

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 atau eksperimen untuk melihat suatu hasil (keterampilan tendangan penalti) sebagai akibat melakukan latihan tendangan penalti dengan awalan dan tanpa awalan. 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 bagaimanakah 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 tendangan penalti dengan awalan dan tanpa awalan. Kedua bentuk metode latihan itu diharapkan dapat memberikan suatu hasil yang dapat menunjukkan hubungan kausal dari variabel-variabel dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini penulis menghadapi dua kelompok subjek yang diteliti, yaitu kelompok A yang diberi latihan tendangan penalti dengan awalan dan kelompok B yang diberi latihan tendangan penalti tanpa awalan 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 Sugiyono (2015) 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. (hlm.61).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas terdiri dari dua bagian, yakni latihan tendangan penalti dengan awalan dan tanpa awalan. Sedangkan variabel terikat adalah tendangan penalti dalam permainan sepak bola.

3.3 Desain Penelitian

Penentuan suatu desain penelitian yang tepat sangat diperlukan dalam suatu penelitian, sesuai dengan kebutuhan variabel-variabel yang terkandung dalam penelitian. Desain penelitian ini menggunakan model “*pretest-post control group design*”. Menurut Sugiyono (2015) “Desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara *random*, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kedua kelompok eksperimen dan kelompok kontrol”. (hlm.113). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini sebagai berikut :

R₁	O₁	X	O₂
R₂	O₃		O₄

Gambar 3.1 *Pretest-post Control Group Design*

Sumber : Sugiyono (2015,hlm.112)

Keterangan :

- R₁ = Kelompok latihan tendangan penalti dengan awalan
- R₂ = Kelompok latihan tendangan penalti dengan tanpa awalan
- O₁ = Tes awal (Kelompok latihan tendangan penalti dengan awalan)
- O₂ = Tes akhir (Kelompok latihan tendangan penalti dengan tanpa awalan)
- O₃ = Tes awal (Kelompok latihan tendangan penalti dengan awalan)
- O₄ = Tes akhir (Kelompok tendangan penalti dengan tanpa awalan)

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) populasi adalah “Generalisasi yang terdiri objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan” (hlm.117). Berdasarkan definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan dari subjek yang diteliti. 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, VIII dan IX yang mengikuti kegiatan pada siswa ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 14 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 20 orang.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola. Populasi pada siswa ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 14 Kota Tasikmalaya.

3.4.2 Sampel Penelitian

Pengertian sampel menurut Suharsimi Arikunto (2013) sampel adalah “Sebagian atau wakil populasi yang diteliti” (hlm.131). Menurut Sugiyono (2015) adalah “Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi” (hlm.118). 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 SMP Negeri 14 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 dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2015) sampling jenuh adalah “Teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel” (hlm.124).

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2015) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data” (hlm.308). 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 tendangan penalti dengan awalan dan tanpa awalan.
- 2) Teknik Tes. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai keterampilan tendangan penalti sebelum dan setelah mengikuti latihan. Tes yang digunakan untuk mengukur keterampilan tendangan penalti adalah tes tendangan penalti dalam permainan sepak bola.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dipergunakan untuk mengumpulkan data dengan teliti untuk menjawab masalah penelitian dan menguji hipotesis. Keberhasilan dari suatu penelitian banyak ditentukan oleh instrumen penelitian yang dipergunakan. Menurut Suharsimi Arikunto (2013) “Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya” (hlm.135). Instrumen adalah alat untuk mengumpulkan data, hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2013) “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik. Dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah” (hlm.136).

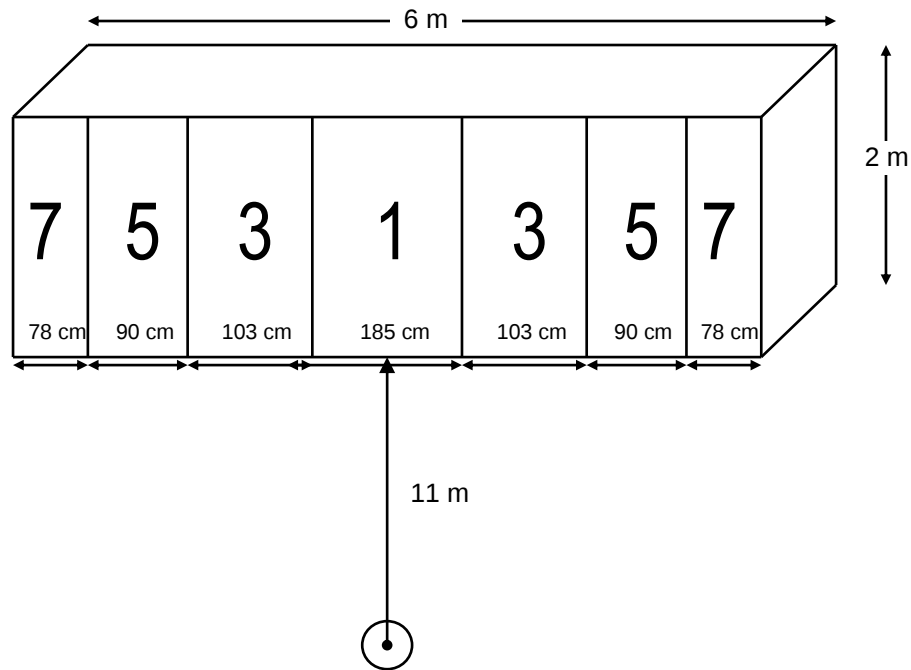
Dalam setiap penelitian, data merupakan faktor yang utama. Tanpa data penelitian tersebut tidak akan terjadi karena penelitian yang sebenarnya bukan hanya mengumpulkan data saja tetapi justru data tersebutlah yang diolah atau dianalisis sehingga peneliti dapat menafsirkan hasil penelitiannya berdasarkan data yang diperolehnya. Banyak cara yang dapat kita lakukan untuk memperoleh

data penelitian. Salah satu di antaranya adalah dengan teknik tes. Menurut Nurhasan dan Narlan (2010), “Dengan alat ukur ini kita akan memperoleh data dari suatu obyek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan obyek tersebut secara obyektif” (hlm.3).

