

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian adalah kegiatan mengkaji suatu masalah secara teliti dan teratur, dengan cara menyusun gagasan yang terarah dan terkonsep untuk memecahkan permasalahan yang hidup dan berguna bagi masyarakat atau peneliti itu sendiri. (Sugiyono,2016) berpendapat bahwa “secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu” (hlm.3). Permasalahan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah alat bantu tali berpengaruh besar terhadap long passing dalam permainan sepak bola. Untuk mengungkapkan masalah tersebut penulis menggunakan metode penelitian eksperimen.

Penelitian eksperimen/kuantitatif adalah penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lain dengan control yang ketat. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang sistematis, logis, dan teliti didalam melakukan control terhadap kondisi. Menurut (Sugiyono,2016) “metode penelitian eksperimen/kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”. (hlm.14)

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat dikatakan bahwa eksperimen merupakan serangkaian kegiatan percobaan yang ditunjukkan untuk meneliti faktor-faktor sebab akibat yang terlibat atau dijadikan sebagai variabel-variabel penelitian. Bertolak dari paparan di atas, penulis melakukan eksperimen dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh latihan long passing dengan menggunakan alat bantu tali.

### 3.2 Variabel Penelitian

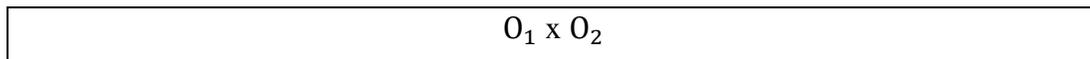
Ada terdapat beberapa macam-macam variabel dalam penelitian, menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi variabel bebas ( variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen). Menurut (Sugiono,2006) “Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat)”(hlm.43). Sedangkan variabel terikat menurut (Sugiono,2006) adalah “Merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas” (hlm.43).

- 1) Variabel independen: variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. “Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Sehubungan dengan itu maka variabel bebasnya adalah Latihan long passing menggunakan alat bantu tali.
- 2) Variabel dependen: sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. “Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena variabel bebas”. Sehubungan dengan itu maka variabel terikat dalam penelitian ini adalah ketepatan *long passing*.

### 3.3 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis berhadapan dengan dua kelompok yang sejedoh. Perbedaan dari kedua kelompok tersebut hanya dalam manipulasi variabel eksperimental (perbedaan dalam pemberian program latihan). Oleh karena itu desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Menurut (Sugiyono, 2019) mengungkapkan bahwa “pada desain ini terdapat *pretest*, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi

perlakuan”. (hlm. 74) Sebelum diberi perlakuan subjek diberi *pretest* terlebih dahulu, kemudian subjek diberi perlakuan latihan *long pas* menggunakan alat bantu target. Sesuai dengan tujuan dan hipotesis yang penulis ajukan dalam penelitian ini, maka desain penelitian yang di terapkan dalam penelitian ini ialah *pretest – treatment – posttest design* yang dapat digambarkan seperti dibawah ini.



Gambar 3.1 Desain Penelitian  
(Sugiyono, 2019) (hlm74)

Keterangan :

$O_1$  = Tes awal/*pretest*

X = Latihan *long pass* menggunakan alat bantu target.

$O_2$  = Tes akhir/*posttest*.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 1) Populasi

Menurut (Sugiyono, 2019) populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. (hlm. 80) Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Populasi dibatasi sebagai jumlah kelompok atau individu yang paling sedikit mempunyai sifat yang sama. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemain SSB BINTANG SEMBILAN BOTEKAN KABUPATEN PEMALANG yang berjumlah U10-12 berjumlah 25 anak, U14-15 berjumlah 15 anak, U16-17 berjumlah 20-22 anak.

## 2) Sampel

Menurut (Sugiyono, 2019) sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. (hlm. 81) Meskipun sampel hanya merupakan bagian dari populasi, kenyataan-kenyataan yang diperoleh dari sampel itu harus menggambarkan populasi. Sampel ssb bintang sembilan 17 berjumlah 20 anak

Langkah-langkah penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Tahapan Persiapan

- a. Observasi ke tempat penelitian, yaitu ssb bintang sembilan botekan kabupaten pemalang untuk meminta izin melakukan penelitian.
- b. Menyusun proposal penelitian yang dibutuhkan oleh dosen pembimbing.
- c. seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan masukan dalam pelaksanaan penelitian
- d. pengusulan surat surat rekomendasi penelitian.

### 2. Tahapan Pelaksanaan

- a. Memberikan pengaruh kepada sampel mengenai proses pelaksanaan latihan long passing menggunakan alat bantu tali
- b. Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat bantu ukur ketepatan long passing

### 3. Tahap Akhir Variabel Bebas (X) Variabel Terikat (Y) Subjek T1 T2

- a. Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistik
- b. menyusun draf skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah diterapkan dewan bimbingan skripsi (DBS).
- c. Ujian sidang skripsi, tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurnaan bagi skripsi yang disusun penulis.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Sugiyono, 2019) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. (hlm. 224) Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Sedangkan (Ghozali, 2013) “Tes adalah suatu instrumen yang digunakan untuk mendapatkan suatu informasi tentang individu atau objek”. (hlm. 36).

