

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam penelitian yang penulis lakukan, dan sesuai rasa ingin tahu yang sebenarnya, penulis menggunakan metode eksperimen. Metode ini dipergunakan atas dasar pertimbangan bahwa penelitian ini adalah menafsirkan gambaran tentang sesuatu, yang dalam hal ini adalah pengaruh latihan variasi sasaran terhadap akurasi *shooting* pada permainan sepakboladi ekstrakurikuler SMPN 12 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2019/2020.

Mengenai metode penelitian eksperimen ini Sugiyono, (2016) “Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali” (hlm.72). Selanjutnya Kusumawati, Mia, (2015) “Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang didalamnya ditemukan minimal satu variabel yang dimanipulasi untuk mempelajari hubungan sebab akibat” (hlm.45).

Dari pendapat di atas, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa metode penelitian eksperimen adalah metode yang tepat digunakan dalam penelitian ini, sebab dalam penelitian ini adanya hubungan sebab akibat yang dicobakan yaitu berupa pemberian variasi sasaran pada saat latihan *shooting* permainan sepak bola, dengan waktu penelitian dilakukan setiap tiga kali seminggu mulai dari hari senin, jumat, dan minggu, yang bertujuan untuk mengetahui atau melihat suatu hasil dari percobaan/eksperimen yang dilakukan.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono, (2016) “Variabel penelitian adalah segala suatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan”(hlm.61).

Sedangkan menurut Arikunto, Suharsimi (2013) “variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian” (hlm.161).

Variabel-variabel yang memiliki objek penelitian ini meliputi:

a. Variable bebas (X)

Menurut Sugiyono (2018) “Variabel bebas merupakan variable yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas” (hlm.39).

Oleh karena itu Variable bebas atau yang mempengaruhi dalam penelitian ini adalah latihan variasi sasaran

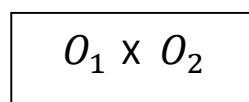
b. Variable terikat (Y)

Menurut Sugiyono (2016) “variable terikat merupakan variable yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variable bebas” (hlm.61).

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah akurasi *shooting* permainan sepak bola.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah one-group *pretest-posttest design*, Menurut Sugiyono, (2016) “desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan” (hlm.74-75). Kelompok dalam penelitian ini diberi *pretest* dan *posttest*. Kelompok diberi perlakuan (*treatment*) latihan variasi sasaran. Adapun desain penelitian dituangkan dalam bentuk gambar sebagai berikut:



Gambar 3.1. Desain Eksperimen
Sumber: Sugiyono (2016: 111)

Keterangan:

O_1 = Nilai *Pretest* (sebelum diberi perlakuan)

O_2 = Nilai *Posttest* (setelah diberi perlakuan)

X = Latihan menggunakan latihan variasi sasaran

Prosedur dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 3.3.1 Melaksanakan observasi
- 3.3.2 Menentukan subyek dari suatu populasi.
- 3.3.3 Memberikan *pree test* (O_1) untuk mengukur kemampuan awal sampel.
- 3.3.4 Memberikan perlakuan (X) dalam bentuk latihan variasi sasaran.
- 3.3.5 Melakukan *post test* (O_2) untuk mengetahui hasil dari latihan tersebut.
- 3.3.6 Menghitung perbedaan antara hasil *pree test* dan *post test*.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Sanjaya, Wina, (2013) “populasi adalah keseluruhan yang menjadi target dalam menggeneralisasikan hasil penelitian” (hlm.228). Dalam hal ini sampel penelitian sering dikaitkan dengan subjek penelitian yang menjadi sumber data, dan juga Populasi adalah *univers* atau satu kesatuan keseluruhan yang akan kita selidiki; sedangkan sampel adalah bagian dari populasi. Sugiyono, (2016) “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. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (hlm.117).

Dalam hal ini penelitian ini mengambil populasi dari ekstrakurikuler sepakbola SMP 12 Kota Tasikmalaya sebanyak 27 siswa.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono, (2016) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (hlm.117). Meskipun sampel hanya merupakan bagian dari populasi, kenyataan-kenyataan yang diperoleh dari sampel itu harus menggambarkan dari populasi.

