

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Untuk membuktikan hipotesis yang penulis ajukan dalam penelitian ini, penulis melakukan percobaan memberikan latihan *stop passing* dengan berbagai variasi 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 pelakuan.

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 pengaruh latihan *stop passing* dengan berbagai variasi sebagai variabel bebas dan keterampilan *stop passing* sebagai variabel terikat.

B. Variabel Penelitian

Istilah variabel menunjukkan pada gejala atau keadaan yang berbeda-beda pada setiap subjek. Sebagai contoh dari variabel adalah skor tes prestasi latihan belajar, jenis kelamin, sikap, mental dan sebagainya. Karena sesungguhnya penelitian ini sendiri mengukur atau mengidentifikasi perbedaan-perbedaan serta faktor-faktor yang menimbulkan perbedaan-perbedaan.

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

1. Variabel bebas, yaitu latihan *stop passing* dengan berbagai variasi.
2. Variabel terikat, yaitu keterampilan *stop passing* dalam permainan futsal.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

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”. 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 ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2017/ 2018 yang berjumlah 30 orang.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:118) adalah “Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Meskipun sampel hanya merupakan

bagian dari populasi, kenyataan-kenyataan yang diperoleh dari sampel itu harus menggambarkan dalam populasi.

Teknik pengambilan data 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 (2015:120) “*Random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”. 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. Menurut Sugiyono (2015:132) “Karena teknik pengambilan sampel adalah *random*, maka setiap anggota populasi mempunyai peluang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel”.

Pada pelaksanaannya, penulis mengambil sebagian dari populasi untuk menjadi sampel dengan kebutuhan penelitian dengan kriteria, sampel tidak cacat fisik terutama tangan dan kakinya dan dalam keadaan sehat. Kemudian penulis memilih dan menentukan populasi, jumlah sampel (subyek) penelitian sebanyak 20 orang, selanjutnya melakukan tes *stop passing*. Hasil tes tersebut dirangking dari skor tertinggi hingga skor terendah.

D. 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 *pretest – posttest design* yang dapat divisualisasi pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

Subjek : Siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2017/ 2018

T1 : Tes awal

X : Latihan *stop passing* dengan berbagai variasi

T2 : Tes akhir

E. Langkah-langkah Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Observasi ke tempat penelitian, yaitu SMP Negeri 2 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 latihan *stop passing* dengan berbagai variasi

- b. Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat ukur *stop passing* futsal.
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 eksperimen pelaksanaan latihan *stop passing*. Teknik ini digunakan untuk mengetahui pengaruh latihan *stop passing* dengan berbagai variasi dalam permainan futsal pada siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2017/2018.

2. Teknik tes. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil *stop passing* dalam permainan futsal pada siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2017/ 2018 sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

G. Instrumen Penelitian

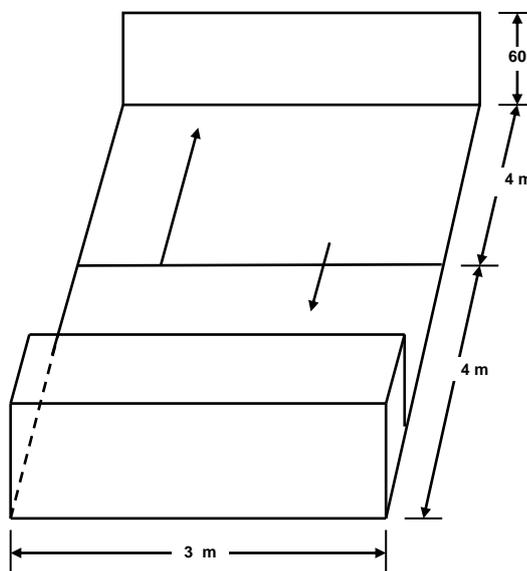
Untuk mendapatkan data yang diperlukan penulis menggunakan alat ukur sebagai media pengumpul data. Menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2010:3) mengatakan, “Dengan alat ukur ini kita akan memperoleh data dari suatu objek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan suatu objek tersebut secara objektif”.