Pengukuran adalah suatu proses pengumpulan informasi atau data yang dilakukan secara objektif. Pengukuran menurut (Ghozali, 2013) “Melalui kegiatan pengukuran, segala program yang menyangkut perkembangan dalam bidang apa saja dapat dikontrol dan di evaluasi. Hasil dari pengukuran dinyatakan dalam bentuk angka yang dapat di olah secara statistik”. (hlm. 36).

Adapaun proses pengumpulan datanya sebagai berikut.

- 1) Petugas datang lebih awal menyiapkan alat dan membuat lapangan bidang sasaran.
- 2) Pemain berkumpul dibariskan dua bersaf dan diberi penjelasan untuk menendang bola menggunakan kura-kura kaki bagian dalam.
- 3) Pemain melakukan pemanasan dan peregangan secara individu.
- 4) Petugas meletakkan 4 bola digaris batas 30 meter.
- 5) Pemain dipanggil satu per satu dan setiap pemain diberi kesempatan melakukan tendangan sebanyak 4 kali.
- 6) Petugas mencatat setiap poin yang didapat untuk setiap bola yang ditendang.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai *long passing* adalah instrumen tes *long passing* Bobby Charlton dengan nilai validitas 0,845 dengan nilai reliabilitas sebesar 0,910. Hasil menunjukkan bahwa ketepatan hasil tendangan *long passing* paling efektif adalah menggunakan kaki bagian dalam. (Ghozali, 2013) Tes tendangan *long passing* Bobby Chartlon adalah sebagai berikut, 1) tentukan daerah 10 m<sup>2</sup>, 2) buat lagi tiga bidang persegi yang lebih kecil, bidang

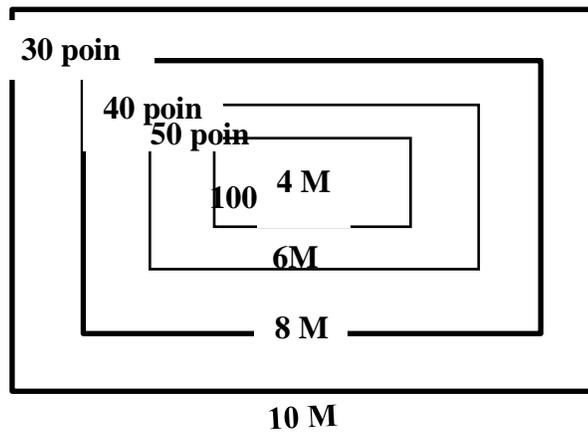
persegi yang paling tengah luasnya  $4 \text{ m}^2$ , bidang berikutnya  $6 \text{ m}^2$ , dan bidang ke tiga adalah  $8 \text{ m}^2$ , 3) setiap bidang memiliki nilai poin masing-masing, bidang yang paling tengah bernilai 100 poin, bidang berikutnya 50 poin, bidang berikutnya 40 poin, dan bidang yang 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. (hlm. 33). Tes Tendangan *long passing* Bobby Charlton bertujuan : untuk mengukur keterampilan tendangan *long passing*.

1) Alat yang digunakan sebagai berikut:

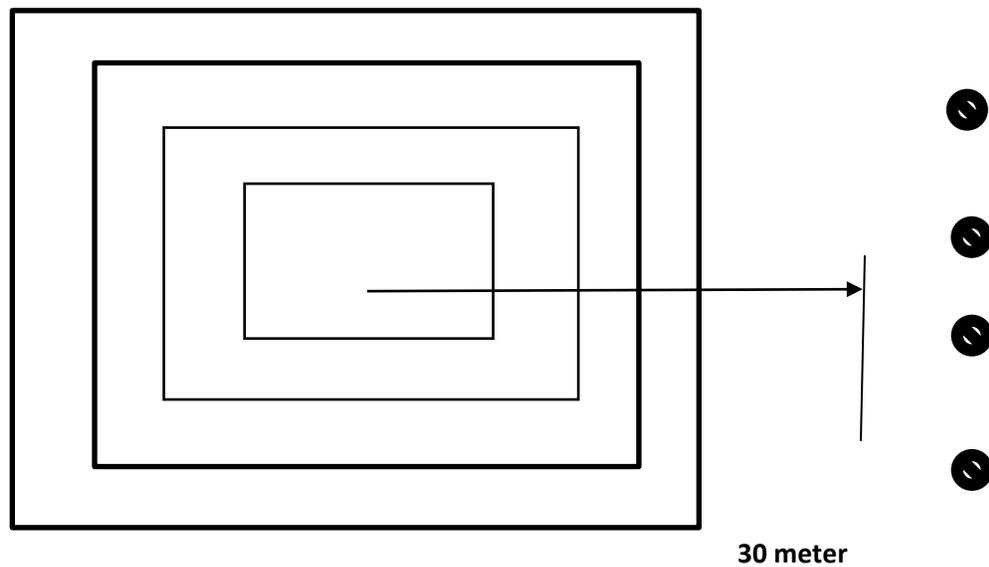
- a) Meteran
- b) Stopwatch
- c) Bola sepak
- d) Peluit
- e) Tali
- f) Patok/cones
- g) Alat-alat tulis

