

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Hampir semua penelitian mempunyai hipotesis yang perlu diuji kebenarannya secara empiris karena hipotesis merupakan jawaban sementara dari masalah penelitian. Untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang penulis ajukan, penulis melakukan penelitian melalui ujicoba/eksperimen untuk melihat suatu hasil (keterampilan *stop passing*) sebagai akibat melakukan latihan *passing* filanesia. Oleh karena itu, metode penelitian yang penulis gunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah metode eksperimen. Pengertian metode eksperimen diungkapkan Sugiyono (2015) adalah “metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali” (hlm. 107). Kutipan tersebut menjelaskan bahwa penelitian eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan.

Dalam arti kata yang luas, bereksperimen ialah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil. Hasil itu yang menegaskan bagaimana kedudukan perhubungan kausal antara variabel-variabel yang diselidiki. Tujuan eksperimen bukanlah pada pengumpulan data deskripsi melainkan pada penemuan faktor-faktor penyebab dan faktor-faktor akibat; karena itu maka di dalam eksperimen orang bertemu dengan dinamik dalam interaksi variabel-variabel.

Dari kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam suatu penelitian eksperimen diperlukan adanya suatu faktor yang diujicobakan. Faktor yang diujicobakan dalam penelitian ini adalah latihan *passing* filanesia. Metode latihan ini diharapkan dapat memberikan suatu hasil yang dapat menunjukkan hubungan kausal dari variabel-variabel dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini penulis menghadapi satu kelompok yang diteliti, yaitu kelompok yang diberi latihan *passing* filanesia selama 18 pertemuan termasuk *pretest* dan *posttest*.

### 3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) variabel penelitian adalah “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya” (hlm. 60). Selanjutnya variabel penelitian dijelaskan sebagai berikut:

Hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka variabel dapat dibedakan menjadi:

- a. 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).
- b. Variabel dependen : sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. (Sugiyono, 2015, hlm. 61).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas penelitian ini yaitu latihan *passing* filanesia. Sedangkan variabel terikat adalah keterampilan *stop passing* dalam permainan sepakbola pada siswa SSB Destapura U-17 Kabupaten Tasikmalaya.

### 3.3 Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian eksperimen perlu dipilih suatu desain yang tepat, sesuai dengan kebutuhan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang diajukan. Desain penelitian yang penulis gunakan adalah model *one group pretest-posttest design*. Kelompok dalam penelitian ini diberikan perlakuan latihan *passing* filanesia. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.1 Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*  
Sumber : Sugiyono (2015, hlm. 110-111)

Keterangan :

O<sub>1</sub> : Tes awal keterampilan *stop passing*

X : Latihan *passing* filanesia

O<sub>2</sub> : Tes akhir keterampilan *stop passing*

### 3.4 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2015) populasi adalah “generalisasi yang terdiri objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (hlm. 117). 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 siswa SSB Destapura U-17 Kabupaten Tasikmalaya yang berjumlah 30 orang.

Menurut Sugiyono (2015) sampel adalah “sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi” (hlm. 118). Meskipun sampel hanya merupakan bagian dari populasi, kenyataan-kenyataan yang diperoleh dari sampel itu harus menggambarkan dalam populasi.

Teknik pengambilan sampel ini biasanya didasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan tertentu, misalnya keterbatasan waktu, tenaga dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh. Adapun cara dalam penentuan sampel, penulis menggunakan cara *random sampling*. Menurut Sugiyono (2015) *random sampling* adalah “pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu” (hlm. 120). Pengambilan sampel secara *random*/acak dapat dilakukan dengan bilangan *random* dan undian. Bila pengambilan dilakukan dengan undian, maka setiap anggota populasi diberi nomor terlebih dahulu, sesuai dengan jumlah anggota populasi. Selanjutnya “karena teknik pengambilan sampel adalah *random*, maka setiap anggota populasi mempunyai peluang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel” (Sugiyono, 2015 hlm. 132).

Pada pelaksanaannya, penulis mengambil sebagian dari populasi untuk menjadi sampel dengan kebutuhan penelitian. Kemudian penulis memilih dan

menentukan populasi, jumlah sampel (subyek) penelitian sebanyak 20 orang, selanjutnya melakukan tes keterampilan *stop passing*.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Tersedianya data yang aktual merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang suatu penelitian. Pengumpulan data merupakan langkah yang utama untuk memperoleh jawaban dari masalah yang diteliti dalam rangka pengukuran dan pengujian hipotesis. Sejalan dengan pendapat lain yang menjelaskan bahwa “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data” (Sugiyono, 2015, hlm. 308).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2017) tes merupakan “suatu alat yang digunakan dalam memperoleh data dari suatu obyek yang akan diukur” (hlm. 1). Sedangkan pengukuran merupakan “proses pengumpulan data/informasi dari suatu obyek tertentu, dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur” (Nurhasan dan Abdul Narlan, 2017, hlm 3).

