
- e. Cara menskor
  1. Skor yang diambil adalah jumlah frekuensi yang terbanyak dari 3 kali percobaan yang dilakukan oleh atlet. Narlan,Juniar (2020, p. 123-124)



Gambar 3.2 Diagram Tes Menendang bola

Sumber : Narlan, Juniar (2020, p. 123)

### 3.6 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus statistik dari buku yang ditulis oleh Sudjana, Nana (2012) serta dari hasil perkuliahan mata kuliah statistika.

Langkah yang harus ditempuh untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus-rumus statistik sebagai berikut :

- a. Membuat distribusi frekuensi.
- b. 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

$\sum$  = Sigma atau jumlah

$n$  = jumlah sampel

- c. Menghitung Standar deviasi atau simpangan baku dengan rumus 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

- d. Menghitung varians dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

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

Keterangan :  $S^2$  = Nilai varians yang dicari

$n$  = jumlah sampel

$\Sigma$  = sigma atau jumlah

- e. Menguji normalitas data dari setiap tes melalui uji Leliefors, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

- a. Skor perolehan dijadikan angka baku dengan rumus :

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

- b. Menghitung peluang untuk tiap angka baku dengan rumus :

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

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

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

- d. Menghitung selisih mutlak :  $| F (Z_i) - S (Z_i) |$

Ambil harga yang paling besar dari harga mutlak tersebut sebagai Leliefors hitung ( $L_o$ )

- e. Bandingkan  $L_o$  dengan  $L_{tabel}$  jika  $L_o$  lebih kecil atau sama dengan  $L_{tabel}$ , maka data berdistribusi normal dan tolak dalam hal lainnya. (hlm. 106-168)

- f. Uji homogenitas ini digunakan untuk memperoleh nilai dari dua kelompok data apakah mempunyai varians yang homogen atau tidak. Menguji homogenitas data dari setiap kelompok melalui penghitungan statistik UJI F (FISHER) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

g.

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :  $S_1^2$  = Variansi Terbesar

$S_2^2 = \text{Variansi Terkecil}$

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

$db_2$  (Variansi terkecil sebagai penyebut) =  $n_2 - 1$

- h. Uji Hipotesis. Jika data yang dianalisis berdistribusi normal dan homogen maka pengujian hipotesis dilakukan dengan statistik uji-t. Jika data yang dianalisis berdistribusi normal tetapi tidak homogen maka pengujian hipotesis dilakukan dengan statistik uji-t'.
1. Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan dua rata-rata uji satu pihak (uji t). Apabila data tersebut berdistribusi normal dan homogen, maka rumus yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{Dengan} \quad S = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Arti tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah

$t$  = Nilai signifikansi yang dicari

$\bar{X}_1$  = Skor rata-rata dari tes awal atau variabel I

$\bar{X}_2$  = Skor rata-rata dari tes akhir atau variabel II

$S$  = Simpangan baku gabungan

$n$  = Jumlah sampel

$S_1^2$  = Varians sampel tes awal atau variabel I

$S_2^2$  = Varians sampel tes akhir atau variabel II

Kriteria pengujian adalah terima hipotesis ( $H_0$ ), jika  $-t_{(1-\alpha)} < t < t_{(-\alpha)}$ , dimana  $t_{(1-\alpha)}$  didapat dari distribusi t dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n_1 + n_2 - 2$  dan peluang  $(1 - \frac{1}{2}\alpha)$ . Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 atau tingkat kepercayaan 95%. Untuk harga  $t$  lainnya hipotesis ditolak.

2. Apabila data normal tetapi tidak homogen atau salah satunya tidak homogen, maka digunakan rumus uji t' dengan rumus :

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Kriteria penerimaan hipotesis adalah terima hipotesis ( $H_0$ ) jika  $\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} <$

$t' < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$  dan tolak dalam hal lainnya, dimana  $w_1 = \frac{S_1^2}{n_1}$ ,  $w_2 =$

$\frac{S_2^2}{n_2}$ ,  $E_1 = t ( 1 - \frac{1}{2} \alpha ) ( n_1 - 1 )$ , dan  $t_2 = t ( 1 - \frac{1}{2} \alpha )$  apabila data tersebut tidak

berdistribusi normal dan homogen maka digunakan analisis statistik non-parametrik dengan menggunakan uji wilcoxon.

### 3.7 Langkah-langkah Penelitian

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

- a. Tahap persiapan
  1. Observasi ke SSB Putra Bahari FC untuk meminta izin melakukan penelitian.
  2. Membuat konsep penelitian.
  3. Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing.
  4. Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
- b. Tahap pelaksanaan
  1. Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses penerapan metode latihan bermain rondo.
  2. Melakukan pengambilan data yaitu melakukan tes awal dan tes akhir dengan menggunakan alat ukur tes *passing*.
- c. Tahap akhir
  1. Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistika
  2. Menyusun draf skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan oleh Dewan Bimbingan Skripsi (DBS)
  3. Ujian sidang skripsi, tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis laksanakan sekaligus penyempurnaan bagi skripsi yang disusun oleh penulis.

