

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Untuk membuktikan hipotesis yang penulis ajukan dalam penelitian ini, penulis melakukan percobaan memberikan latihan untuk meningkatkan kemampuan tendangan *long passing* yaitu dengan latihan menggunakan alat bantu tali kepada sampel. Hasil percobaan latihan tersebut diharapkan dapat menentukan kedudukan perhubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang penulis teliti.

Oleh karena itu, karakter penelitian yang penulis lakukan ini sesuai dengan pendapat Arikunto, Suharsimi (2013:9) yaitu:

Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) anatar dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-fakor lain yang mcngganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan.

Sedangkan menurut Sugiyono (2017:107) mengemukakan hahwa: “Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis menggunakan metode penelitian eksperimen karena ada tes awal, perlakuan dan tes akhir.

B. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:61) mengemukakan tentang variabel penelitian sebagai berikut: “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat nilai dari

orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Sedangkan menurut Arikunto, Suharsimi (2013:162) menjelaskan bahwa: “Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas atau independentvariable (X), sedangkan variabel akibat disebut variabel tidak bebas, variabel tergantung, variabel terikat atau dependentvariable (Y)”.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel-variabel yang bersifat tidak bebas dan sementara, variabel lainnya bersifat bebas. Latihan menggunakan alat bantu tali merupakan variabel bebas dan teknik *long passing* merupakan variabel terikat.

C. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2013:117), 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”. Apabila seorang peneliti ingin meneliti semua elemen yang ada didalam wilayah tersebut maka penelitian itu dinamakan penelitian populasi. Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus menetapkan sampel terlebih dahulu. Menurut Sugiyono (2013:118), sampel adalah “Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Berdasarkan uraian diatas, penulis menyimpulkan bahwa populasi pada penelitian ini yaitu siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepak bola di SMAN 1 Cihaurbeuti sebanyak 30 orang. Sedangkan sampel pada penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan

teknik penentuan sampel yang didasarkan kriteria tertentu. Menurut Sukatamsi (2001:84) terdapat 3 kriteria tendangan berdasarkan ketinggian lambung bola, yaitu:

- 1) Tendangan bola rendah, bola menggulir datar diatas permukaan tanah sampai tinggi lutut.
- 2) Tendangan bola melambung lurus atau melambung sedang, bola melambung paling rendah setinggi lutut dan paling tinggi setinggi kepala.
- 3) Tendangan bola melambung tinggi, bola melambung paling rendah setinggi kepala.

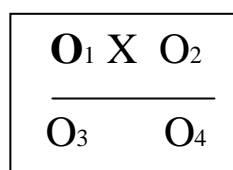
Pada pelaksanaannya penulis mengambil sampel yang mempunyai kekurangan kemampuan tendangan bola melambung tinggi, bola melambung paling rendah setinggi kepala sebanyak 20 orang, yang terbagi kedalam dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

D. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini penulis gambarkan pada diagram dibawah ini, menurut Sugiyono (2016:108) mengatakan “Terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian eksperimen, yaitu: *pre-Experimental Design*, *True Experimental Design*, dan *Quasi Experimental Design*”.

Desain penelitian ini menggunakan model *Quasi Experimental Design*, bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *True Experimental Design*, yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. dengan desain model kedua yaitu *Nonequivalent Control Group Design*, desain ini hampir sama dengan *pretest-*

posttest control group design, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Pada penelitian ini pemilihan sampel dipilih berdasarkan kriteria *long passing* siswa yang mempunyai kemampuan rendah. Desain penelitian ini dapat divisualisasikan pada gambar 3.1 dibawah ini.



Gambar 3.1. Desain Penelitian
Sumber: Sugiono (2016:116)

Keterangan:

- O1 = Tes awal sampel eksperimen
- X = Perlakuan (*treatment*) latihan menggunakan alat bantu tali
- O2 = Tes akhir sampel eksperimen
- O3 = Tes awal sampel kontrol
- O4 = Tes akhir sampel kontrol

E. Langkah-langkah Penelitian

Menurut Arikunto, Suharsimi (2013:61) menyatakan pendapatnya tentang langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

Sebenarnya masih dapat sebutkan langkah-langkah penelitian yang lain yang lebih menitik beratkan pada kegiatan administratif yaitu:

1. Pembuatan rancangan penelitian
2. Pelaksanaan penelitian
3. Pembuatan laporan penelitian

Pendapat diatas berkaitan dengan langkah-langkah yang penulis lakukan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Tahapan Persiapan
 - a. Observasi ketempat penelitian, yaitu pada siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Cihaurbeuti untuk meminta izin melakukan penelitian.
 - b. Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing.
 - c. Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam melaksanakan penelitian.
 - d. Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.
2. Tahapan Pelaksanaan
 - a. Melakukan pengambilan data yaitu tes awal kemampuan *long passing*.
 - b. Melakukan program latihan
 - c. Melakukan tes akhir *long passing*
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 dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan.
 - c. Ujian skripsi, tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan.

F. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Memiliki sampel dari anggota ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 1 Cihaurbeuti.
2. Melaksanakan tes awal dan hasil disusun peringkat skor dan setiap subjek mulai dari skor tertinggi hingga terendah.
3. Memberikan perlakuan terhadap sampel berubah latihan *long passing* dengan menggunakan alat batu tali terhadap peningkatan *long passing* dalam sepak bola.
4. Pada akhir eksperimen diberikan tes akhir sama seperti pada tes awal yaitu *long passing* dalam sepak bola.
5. Menghitung rata-rata dan standar deviasinya, kemudian membandingkan rata-rata T_1 - T_2 sampel.
6. Menguji hipotesis dengan menggunakan uji t.
7. Menyimpulkan hasil pengolahan data tersebut dan menyusun laporannya.

G. Instrumen Penelitian

Untuk mendapat data yang diperlukan penulis menggunakan alat ukur sebagai media pengumpul data. Menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2017:3) mengatakan “Dengan alat ukur ini kita akan memperoleh data dari suatu objek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan suatu objek tersebut secara objektif”.

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperlukan suatu instrumen penelitian. Menurut Arikunto, Suharsimi (2013:121) “Instrumen adalah alat ukur pada saat peneliti menggunakan metode”. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai keterampilan *long*

passing adalah tes *long passing* dalam permainan sepak bola, karena menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2004: 149-154), “Tes menendang bola (*long passing*) bertujuan mengukur jarak yang dicapai dalam setiap kali tendangan.

Selanjutnya Nurhasan dan Abdul Narlan (2004:149-154) tes ini dilakukan menggunakan prosedur sebagai berikut:

1. Tujuan: tes menendang bola (*long passing*) bertujuan mengukur jarak yang dicapai dalam setiap kali tendangan.
2. Alat yang digunakan:
 - a. Bola 10 buah
 - b. Meteran
 - c. Tali
 - d. Formulir hasil tes
3. Pelaksanaan tes
 - a. Petunjuk pelaksanaan
 - 1) *Testee* berdiri dibelakang bola yang diletakan pada sebuah patok.
 - 2) Setelah diberi aba-aba, *testee* menendang bola sejauh-jauhnya.
 - 3) *Testee* diberi 3 (tiga) kali kesempatan.
 - b. Gerakan tersebut dinyatakan gagal bila:
 - 1) Bola tidak melambung.
4. Skor

Jumlah jarak yang paling tinggi pada setiap kali tendangan dalam tiga kali kesempatan.

H. Teknik Analisis Data

Langkah yang harus ditempuh untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus-rumus statistik. Menurut Narlan, Abdul (2017:4-54) rumus-rumus tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing data, rumus yang digunakan adalah :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan : \bar{X} = Nilai rata-rata yang dicari

X = Skor yang didapat

N = Jumlah orang/peristiwa/responden

Σ = Menyatakan jumlah

- b. Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan: S = Simpangan baku yang dicari

X = Skor yang didapat

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

n = jumlah sampel

Σ = Menyatakan jumlah

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

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

Keterangan: S^2 = Simpangan baku yang dicari

X = Skor yang didapat

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

n = Jumlah sampel

Σ = Menyatakan jumlah

- d. Menguji normalitas data dari setiap tes melalui uji normalitas *lilliefors*, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$L_o = F(Z_1) - S(Z_1)$$

Keterangan:

L_o = Lelliefors adalah lambang yang menyatakan nilai normalitas

$F(Z_1)$ = Peluang untuk tiap angka Z_1

$S(Z_1)$ = Proporsi yang lebih kecil atau sama dengan Z_1

Kriteria pengujian dengan menggunakan uji normalitas Lelliefors dengan taraf nyata (α) = 0,05 dan dk = n. Maka penerimaan/penolakan hipotesis, disebut:

- Hipotesa diterima apabila : $L_o < L_{\alpha}$ tabel
- Hipotesa ditolak apabila : $L_o > L_{\alpha}$ tabel

Besarnya nilai L, ditentukan berdasarkan distribusi nilai L pada tabel distribusinya.

- e. Menguji homogenitas dari data setiap tes melalui penghitungan statistik F, rumus yang digunakan adalah:

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

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata (α) = 0,05 dan dk = n – 1 adalah apabila F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan $F_{\frac{1}{2} \alpha} (V_1, V_2)$, 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 ditolakny a hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan kedua 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 (H_0) jika $t' \leq$

$\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ 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 $t_2 = t(1 - \alpha)(n_2 - 1)$

I. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai dengan selesai. Menurut Bomp a (Mylsidayu, Apta dan Febi Kurniawan, 2015:50) menjelaskan bahwa : “terjadinya peningkatan dalam latihan terjadi dalam waktu 2-6 minggu tetapi biasanya 4 minggu (1 bulan). Hal yang perlu diperhatikan adalah terjadi