2) Pelaksanaan tes :

- a) Pemain berkumpul dan diberi penjelasan untuk menendang bola menggunakan kura-kura kaki bagian dalam
- b) Pemain melakukan pemanasan dan peregangan
- c) Petugas meletakkan 4 bola di garis batas 30 meter.
- d) Setiap pemain diberi kesempatan melakukan tendangan sebanyak 4 kali.
- e) Petugas mencatat setiap poin yang didapat untuk setiap bola yang di tendang.
- f) Gerakan yang dinyatakan gagal apabila bola yang ditendang tidak masuk kedalam kotak sasaran atau jatuh diluar kotak sasaran maka skornya 0.
- g) kotak sasaran atau jatuh diluar kotak sasaran maka skornya 0.



Gambar 3.2 Bidang Sasaran Tes Tendangan *Long Passing* Bobby Charlton. (Ghozali, 2013)(hlm.34)



Gambar 3.3 Jarak dan Target Tes *Long Passing* Bobby Charlton. (Ghozali, 2013) (hlm.34)

### 3.7 Teknik Analisis Data

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dalam pengelolaan data penulis menggunakan statistika dari buku yang ditulis oleh Narlan, Abdul (2017) dibawah ini dengan menggunakan rumus-rumus statistika sebagai berikut.

1) Membuat distribusi frekuensi.

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

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

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata yang dicari

$\sum$  = Sigma atau jumlah

$n$  = jumlah sampel

2) Menghitung Standar deviasi atau simpangan baku dengan rumus sebagai berikut.

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

$S$  = 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 sebagai berikut.

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

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

$S^2$  = Nilai varians yang dicari

$n$  = jumlah sampel

$\Sigma$  = sigma atau jumlah

4) Menguji normalitas data dari setiap tes melalui penghitungan statistik uji Lilliefors, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a) Skor perolehan dikalikan dengan 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 :  $| F(Z_i) - S(Z_i) |$

e) Ambil harga yang paling besar dari harga mutlak tersebut sebagai lilliefors hitung ( $L_o$ ).

f) 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.

5) Menguji homogenitas data dari setiap kelompok melalui penghitungan 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.  $F_{1/2\alpha}(V_1, V_2)$  didapat dari daftar distribusi F dengan peluang  $1/2\alpha$ , sedangkan derajat kebebasan  $V_1$  dan  $V_2$  masing-masing sesuai dengan  $dk$  pembilang dan  $dk$  penyebut =  $n$ .

- 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 rumus 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 dari tes 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/diterima,dengan kriteria :

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

- 7) Menguji validitas tes menggunakan korelasi spearmen ranking dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

$r$  = Koefisien korelasi Rank Spearmen

$b^2$  = Beda rangking dua pengamatan berpasangan yang di kuadratkan

$t$  = Nilai signifikan yang dicari

### 3.8 Langkah-langkah Penelitian

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

- 1) Tahap Persiapan
  - a) Observasi ke tempat penelitian, yaitu ssb bintang sembilan botekan kabupaten pemalang untuk meminta izin penelitian.
  - b) Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing.
  - c) Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
  - d) Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.
- 2) Tahap Pelaksanaan
  - a) Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan latihan *long pass* menggunakan rintangan rentang tali
  - b) Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat ukur *long passing* permainan sepak bola.
- 3) Tahap Akhir
  - a) Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistik.
  - b) Menyusun draf skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan Dewan Bimbingan Skripsi.
  - c) 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 yaitu dari tanggal 17 februari sampai 19 maret 2023. Adapun yang menjadi subjek penelitian yaitu pemain SSB Bintang Sembilan Botekan Kabupaten Pemalang. Kegiatan penelitian (latihan) dilakukan selama 16 kali pertemuan dan ditambah dengan dua kali tes (tes awal dan

tes akhir). Pelaksanaan pengambilan data tes dilakukan dilapangan sepak bola Desa Botekan Kabupaten Pemalang. Untuk memudahkan pelaksanaan penelitian, penulis membuat program latihan *long passing* menggunakan alat bantu target permainan sepak bola selama 18 kali pertemuan.