

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini bertujuan mengungkapkan pengaruh latihan menggunakan alat bantu target terhadap ketepatan *long passing* dalam permainan sepak bola. Karena itu metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Penggunaan metode eksperimen dalam penelitian ini atas pertimbangan bahwa sifat penelitian ini adalah suatu proses yang dilakukan dalam bentuk latihan. Metode ini sesuai dengan sifat permasalahan yang akan diteliti penulis yaitu menerapkan latihan menggunakan alat bantu terhadap ketepatan *long passing* dalam permainan sepak bola.

Mengenai pengertian metode eksperimen, Surakhmad, Winarno (1998 , hlm.149) menjelaskan bahwa “Dalam arti kata luas bereksperimen adalah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil”. Dari pendapat di atas, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa metode eksperimen adalah metode yang tepat digunakan dalam penelitian ini, sebab dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang dicobakan untuk mengetahui atau melihat suatu hasil dari percobaan atau eksperimen yang dilakukan.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Menurut Yatim Riyanto (2011, hlm.9) (dalam Kusumawati, 2015, hlm.19) variabel adalah gejala yang menjadi objek penelitian. setiap gejala yang muncul dan dijadikan objek penelitian adalah variabel penelitian. Selanjutnya Arikunto, Suharsimi (1998, hlm.101) menjelaskan bahwa variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab variabel bebas atau *Independent Variable* (X), variabel tergantung atau variabel terikat *dependent variable* (Y). dalam penelitian ini terdapat dua variabel :

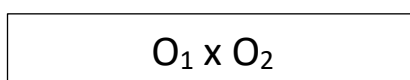
- a. variabel bebas (X) adalah latihan menggunakan alat bantu target (ban bekas)
- b. variabel terikat (Y) adalah ketepatan *long passing*

### 3.3 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan bentuk desain eksperimen yaitu *Pre-Experimental Designs (Nondesigns)*, dikatakan *Pre-Experimental Designs* karena belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh. Karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random.

Bentuk *Pre-Experimental Designs* ada beberapa macam : *one-shot case study*, *one-group pretest-posttest design*, *one-group pretest, posttest design*, dan *intact group comparision*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Sugiyono (2019, hlm.74) menjelaskan bahwa “pada desain ini terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil pelakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.” Sebelum diberi perlakuan subjek diberi perlakuan variasi latihan *long passing* dengan menggunakan alat bantu target (ban bekas)

Sesuai dengan tujuan dan hipotesis yang penulis ajukan dalam penelitian ini, maka desain penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini ialah *pretest – treatment -posttest design* yang dapat digambarkan seperti dibawah ini.



Gambar 3.1 Desain Penelitian  
(Sugiyono,2019,hlm.74)

Keterangan :

O<sub>1</sub> = Tes awal (*pretest*)

X = Alat bantu target (ban bekas)

O<sub>2</sub> = Tes akhir (*posttest*)

### 3.4 Populasi dan Sampel

Populasi ialah semua nilai baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, dari karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas. Menurut (Kusumawati, 2015, hlm.94) Populasi adalah keseluruhan objek baik manusia, hewan, maupun tumbuhan yang dijadikan sebagai data penelitian. Sedangkan sampel suatu proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Maka sampel adalah sebagian dari populasi yang akan kita jadikan sebagai data untuk diteliti Nursalam (dalam Mia Kusumawati, 2015, hlm.94). Populasi dalam penelitian ini adalah atlet Sekolah Sepak Bola HIPPO 30 orang.

Pada pelaksanaannya, penulis menentukan sebagian populasi menjadi sampel dengan kebutuhan penelitian dengan kriteria, sampel tidak cacat fisik terutama tangan dan kakinya juga dalam keadaan sehat. setelah diteliti maka penulis menentukan sampel yang memungkinkan untuk mengikuti pelatihan sebanyak 20 orang dengan cara acak sederhana. artinya menentukan sampel ini penulis menggunakan teknik *random sampling*.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan pola penelitian diatas maka teknik pengumpulan data penelitian sebagai berikut:

#### 3.5.1 Observasi

Menurut Arikunto (dalam Mia kusumawati, 2015, hlm.109) observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen pertimbangan kemudian format yang disusun berisi item-item kejadian atau tingkah laku yang digambarkan.

#### 3.5.2 Dokumentasi

Adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data bisa berupa foto, video, rekaman ataupun catatan kaki yang dapat membantu peneliti dalam mengungkapkan masalah yang timbul

#### 3.5.3 Tes

Yaitu suatu teknik untuk mengumpulkan data dengan cara di tes untuk mengetahui keterampilan atau kompetensi

### 3.6 Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperlukan suatu instrumen penelitian. Instrumen adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan mudah. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai latihan menggunakan alat bantu terhadap ketepatan *long passing* dalam permainan sepak bola adalah tes *long passing* dalam permainan sepak bola, karena menurut (Nurhasan and Narlan, 2017, hlm.149-154) “tes menendang bola (*long passing*) bertujuan mengukur jarak yang dicapai dalam setiap kali tendangan”. Instrumen adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan oleh peneliti. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Tujuan yang diungkapkan dalam bentuk hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian.

