

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Berhasil tidaknya suatu penelitian tergantung dari metode yang digunakan. Metode penelitian menurut Sugiyono (2016) “Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (hlm.2)”. Berdasarkan kutipan tersebut, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen menurut Sugiyono (2016) “penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (hlm.72)”. Dalam penelitian ini eksperimen digunakan untuk mengetahui Pengaruh variasi latihan shooting terhadap ketepatan shooting dalam permainan futsal.

3.2. Variabel Penelitian

Dalam suatu eksperimen selalu digunakan variabel penelitian. Pengertian Variabel menurut Sugiyono (2016) merupakan, “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulanya (hlm.38)”. Arikunto (2013) menjelaskan bahwa “Variabel yang mempengaruhi disebut variable penyebab, variabel bebas atau independent variable (X), sedangkan variable akibat disebut variabel tidak bebas variabel tergantung, variabel terikat atau independent variabel (Y)” (hlm.162) dalam penelitian ini:

- a. Variabel bebas (X) : Variasi latihan *shooting*
- b. Variabel terikat (Y) : Ketepatan *shooting*

3.3. Populasi dan sampel

Mengenai pengertian populasi Arikunto (2013) mengemukakan bahwa “populasi merupakan keseluruhan subyek penelitian, Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah, maka penelitian yang dilakukan merupakan penelitian populasi” (hlm.173). Berdasarkan uraian yang dikemukakan tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah ekstrakurikuler

futsal putra SMA Negeri 4 Tasikmalaya sebanyak 34 orang.

Penulis punya kriteria tertentu untuk menentukan sampel, diantaranya :

1. Atlet laki-laki yang berusia 18-19 tahun
2. Atlet yang rajin datang ke satuan latihan
3. Atlet yang kemarin mengikuti Liga futsal pendidikan Tasikmalaya tahun 2022
4. Anggota ekstrakurikuler futsal Putra SMA Negeri 4 Tasikmalaya.

Sugiyono (2016) “Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakter yang dimiliki oleh populasi tersebut”(hlm.127). Pada pelaksanaannya, penulis menentukan untuk yang dijadikan sampel dengan diambil sebanyak 20 orang, pengambilan sampel peneliti menggunakan *sampling purposive*. Menurut Sugiyono (2016) “*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Misanya akan melakukan penelitian tentang kualitas makanan, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli makanan...” (hlm.133). Dari penjelasan tersebut sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 20 orang merupakan anggota ekstrakurikuler futsal Putra SMA Negeri 4 Tasikmalaya.

3.4. 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 di ajukan. Desain penelitian yang penulis gunakan adalah model *The-One Group Pretest-Posttest Design* Sugiyono (2016) “dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan (hlm 74). Adapun desain penelitian dituangkan dalam bentuk gambar sebagai berikut :

$O_1 \times O_2$

4. Gambar 3.1

5. *The-One Group Pretest-Posttest Design*

Keterangan rumus :

Subjek : ekstrakurikuler Futsal putra SMA Negeri 4 Tasikmalaya

O1 : nilai *prettest* (sebelum diberikan perlakuan)

O2 : nilai *posttest* (setelah diberikan perlakuan)

5.1. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2016) “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data” (hlm.224). 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 latihan futsal dengan menerapkan variasi latihan *shooting*. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang objektif mengenai pengaruh variasi latihan *shooting* pada permainan futsal Putra di SMA Negeri 4 Tasikmalaya.
- 2) Teknik tes, yaitu teknik berupa tes *shooting*. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai keterampilan siswa ekstrakurikuler futsal Putra SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024 melakukan *shooting* futsal sebelum dan sesudah mengikuti variasi latihan *shooting*.

5.2. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperlukan suatu instrument penelitian. Menurut Arikunto (2013) “Instrumen penelitian adalah alat-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 diolah” (hlm.203). Sesuai dengan data yang diinginkan, maka instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes *shooting* dalam permainan futsal menurut Narlan, Juniar, and Millah (2017) sebagai berikut:

a) Tujuan :

Mengukur keterampilan, kecepatan dan ketepatan menendang bola ke sasaran.

b) Alat/fasilitas :

- Bola 10 buah

- Lakban
- Meteran
- gawang ukuran 3 x 2 meter
- tali tambang kecil
- pluit dan stopwatch
- balpoin/pensil.
- pencatat skor
- form
- kertas skor

c) Petugas :

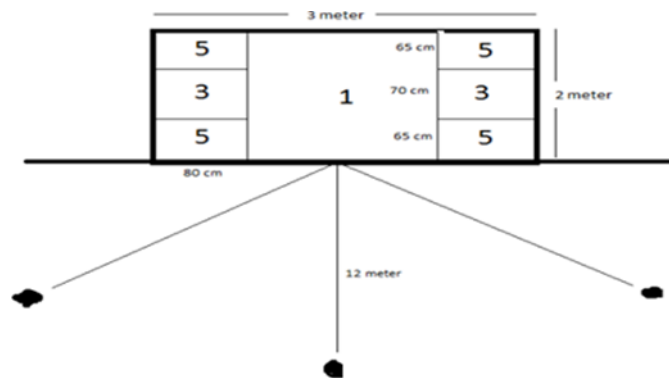
- Seorang pengambil waktu mulai perkenaan kaki dengan bola sampai bola melewati gawang.
- Seorang memperhatikan datangnya bola yang masuk ke gawang yang sudah diberi skor.
- Seorang mencatat hasil dari kecepatan bola dan skor yang didapat.