Teknik pengambilan data sampel ini biasanya didasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan tertentu, misalnya keterbatasan waktu, tenaga dan

biaya sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh. Adapun cara penentuan sampel, penulis menggunakan cara *purposive sampling*. Menurut Sugiyono, (2016) “cara *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu” (hlm.85). Sesuai dengan pernyataan tersebut pada pelaksanaannya, penulis mengambil sebagian dari populasi untuk menjadi sampel menurut pertimbangan yaitu sehat jasmani, yang sering latihan, motivasi saat berlatih, dan terpilih jumlah sampel (subjek) penelitian ini sebanyak 19 orang. Selanjutnya seluruh sampel melakukan tes akurasi *shooting* dalam permainan sepak bola.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, untuk memperoleh data penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Studi lapangan (*field research*), yaitu pengumpulan data dengan terjun langsung ke lapangan melakukan uji coba atau eksperimen pelaksanaan latihan untuk meningkatkan *akurasi shooting* melalui latihan variasi sasaran dengan bola diam dan bola jalan. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang objektif mengenai keefektifan penelitian latihan variasi sasaran terhadap akurasi *shooting* permainan sepakbola.
2. Teknik tes, teknik ini digunakan untuk memperoleh data akurasi *shooting* permainan sepakbola sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah menembak /menendang bola kesasaran (*shooting*).

3.6 Instrumen Penelitian

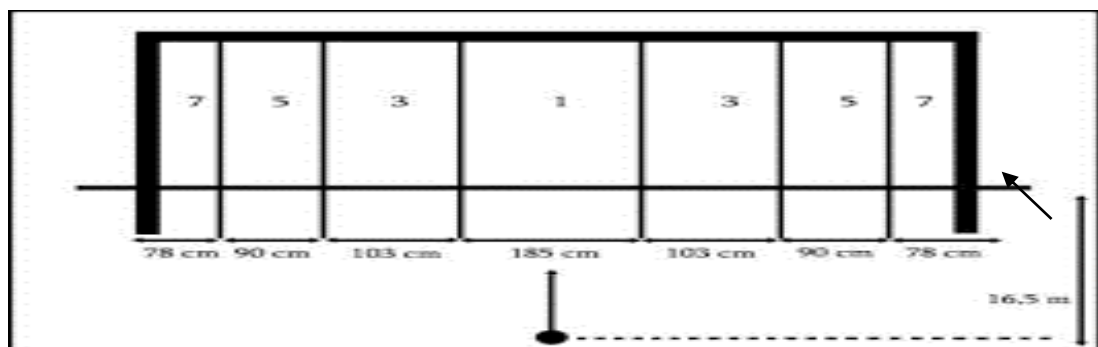
Intrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam upaya memperoleh data dalam sebuah penelitian. Salah satu intrumen yang dapat digunakan untuk memperoleh data penelitian adalah tes. Hal ini sejalan pendapat Nurhasan dan Abdul Narlan (2017) “Tes merupakan suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang obyektif tentang hasil belajar siswa” (hlm.2). Data yang

diperoleh dari tes dalam proses pendidikan mencakup ranah kognitif, afektif, dan motorik. Data atau informasi yang bersifat motorik dapat dihimpun melalui tes khusus.

Sesuai dengan data yang ingin diperoleh dari eksperimen ini, maka instrumen pengumpulan data yang dipergunakan penulis dalam penelitian ialah tes menembak/menendang bola ke sasaran (*shooting*) seperti yang dikemukakan oleh Nurhasan dan Abdul Narlan (2017:153-154):

1. Tujuan: Mengukur keterampilan, ketepatan dan kecepatan gerak kaki dalam menyepak bola ke sasaran.
2. Alat yang digunakan :
 - Bola
 - Stopwatch
 - Gawang
 - Nomor-nomor
 - Tali
3. Petunjuk pelaksanaan:
 - Teste berdiri dibelakang bola yang diletakan pada sebuah titik berjarak 16,5 m depan gawang\sasaran
 - Tidak ada aba-aba dari tester
 - Pada saat kaki tester mulai menendang bola, maka stopwatch dijalankan dan berhenti saat bola mengenai\kena sasaran
 - Tester diberi 3 (tiga) kali kesempatan
4. Gerakan tersebut dinyatakan gagal bila:
 - Bola keluar dari sebuah daerah sasaran
 - Menempatkan bola tidak pada jarak 16,5 m dari sasaran
5. Cara menskor :
 - Jumlah skor dan waktu yang ditempuh bola pada sasaran dalam tiga kali kesempatan
 - Bila bola hasil tendangan mengenai tali pemisah skor pada sasaran, maka diambil skor terbesar dari kedua sasaran tersebut.