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperlukan suatu instrumen penelitian. Menurut Arikunto (2013 : 121) “Instrumen adalah alat ukur pada saat peneliti menggunakan metode”. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai tes sepak tahan bola (*passing dan stopping*)” dalam permainan futsal, karena menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2010:149), “Tes sepak tahan bola (*passing dan stopping*) bertujuan untuk mengukur keterampilan dan gerak kaki dalam menyepak dan menahan bola”. Selanjutnya Nurhasan dan Abdul Narlan (2010:149) menjelaskan prosedur tes *passing and stopping* sebagai berikut:

- 1) Tujuan : mengukur komponen koordinasi mata-kaki
- 2) Perlengkapan : bola, *stop watch*, alat tulis.
- 3) Pelaksanaan : (1) *Testee* berdiri di belakang garis tembak berjarak 4 meter dari sasaran atau papan, boleh dengan posisi kaki kanan siap menembak atau sebaliknya; (2) Pada aba-aba “Ya” *testee* mulai menyepak bola ke sasaran dan menahannya kembali dengan kaki di belakang garis tembak kaki yang akan menyepak bola

berikutnya yang arahnya berlawanan dengan sepakan pertama; (3) Lakukan kegiatan ini secara bergantian antara kaki kiri dan kanan selama 30 detik; (4) Apabila bola keluar dari daerah sepak, maka *testee* menggunakan bola cadangan yang telah disediakan.

- 4) Gerakan tersebut dinyatakan gagal bila :
- Bola ditahan dan disepak di depan garis sepak yang akan menyepak bola
 - Hanya menahan dan menyepak bola dengan satu kaki saja.
- 5) Skor : Jumlah menyepak dan menangkis bola yang sah, selama 30 detik. Hitungan 1 diperoleh dari satu kali kegiatan menendang bola.



Gambar 3.2 Diagram Lapangan Tes Sepak Tahan Bola
Sumber : Nurhasan dan Abdul Narlan, 2010:150



Gambar 3.3 Tes Sepak Tahan Bola (Tes *Passing and Stopping*)
Sumber : Dokumentasi Penelitian

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Untuk mengolah dan menganalisis data digunakan rumus-rumus statistik. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus-rumus statistik 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:
$$\bar{X} = X_0 + P \left(\frac{\sum f_i c_i}{\sum f_i} \right)$$

Keterangan : \bar{X} = nilai rata-rata yang di cari

X_0 = titik tengah kelas interval

P = panjang kelas interval

\sum = 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 = simpangan baku yang dicari

P = panjang kelas interval

- n = jumlah sampel
 fi = frekuensi
 ci = deviasi atau simpangan

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

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

Keterangan: S^2 = simpangan baku yang dicari

P = panjang kelas interval

n = jumlah sampel

fi = frekuensi

ci = deviasi atau simpangan

5. Menguji normalitas data dari setiap tes melalui penghitungan statistik χ^2 (Chi-

kuadrat), rumus yang digunakan adalah:
$$\chi^2 = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

χ^2 = Chi-kuadrat adalah lambang yang menyatakan nilai normalitas

O_i = frekuensi nyata atau nilai observasi/pengamatan.

E_i = frekuensi teoretis atau ekspektasi, yaitu = luas kelas interval dikalikan dengan jumlah sampel dalam kelompok

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

6. Menguji homogenitas dari data setiap tes melalui penghitungan statistik F,

$$\text{rumus yang digunakan adalah: } F = \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{Variansterkecil}}$$

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 $F_{\frac{1}{2} \alpha}(V_1, V_2)$, 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 .

7. Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan 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 $t' \leq$

$$\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} \text{ dan tolak dalam hal lainnya, di mana } w_1 = \frac{S_1^2}{n_1}, w_2 = \frac{S_2^2}{n_2}, t_1 = t(1 - \alpha)$$

$(n_1 - 1)$, dan $t_2 = t(1 - \alpha)(n_2 - 1)$. Apabila data tersebut tidak berdistribusi normal dan homogen, maka digunakan analisis statistik non-parametrik dengan menggunakan uji tes *wilcoxon*.

I. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama dua bulan, yaitu bulan Januari 2018 sampai dengan bulan Februari 2017, dengan jumlah pertemuan sebanyak 18 kali pertemuan termasuk tes awal dan tes akhir. Pelaksanaan latihan dilakukan 2 kali seminggu, yaitu setiap hari Senin dan Rabu.

Latihan dilaksanakan di Lapangan SMP Negeri 2 Kota Tasikmalaya. Untuk kelancaran pelaksanaan latihan, penulis membuat dan menyusun program latihan sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai. Program latihan dapat dilihat dalam lampiran.