d) Petunjuk Pelaksanaan :

- Testee berdiri dibelakang bola berada tiga titik yang berbeda.
- Tidak ada aba-aba dari tester. 24
- Testee menendang bola sebanyak 10 kesempatan di tiga titik yang berbeda dengan jarak 12 meter. 4 bola dititik tengah, 3 bola dititik kanan dan 3 bola dititik kiri yang sudah ditentukan.

e) Cara Penskoran

- Waktu dihitung saat perkenaan kaki dengan bola sampai bola mengenai sasaran.
- Bila bola hasil tendangan mengenai tali pemisah skor pada gawang, maka di ambil skor terbesar dari kedua skor tersebut.
- Apabila testee menendang bola keluar sasaran, waktu tempuh bola tetap dihitung tetapi untuk skor mendapat 0 (nol).



Gambar 3.2

Diagram tes menendang bola ke gawang.

Sumber : Narlan, Juniar, and Millah (2017)(hlm: 245-246)

5.3. Teknik Analisis Data

Langkah yang harus ditempuh untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus-rumus statistik sebagai berikut :

Setelah data dari hasil penyusunan diperoleh, maka data tersebut diolah secara statistik agar mempunyai arti. Dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus statistik dari buku yang ditulis oleh Sudjana (2005).

Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis datanya sebagai berikut.

- 1) Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing data, dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum fix}{n}$$

Keterangan :

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

X = titik tengah skor yang membuat tanda kelas dh nilai c = 0 Σ = sigma atau jumlah

fi = frekuensi

n = jumlah sampel

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

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

Keterangan :

S = standar deviasi yang dicari

fi = frekuensi

n = jumlah sampel

Σ = sigma atau jumlah

X = nilai rata-rata yang dicari

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

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

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

Keterangan :

S² = varians yang dicari fi = frekuensi

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

- 4) Menguji normalitas data dari setiap tes melalui penghitungan statistik Liliefors, rumus yang digunakan adalah :
- Dari data mentah, susunlah data nilai terkecil kebesar.
 - Menghitung nilai rata-rata ($\bar{X}$) dan simpangan baku (s).
 - Mengubah nilai X, menjadi nilai baku Z, dengan rumus,

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{X}}{s}$$

- Buat kolom tabel Z yang diisi dengan Z_{tabel} Sesuai dengan tabel kurva normal standar dari 0 ke z (Tabel Z).
- Tentukan nilai F (Z) berdasarkan tabel Z. Dengan cara : (1). 0,5000-Z_{tabel} bila nilai Z negatif(-), (2). 0,5000+Z_{tabel} bila nilai Z positif (+).
- Tentukan nilai S(Z_i) yaitu nomor urut dibagi N = no. Urut 1/N
- Tentukan nilai L_{0(hitung)} = F (Z) - S (Z)_i, nilai yang terbesar kemudian

bandingkan dengan nilai L_{tabel} (Lihat pada Tabel nilai kritis Uji Liliefors).

h. Kesimpulan penerimaan dan penolakan hipotesis. Terima H_0 atau populasi berdistribusi NORMAL apabila nilai $L_{0(\text{hitung})} \leq L_{\text{tabel}}$ pada $\alpha = 0,05$. Tolak dalam hal lainnya.

- 5) 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} dan H_0 diterima. Jadi data tersebut mempunyai varians yang sama atau homogen.

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

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

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

$$S_{\bar{D}} = \frac{S_D}{\sqrt{n}}$$

$$\text{Maka, } t = \frac{\bar{D}}{S_{\bar{D}}}$$

Terima hipotesis H_0 apabila $-t_{(1-1/2\alpha)(n-1)} < t < t_{(1-1/2\alpha)(n-1)}$, di tolak H_0 dalam hal lainnya

5.4. Langkah- langkah Penelitian

- 1) Tahapan persiapan
 - a. Observasi ketempat penelitian SMA Negeri 4 Tasikmalaya untuk meminta proses penelitian

- b. Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh pembimbing
- c. Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian
- d. Pengurusan surat-surat rekomendasi
- 2) Tahapan pelaksanaan
 - a. Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan tes
 - b. Melakukan pengambilan data
- 3) Tahapan akhir
 - a. Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumusan-rumusan 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, tahapan ini merupakan tahapan akhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus menyempurnaan bagi skripsi yang disusun penulis.

5.5. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret 2024 dan dilanjutkan dengan *treatment* perlakuan latihan *shooting* 16 kali pertemuan dengan kegiatan latihan dilakukan pada hari Selasa, Kamis, Sabtu. Dari bulan Maret sampai dengan bulan April 2024. Seluruh rangkaian pengambilan data dilakukan di lapang SMA Negeri 4 Tasikmalaya dan lapangan futsal BKR, dengan objek penelitian yaitu siswa ekstrakurikuler futsal Putra SMA Negeri 4 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024.

Tabel 3.1
Langkah-langkah Penelitian

[illegible]