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes keterampilan sepak tahan bola, tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai keterampilan siswa SSB Destapura U-17 Kabupaten Tasikmalaya melakukan teknik *stop passing* dalam permainan sepak bola sebelum dan sesudah mengikuti latihan *passing* filanesia.

Adapun proses pengumpulan datanya sebagai berikut :

- a. Petugas datang lebih awal menyiapkan alat dan lapangan tes sepak tahan bola.
- b. Pemain dibariskan dua bersaf dan diberi penjelasan untuk menendang dan mengontrol bola dengan kaki bagian dalam, punggung dan luar kaki.
- c. Pemain melakukan pemanasan dan peregangan secara individu.
- d. Petugas meletakkan 2 bola di area tes sepak tahan bola.
- e. Pemain dipanggil satu per satu dan setiap pemain diberi kesempatan melakukan tes sepak tahan bola selama 30 detik.
- f. Petugas mencatat setiap poin yang didapat untuk setiap pemain yang sudah melakukan tes sepak tahan bola.

Menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2017) mengungkapkan bahwa “dengan alat ukur ini kita dapat memperoleh data dari suatu obyek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan obyek tersebut secara obyektif” (hlm. 3). Pendapat selanjutnya menjelaskan bahwa “suatu ciri khas dari pengukuran meliputi hasil-hasil atau bentuk angka atau skor dan hasilnya dapat diolah secara statistik” (Nurhasan dan Abdul Narlan, 2017, hlm. 4).

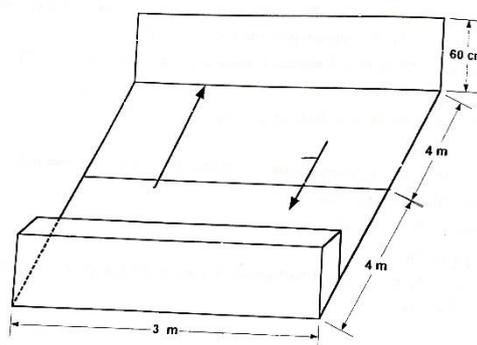
### 3.6 Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan penulis menggunakan alat ukur sebagai media pengumpul data. Maka “dengan alat ukur ini kita akan memperoleh data dari suatu subjek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan suatu objek tersebut secara objektif” (Nurhasan, Abdul Narlan, 2017, hlm. 3).

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperlukan suatu instrumen penelitian. Menurut Arikunto (2013) instrumen adalah “alat ukur pada saat peneliti menggunakan metode” (hlm. 121). Instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai *stop passing* adalah tes keterampilan sepak tahan bola, karena menurut Nurhasan, Abdul Narlan (2017) “tes sepak tahan bola (*passing* dan *stopping*) bertujuan untuk mengukur keterampilan dan gerak kaki dalam menyepak dan menahan bola” (hlm. 149). Selanjutnya prosedur tes sepak tahan bola dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Tujuan : Mengukur ketampilan dan gerak kaki dalam menyepak dan menahan bola.
- 2) Alat yang digunakan :
  - a. Bola 2 buah
  - b. *Stop Watch*
  - c. Bangku Swedia 4 buah (papan ukuran 3 m x 60 cm sebanyak 2 buah)
  - d. Kapur
- 3) Petunjuk Pelaksanaan :
  - a. Teste berdiri dibelakang garis tembak berjarak 4 meter dari sasaran/papan, boleh dengan posisi kaki kanan siap menembak ataupun sebaliknya.
  - b. Pada aba-aba “Ya”, teste mulai menyepak bola ke sasaran/papan dan menahannya kembali dengan kaki dibelakang garis tembak kaki yang akan menyepak bola berikutnya yang arahnya berlawanan dengan sepakan pertama.

- c. Lakukan kegiatan ini bergantian antara kaki kiri dan kanan selama 30 detik.
  - d. Apabila bola keluar dari daerah sepak, maka teste menggunakan bola cadangan yang telah disediakan.
- 4) Gerakan tersebut dinyatakan gagal apabila :
    - a. Bola ditahan dan disepak di depan garis sepak yang akan menyepak bola.
    - b. Hanya menahan dan menyepak bola dengan satu kaki saja.
  - 5) Cara menskor : Jumlah menyepak dan menangkis bola yang sah, selama 30 detik. Hitungan 1, diperoleh dari satu kali kegiatan menendang bola. (Nurhasan, Abdul Narlan, 2017, hlm. 149).