Sesuai dengan data yang diinginkan, maka instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tendangan penalti dalam permainan sepak bola dari menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2010) sebagai berikut :

- 1) Tujuan: Mengukur penguasaan teknik keterampilan *shooting*.
- 2) Alat yang digunakan:
 - a. Meteran
 - b. Patok
 - c. Bola Sepak
 - d. Peluit
 - e. Blangko untuk mencatat hasil tes
 - f. Alat-alat tulis
 - g. Lapangan sepak bola
- 3) Pelaksanaan tes
 - a. Pada aba-aba “siap”, *testee* berdiri di belakang bola yang berada di pinggir patok.
 - b. Pada aba-aba “ya”, *testee* mulai melakukan *shooting*.
 - c. *Shooting* dapat dilakukan dengan kaki kanan atau kiri tergantung kaki mana yang dianggap paling kuat oleh *testee*.
- 4) Gerakan tersebut dinyatakan gagal apabila bola yang ditendang oleh *testee* tidak masuk ke dalam gawang.
- 5) Skor

Skor dicatat adalah skor yang diperoleh oleh setiap *testee* dalam setiap tendangan yang dilakukannya. (hlm.153).



Gambar 3.2 Diagram Tes Tendangan Penalti
 Sumber : Nurhasan dan Abdul Narlan (2010,hlm.154)



Gambar 3.3 Tes Tendangan Penalti
 Sumber : Dokumentasi Penelitian

3.7 Teknik Analisis Data

Langkah-langkah yang di tempuh untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus statistik sebagai berikut:

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

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

Keterangan :

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

X = titik tengah skor yang membuat tanda kelas dh nilai $c = 0$

Σ = sigma atau jumlah

f_i = frekuensi

n = jumlah sampel

- 2) Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

S = standar deviasi yang dicari

n = jumlah sampel

Σ = sigma atau jumlah

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

X = titik tengah skor yang membuat tanda kelas dh nilai $c = 0$

- 3) Menghitung varians rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

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

Arti tanda-tanda tersebut adalah:

S = Simpangan baku yang dicari

Σ = Jumlah

X = Titik tengah dari kelas interval

n = Jumlah sampel

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

- 4) Menguji normalitas data dan setiap tes melalui penghitungan statistik Liliefors dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

ℓo = Nilai normalitas yang dicari

$\sum$ = Jumlah banyaknya kelas interval

O_i = Frekuensi hasil observasi

E_i = Frekuensi teoritis luar kelas dikalikan n.

- 5) Menguji homogenitas data dan 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 (α) = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = n – 1. Apabila angka F hitung lebih kecil atau sama dengan F tabel distribusi ($F \leq F_{\frac{1}{2} \alpha (V_1, V_2)}$), maka data-data dan kelompok tes itu homogen. $F_{\frac{1}{2} \alpha (V_1, V_2)}$ didapat dan daftar distribusi F dengan peluang $\frac{1}{2} \alpha$,. sedangkan dl = V_1 dan dk = V_2 masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut = n – 1.

- 6) Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan kedua rata-rata : uji dua pihak (uji t). Apabila data tersebut berdistribusi normal dan homogen maka rumus yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Arti tanda-tanda dalam rumus tersebut sebagai berikut :

t = Nilai signifikansi yang dicari.

X_1 = Skor rata-rata variabel I.

- $\bar{X}$ = Skor rata-rata variabel II
 s = Simpangan baku gabungan
 n = Jumlah sampel
 s_1^2 = Varians sampel tes variabel I
 s_2^2 = Varians sampel tes variabel II.

Kriteria pengujian adalah terima hipotesis (H_0) jika $-t_{(1-\alpha)} < t < t_{(1-1/2\alpha)}$ di mana di dapat $-t_{(1-1/2\alpha)}$ didapat dari distribusi t dengan derajat kebebasan (dk) = $n_1 - n_2$ dan peluang ($t - 1/2\alpha$) Taraf nyata (α) = 0,05 atau tingkat kepercayaan 95 %. Untuk harga t lainnya hipotesis ditolak.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

- 1) Tahap Persiapan
 - a. Observasi ke tempat penelitian, yaitu SMP Negeri 14 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 tendangan penalti dengan awalan dan tanpa awalan.
 - b. Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat ukur *shooting* 11 meter.
- 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.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama lebih kurang 6 minggu, dengan objek penelitian yaitu siswa ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 14 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2019/2020. Kegiatan latihan tendangan penalti dengan awalan dan tanpa awalan dilaksanakan selama 16 kali pertemuan ditambah satu kali tes awal dan satu kali tes akhir.

1) Waktu Penelitian

Pelaksanaan latihan dilakukan tiga kali setiap minggu, yaitu setiap hari Selasa, Kamis, dan Sabtu, dimulai pukul 16.00 WIB sampai dengan selesai.

2) Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Lapangan Sepak Bola SMP Negeri 14 Kota Tasikmalaya. Tes awal dan tes akhir pun dilaksanakan di tempat yang sama.