Menurut Suharsimi Arikunto (2010, hlm.192) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan pada saat penelitian dengan menggunakan suatu metode. Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam mengambil data yaitu Tes tendangan lambung Bobby Charlton (Ghozali n.d. 2013, hlm.33) adalah sebagai berikut (a) tentukan daerah 10m. (b) buat lagi tiga bidang persegi yang lebih kecil, bidang persegi yang paling tengah luasnya 4m, bidang berikutnya 6m, dan bidang ketiga adalah 8m. (c) setiap bidang memiliki poin sendiri-sendiri, bidang yang paling tengah bernilai 100 poin, bidang berikutnya 50 poin, bidang berikutnya 40 poin, dan bidang yang paling luar bernilai 30 poin. Jarak bola yang ditendang sejauh 30 meter, semua tendangan dihitung dari titik tengah sasaran yang paling dalam (terkecil). Masing-masing pemain diberi 4 kali kesempatan menendang.

3.6.1 Tujuan menggunakan instrumen dari Bobby Charlton yaitu untuk mengukur ketepatan tendangan *long passing*.

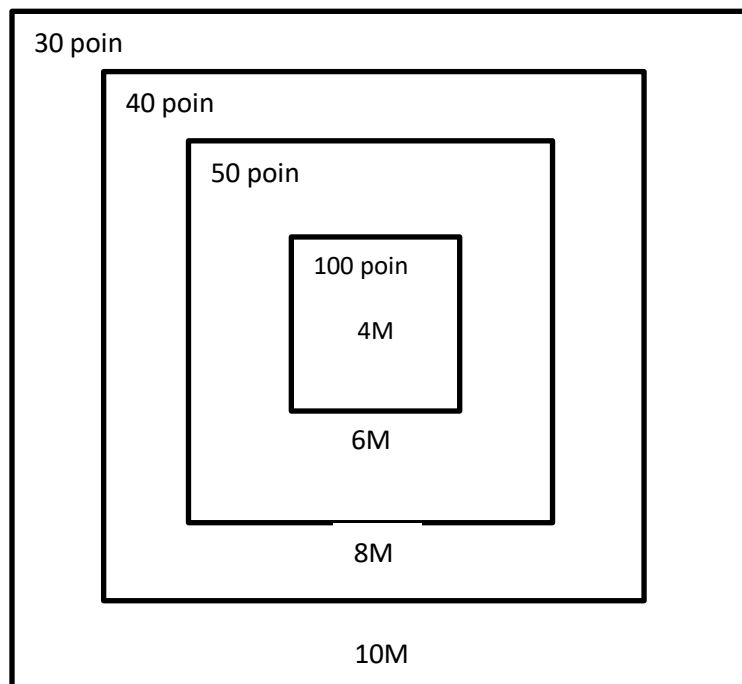
3.6.2 Alat yang digunakan:

- 1) Meteran dan Tali
- 2) Stopwatch

- 3) Bola Sepak
- 4) Peluit
- 5) Cones/Patok
- 6) Alat tulis

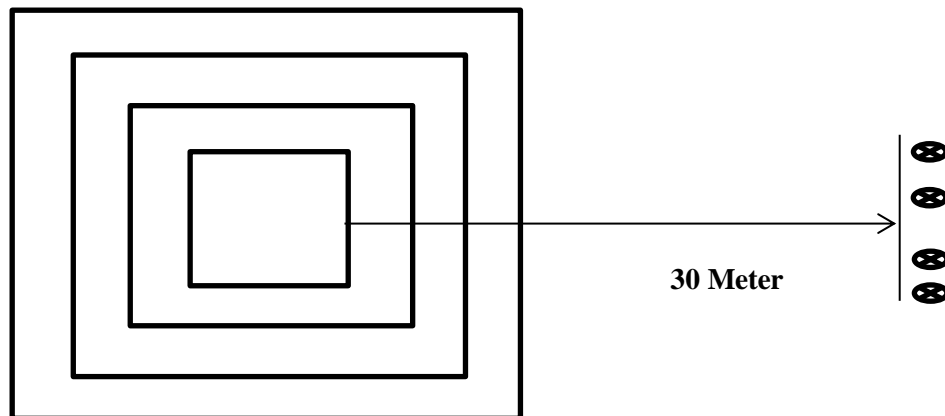
### 3.6.3 Petunjuk pelaksanaan:

- 1) Pemain berkumpul dan diberi penjelasan untuk menendang bola menggunakan kura-kura kaki bagian dalam
- 2) Pemain melakukan pemanasan dan peregangan
- 3) Petugas meletakkan 4 bola di garis batas 30 meter
- 4) Setiap pemain diberi kesempatan melakukan tendangan sebanyak 4 kali
- 5) Petugas mencatat setiap poin yang didapat untuk setiap bola yang ditendang



Gambar 3.2 Bidang Sasaran Tes Tendangan Lambung Bobby Charlton.