Gambar 3.2 Diagram Lapangan Tes Sepak Tahan Bola  
Sumber : Nurhasan, Abdul Narlan (2017, hlm. 150)

### 3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data berupa skor hasil tes keterampilan *stop passing* diperoleh, maka skor tersebut disusun, diolah dan dianalisis kebermaknaannya. Untuk itu penulis gunakan suatu pendekatan statistika. Langkah-langkah yang ditempuh untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus statistika yang ditulis oleh Narlan dan Juniar (2018) sebagai berikut:

- a. Menghitung rata-rata dari setiap kelompok skor hasil tes awal dan tes akhir dari kedua kelompok subjek dengan menggunakan rumus dibawah ini.

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

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

$\bar{X}$	= rata-rata ( <i>mean</i> )
$\sum fX$	= jumlah frekuensi dikali skor
$n$	= banyaknya data

- b. Menghitung simpangan baku dari masing-masing kelompok sehingga diperoleh skor simpangan baku dari hasil tes awal dan tes akhir dengan menggunakan rumus dibawah ini.

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

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

s = simpangan baku sampel  
 $\sum fi(X - \bar{X})^2$  = jumlah selisih skor dengan nilai rata-rata  
 n = jumlah sampel

- c. Menghitung varians dari masing-masing tes, dengan menggunakan rumus :

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

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

$s^2$  = nilai varians yang dicari  
 $\sum fi(X - \bar{X})^2$  = jumlah selisih skor dengan nilai rata-rata  
 n = jumlah sampel ( $n = \sum fi$ )

- d. Menguji normalitas dari setiap kelompok untuk mengetahui apakah skor itu berdistribusi normal atau tidak normal, jika itu dapat dibandingkan dengan rumus parametrik yakni ukuran rata-rata dan simpangan baku dengan rumus  $\chi^2$  (**Chi-Kuadrat**)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

$\chi^2$  =chi-kuadrat adalah lambang yang menyatakan nilai normalitas  
 $O_i$  =frekuensi nyata  
 $E_i$  =frekuensi teoritik/ekspektasi jumlah sampel dalam kelompok

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

- e. Menguji homogenitas dari dua kelompok skor yang akan diuji kesamaannya untuk menentukan pendekatan statistika yang serasi untuk pengujian hipotesis dengan rumus F

$$F = \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{Variansterkecil}}$$

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 dan  $dk = n - 1$  adalah apabila F hitung lebih kecil atau sama dengan F- tabel distribusi ( $F \leq F_{\frac{1}{2} \alpha} (V_1, V_2)$ ), maka data-data dari kelompok itu homogen.  $F_{\frac{1}{2} \alpha} (V_1, V_2)$  didapat dari daftar distribusi F

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

f. Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji perbedaan dua rata-rata uji satu pihak (uji  $t'$ ). Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

- $t'$  = nilai signifikansi yang dicari  
 $\bar{X}_1$  = skor rata-rata dari tes awal  
 $\bar{X}_2$  = skor rata-rata dari tes akhir  
 $n$  = jumlah sampel  
 $S_1^2$  = varian sampel tes awal  
 $S_2^2$  = varian sampel tes akhir

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

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

$$w_2 = \frac{S_2^2}{n_2}, t_1 = t(1-\alpha)(n_1 - 1), \text{ dan } t_2 = t(1-\alpha)(n_2 - 1). \text{ (Narlan dan Juniar,$$

2018, hlm. 22-93).

### 3.8 Langkah-langkah Penelitian

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

1. Tahap Persiapan
  - a. Observasi ke tempat penelitian, yaitu Sekolah Sepak Bola Destapura Kabupaten Tasikmalaya untuk meminta izin melakukan penelitian.
  - b. Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing.
  - c. Seminar proposal untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
  - d. Mengurus surat-surat rekomendasi penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan latihan *passing* filanesia.
  - b. Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat ukur tes sepak tahan bola permainan sepak bola.

### 3. Tahap Akhir

- a. Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistika.
- b. Menyusun draf skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan oleh Dewan Bimbingan Skripsi (DBS).

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 30 Maret 2021 s/d 09 Mei 2021. Adapun yang menjadi subjek penelitian yaitu siswa putra Sekolah Sepak Bola Destapura. Kegiatan penelitian (latihan) dilakukan selama 18 kali pertemuan termasuk tes awal dan tes akhir. Pelaksanaan pengambilan data tes dilakukan dilapangan sepak bola Desa Tanjungpura, Rajapolah, Tasikmalaya. Untuk memudahkan pelaksanaan penelitian penulis membuat program latihan *passing* filanesia permainan sepak bola selama 16 kali pertemuan.