

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Untuk membuktikan hipotesis yang penulis ajukan dalam penelitian ini, penulis melakukan percobaan memberikan variasi latihan kelincahan kepada sampel. Hasil percobaan latihan tersebut diharapkan dapat menentukan kedudukan perhubungan kausal antara variabel bebas dengan variabel terikat yang penulis teliti.

Oleh karena itu, karakter penelitian yang penulis lakukan ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2015:107) menjelaskan bahwa metode eksperimen adalah “Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Kutipan tersebut menjelaskan bahwa penelitian eksperimen selalu di lakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat dikatakan bahwa eksperimen merupakan serangkaian kegiatan percobaan yang ditujukan 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 variasi latihan kelincahan sebagai variabel bebas dan keterampilan menggiring bola sebagai variabel terikat.

B. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:60) variabel penelitian adalah “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga

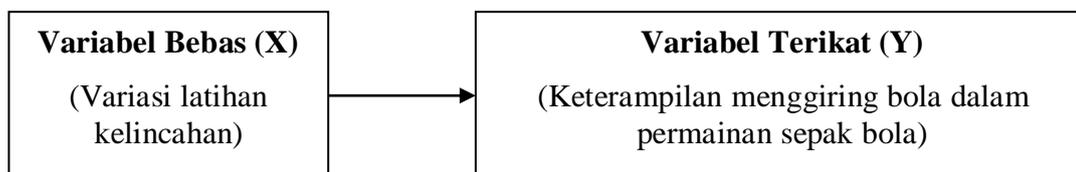
diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Selanjutnya Sugiyono (2015:61) menjelaskan bahwa:

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

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).
2. 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.

Sesuai pendapat diatas variabel dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebasnya adalah variasi latihan kelincahan, sedangkan variabel terikatnya adalah keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut ini.



Gambar 3.1 Diagram Variabel

C. Populasi dan Sampel

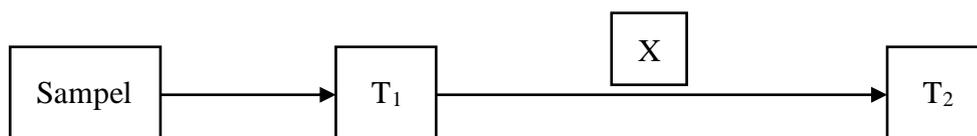
Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah memperkuat serta memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII dan VIII yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 4 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 20 orang. Menurut Sugiyono (2015:117) adalah

“Generalisasi yang terdiri objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan”.

Pengertian sampel menurut Suharsimi Arikunto (2013:131) sampel adalah “Sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Menurut Sugiyono (2015:118) sampel adalah “Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang mempunyai karakteristik dan sifat yang mewakili seluruh populasi yang ada. Dikarenakan jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola di SMP Negeri 4 Kota Tasikmalaya kurang dari seratus yaitu berjumlah 20 orang, maka penelitian ini merupakan penelitian populasi. Oleh karena itu sampel yang diambil sejumlah populasi yaitu 20 orang. Dengan demikian teknik pengambilan sampel yang digunakan penelitian ini adalah teknik *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono (2015:120) *sampling jenuh* adalah “Teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yang ada”. Alasan mengambil *sampling jenuh* karena menurut Sugiyono (2015:125) “Jumlah populasi yang kurang dari 100, seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya”.

D. Desain Penelitian

Desain penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah model *pre-test and post-test design*, yang digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.2 Desain Penelitian

Keterangan :

Sampel = Siswa ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 4 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2018/2019

T₁ = Tes Awal keterampilan menggiring bola

T₂ = Tes Akhir keterampilan menggiring bola

X = Variasi latihan kelincahan

E. Langkah-langkah Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Observasi ke tempat penelitian, yaitu SMP Negeri 4 Kota Tasikmalaya untuk meminta izin melakukan 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 variasi latihan kelincahan.
- b. Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat ukur teknik menggiring bola dalam 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 (DBS)

- c. Ujian sidang skripsi, tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurnaan bagi skripsi yang disusun penulis.

F. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2015:308) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data”. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut.

1. Studi Lapangan (*field research*), yaitu pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lapangan melaksanakan uji coba atau eksperimen pelaksanaan variasi latihan kelincahan. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang objektif mengenai pengaruh variasi latihan kelincahan dalam permainan sepak bola di SMP Negeri 4 Kota Tasikmalaya.
2. Teknik tes, yaitu teknik berupa tes keterampilan menggiring bola. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai keterampilan siswa ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 4 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2018/2019 melakukan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola sebelum dan sesudah mengikuti variasi latihan kelincahan.

G. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan, penulis menggunakan alat ukur sebagai media pengumpul data. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurhasan dan

Abdul Narlan (2010:3), “Dengan alat ukur ini kita akan memperoleh data dari suatu obyek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan obyek tersebut secara obyektif”.

Berkaitan dengan permasalahan penelitian ini, maka alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah tes menggiring bola menurut Nurhasan dan Narlan (2010:152) sebagai berikut :

1. Tujuan : Mengukur keterampilan, dan kecepatan kaki dalam memainkan bola.
2. Alat :
 - Bola
 - Stop watch
 - 6 buah rintangan (tongkat/ lembing)
 - Tiang bendera
 - Kapur
3. Pelaksanaan :
 - Pada aba-aba “siap” testee berdiri di belakang garis start dengan bola dalam penguasaan kakinya.
 - Pada aba-aba “ya”, testee mulai menggiring bola ke arah kaki kiri melewati rintangan pertama dan berikutnya menuju rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai ia melewati garis finis.
 - Salah arah dengan menggiring bola, ia harus memperbaikinya tanpa menggunakan anggota badan selain kaki di mana melakukan kesalahan dan selama itu pula stop wacth tetap jalan.
 - Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri bergantian, atau minimal salah satu kaki pernah menyentuh bola satu kali sentuhan.