Untuk lebih jelasnya lihat gambar berikut:



Gambar 8.6. 1 diagram Lapangan Tes Menembak Bola Kerasaran

Gambar 3.2 Tes *Shooting Sepak Bola*

Sumber Nurhasan dan Abdul Narlan (2018: 154)

3.7 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:

Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam pengolahan ini adalah sebagai berikut.

1. Membuat distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut.
 - 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 rata-rata dari setiap kelompok skor hasil tes awal dan tes akhir dari kedua kelompok subjek dengan menggunakan rumus statistik sebagai berikut.

Rumus untuk menghitung rata-rata skor kelompok

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

Arti tanda-tanda tersebut adalah:

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata yang di cari

X_o = Titik tengah skor yang memuat tanda kelas dengan nilai c

p = Panjang kelas interval

Σ = Sigma atau jumlah

Fi = Frekuensi

Ci = Deviasi atau simpangan

3. Menghitung simpangan baku dari masing-masing kelompok sehingga diperoleh skor simpangan baku dari hasil tes awal dan tes akhir, dengan menggunakan rumus statistik sebagai berikut

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

Keterangan :

S = Standar deviasi yang dicari

P = Panjang kelas interval

fi = Frekuensi

n = Jumlah sampel

4. Menguji normalitas data setiap kelompok untuk mengetahui apakah skor itu berdistribusi normal atau tidak normal, jika itu dapat dibandingkan dengan ukuran parametrik yakni ukuran rata-rata dan simpangan baku, dengan menggunakan rumus statistik 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

fi = Frekuensi

Cⁱ = Deviasi atau simpangan

n = Jumlah sampel

5. Menghitung variansi, dengan menggunakan rumus statistik sebagai berikut.

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

Keterangan :

s^2 = Varias

P = Panjang kelas interval

c^i = Deviasi atau simpangan

n = Jumlah sampel

6. Menguji homogenitas data dari setiap tes melalui penghitungan statistik dengan menggunakan rumus F seperti di bawah ini.

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

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $n - 1$. Apabila nilai F hitung lebih kecil atau sama dengan F tabel distribusi ($F \leq \frac{1}{2} \alpha$) (V_1, V_2). Maka data-data dari setiap tes itu homogen $F \frac{1}{2} \alpha$ (V_1, V_2) di dapat dari daftar distribusi F dengan peluang $\frac{1}{2} \alpha$, sedangkan dk = V_1 dan dk = V_2 masing-masing dengan dk pembilang dan dk penyebut = n.

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

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S^2}{n_1} + \frac{S^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

t_1 = Nilai signifikansi yang dicari

$\bar{X}_1$ = skor rata-rata tes awal atau Variabel I

$\bar{X}_2$ = Skor rata-rata tes akhir atau Variabel

S = Simpangan baku gabungan

n = Jumlah sampel

s_1^2 = Varian sampel tes variable

S_2^2 = Variabel sampel tes variabel II

Dengan kriteria penerima hipotesis sebagai berikut.

$$\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} < \text{jika } t^1 \leq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$$

$$w_1 = \frac{s_1^2}{n_1} \quad t_1 = t(1 - a)(n_1 - 1)$$

$$w_2 = \frac{s_2^2}{n_2} \quad t_2 = t(1 - a)(n_2 - 1)$$

8. Penarikan kesimpulan dan rekomendasi atas pengujian hipotesis tersebut.

3.8 Langkah- langkah Penelitian

a. Tahap Persiapan

- 1) Observasi ke tempat penelitian, yaitu ekstrakurikuler SMP 12 Kota Tasikmalaya
- 2) Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing.
- 3) Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
- 4) Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Memberikan pengarahan pada sampel mengenai proses pelaksanaan latihan variasi sasaran bola diam dan bola jalan terhadap akurasi *shooting*
- 2) Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat ukur menggunakan gawang sebenarnya dengan saranya angka 1,3,5,7 dengan jarak 16,5 meter di depan gawang /sasaran. Tahap Akhir
- 3) Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistika.
- 4) Menyusun draf skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan Dewan Pembimbing 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

Kegiatan latihan dilakukan pada hari Selasa, Jumat, Minggu sebanyak 16 kali pertemuan belum termasuk tes awal dan tes akhir. Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Februari 2020 sampai dengan bulan Maret 2020.

Seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran maupun tempat pengambilan data dilakukan SMP Negeri 12 Kota Tasikmalaya.