Sumber (Ghozali n.d. 2013, hlm.34)



Gambar 3.3 Jarak dan Target Tes Tendangan Lambung Bobby Charlton

Sumber (Ghozali n.d. 2013, hlm.34)

### 3.7 Teknik Analisis Data

Analisis adalah serangkaian pengamatan terhadap suatu variabel yang diambil dari data ke data dan dicatat menurut urutan-urutan terjadinya serta disusun sebagai data statistik. Dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus-rumus statistik (Narlan and Juniar 2018, hlm.13-91) sebagai berikut:

#### 3.7.1 Membuat distribusi frekuensi

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

$$\tilde{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$\tilde{x}$  = Nilai rata-rata yang dicari

$\sum$  = Sigma atau jumlah

n = Jumlah sampel

3.7.2 Menghitung standar deviasi atau simpangan baku dengan rumus sebagai berikut :

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

S = Simpangan baku yang dicari

n = Jumlah sampel

$\sum$  = Sigma atau jumlah

$\tilde{x}$  = nilai rata-rata

3.7.3 Menghitung varians dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

Arti tanda-tanda tersebut adalah:

$S^2$  = Nilai varians yang dicari

$n$  = Jumlah sampel

$\sum$  = sigma jumlah

3.7.4 Menguji normalitas data dari setiap tes melalui pengitungan statistik uji lilliefors, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Skor perolehan dikalikan dengan angka baku dengan rumus :

$$Z = \frac{X-\bar{x}}{s}$$

2) Menghitung peluang untuk tiap angka baku dengan rumus :

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

3) Menghitung proporsi  $Z_i$ , atau  $[s(z_i)]$

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

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

5) Ambil harga yang paling besar dari harga mutlak tersebut sebagai lilliefors hitung ( $L_0$ ).

6) Bandingkan  $L_0$  dengan  $L_{tabel}$  jika  $L_0$  lebih kecil atau sama dengan  $L_{tabel}$  maka data berdistribusi normal dan tolak dalam hal lainnya.

3.7.5 Menguji homogenitas data dari setiap kelompok melalui perhitungan statistik F dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

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

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.  $F_{1/2 \alpha}(V_1, V_2)$  dapat dari daftar distribusi F dengan

peluang  $1/2\alpha$ , sedangkan derajat kebebasan  $V_1$  dan  $V_2$  masing-masing dengan dk pembilang dan dk penyebut = n.

3.7.6 Menguji hipotesis melalui pendekatan uji perbedaan dua rata-rata uji satu pihak (uji t). Apabila data tersebut berdistribusi normal dan homogen maka rumus yang digunakan adalah :

$$t^1 = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)}}$$

Arti tanda-tanda dalam rumusan tersebut sebagai berikut

$t^1$  = Nilai signifikansi yang dicari

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

$\bar{x}_2$  = Skor rata-rata dites akhir atau variabel II

$n$  = Jumlah sampel

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

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

Tentukan Hipotesis, ditolak atau diterima, dengan kriteria :

- 1) Terima hipotesis jika nilai t. hitung lebih kecil dari nilai t. tabel pada t (0,05) (n-1).
- 2) Tolak hipotesis jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel , pada t (0,05) (n-1).

3.7.1 Menguji validitas tes menggunakan korelasi spearmen rangking dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r = 1 - \frac{6\sum b^2}{n(n^2-1)} \quad \text{dengan} \quad t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

- 1)  $r$  = koefisien korelasi rank spearmen
- 2)  $b^2$  = Beda rangking dan pengamatan berpasangan yang di kuadratkan
- 3)  $t$  = Nilai signifikan yang dicari



### **3.8 Langkah-langkah Penelitian**

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

#### **3.8.1 Tahap persiapan**

- 1) Observasi ketempat penelitian yaitu SSB HIPPO Sukarame Kab.Tasikmalaya untuk meminta izin melakukan penelitian.
- 2) Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing.
- 3) Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
- 4) Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.

#### **3.8.2 Tahap pelaksanaan**

- 1) Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan latihan menggunakan alat bantu target terhadap ketepatan *long passing*
- 2) Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat ukur *long passing* dalam permainan sepak bola.

#### **3.8.3 Tahap Akhir**

- 1) Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistik.
- 2) Menyusun draf skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan Dewan Bimbingan Skripsi (DBS).
- 3) Ujian sidang skripsi, tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurnaan bagi skripsi yang disusun penulis.

### **3.9 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan lebih, dari mulai bulan Mei 2021. Adapun yang menjadi subjek penelitian yaitu Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) HIPPO, kegiatan penelitian (latihan) dilakukan selama 18 kali pertemuan dan di tambah dengan dua kali tes (tes awal dan tes akhir). Pelaksanaan pengambilan data tes dilakukan dilapangan Sukarame Kab.Tasikmalaya. Untuk memudahkan pelaksanaan penelitian, penulis membuat program latihan

menggunakan alat bantu target terhadap ketepatan *long passing* selama 16 kali pertemuan.