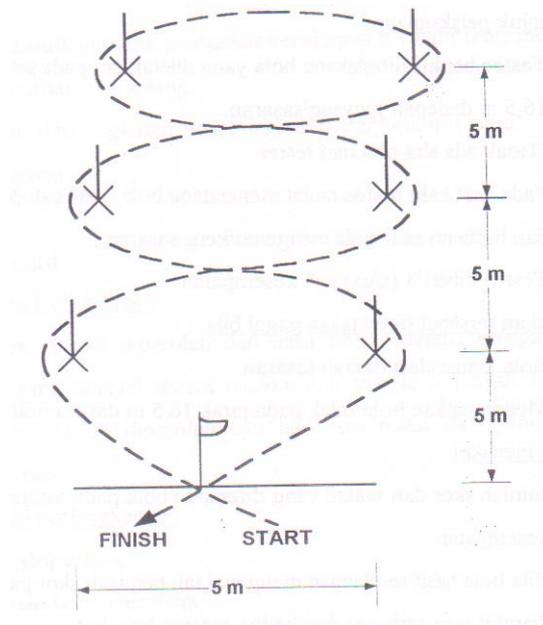
Gerakan tersebut dinyatakan gagal jika :

- Testee menggiring bola hanya dengan menggunakan satu kaki saja.
- Testee menggiring bola tidak sesuai dengan arah panah.
- Testee menggunakan anggota badan selain kaki pada saat menggiring bola.

Cara menskor :

Waktu yang ditempuh oleh testee dari aba-aba “Ya” sampai ia melewati garis finish. Waktu dicatat sampai sepersepuluh detik

Untuk lebih jelasnya lihat gambar 3.3 di bawah ini.



Gambar 3.3 Diagram Tes Menggiring Bola
 Sumber : Nurhasan dan Abdul Narlan (2010:152-153)



Gambar 3.4 Tes Menggiring Bola
 Sumber : Dokumentasi Penelitian

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data dari hasil penyusunan diperoleh, maka data tersebut diolah secara statistik agar mempunyai arti. Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis datanya sebagai berikut.

1. Membuat distribusi frekuensi, langkah-langkahnya adalah :
 - a. Menentukan rentang ($r = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$)
 - b. Menentukan kelas interval ($k = 1 + 3,3 \log n$)
 - c. Menentukan panjang interval ($P = \frac{r}{k}$)
2. Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing data, rumus yang digunakan adalah :

$$\bar{X} = X_o + P \left(\frac{\sum f_i c_i}{\sum f_i} \right)$$

Keterangan :

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

X_o = titik tengah skor yang membuat tanda kelas dan nilai $c = 0$

P = panjang kelas interval

Σ = sigma atau jumlah

f_i = frekuensi

c_i = deviasi atau simpangan

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

$$S = P \sqrt{\frac{n \sum f_i c_i^2 - (\sum f_i c_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

S = standar deviasi yang dicari

P = panjang kelas interval

n = jumlah sampel ($n = \sum f_i$)

f_i = frekuensi

c_i = deviasi atau simpangan

4. Menghitung varians dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah :

$$S^2 = P^2 \left(\frac{n \sum f_i c_i^2 - (\sum f_i c_i)^2}{n(n-1)} \right)$$

Keterangan :

S^2 = varians yang dicari

P^2 = panjang kelas interval dikuadratkan

f_i = frekuensi

c_i = deviasi atau simpangan

5. Menguji normalitas data dari setiap tes melalui penghitungan statistik χ^2 (*Chi-kuadrat*), rumus yang digunakan adalah :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan :

χ^2 = *Chi-kuadrat* (lambang yang menyatakan nilai normalitas)

O_i = frekuensi nyata atau nilai observasi/pengamatan

E_i = frekuensi teoretik atau ekspektasi, yaitu luas kelas interval dikalikan dengan jumlah sampel (n).

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi *chi-kuadrat* (χ^2) dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = k - 3$. Apabila $\chi^2_{(1-\alpha), (k-3)}$ atau χ^2 tabel dari daftar *chi-kuadrat* (χ^2) lebih besar atau sama dengan hasil penghitungan statistika χ^2 , maka data-data dari setiap tes itu berdistribusi normal dapat diterima, untuk harga χ^2 lainnya ditolak.

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

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

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - 1$. Apabila nilai F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} distribusi atau $F \leq F_{\frac{1}{2} \alpha (v_1, v_2)}$, maka data dari kelompok tes 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 (dk) v_1 dan v_2 masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut = n.

7. Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan dua rata-rata uji satu pihak (uji t'), dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

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 dilaksanakan pada bulan Januari 2019 sampai dengan bulan Februari 2019, dengan objek penelitian yaitu siswa ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 4 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2018/2019. Kegiatan latihan menggiring bola dengan variasi latihan kelincahan dilaksanakan selama 16 kali

pertemuan ditambah satu kali tes awal dan satu kali tes akhir. Pelaksanaan latihan dilakukan dua kali setiap minggu, yaitu setiap hari Kamis dan Sabtu, dimulai pukul 15.30 WIB sampai dengan selesai, Tes awal dan tes akhir dilaksanakan di Lapangan Sepak Bola Dadaha Kota Tasikmalaya.

Demi kelancaran pelaksanaan latihan/pembelajaran, penulis membuat dan menyusun program latihan sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai.