

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif eksperimen. Menurut Sugiyono ((2019:8))”dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Menurut Sugiyono (2019:72) “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Suatu penelitian memerlukan suatu metode penelitian yang akan digunakan, hal tersebut dikarenakan metode penelitian merupakan cara untuk memperoleh data, dan menganalisis data dari penelitian tersebut, sehingga bisa mendapatkan hasil dari tujuan penelitian yang dilakukan.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel menurut Sugiyono (2009:38) adalah “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Jenis variabel Jenis variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (independent) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel terikat (dependent) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas (x) dalam penelitian ini yaitu variasi latihan dengan pendekatan *ball feeling*
2. Variabel terikat (y) dalam penelitian ini yaitu keterampilan menggiring bola.

3.3 Populasi Sampel

- a. Populasi

Menurut Arikunto (2006: 130) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian,

maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Sesuai dengan informasi yang didapat dari staff pelatih ekstrakurikuler futsal SMAN 24 Garut saat berkunjung, maka populasi dalam penelitian ini adalah pemain ekstrakurikuler futsal SMAN 24 Garut yang masih aktif berlatih dalam futsal yang berjumlah 24 siswa.

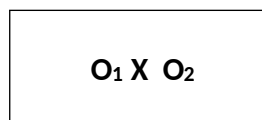
b. Sampel

Menurut Sugiyono, (2016: 118) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dalam penelitian ini semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel peneliti. Penulis menggunakan teknik sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik total sampling (teknik pengambilan sampel yang menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel). Dalam penelitian ini sampel yang di ambil adalah 24.

3.4 Desain Penelitian

Penelitian eksperimen ini menggunakan desain penelitian Pre Test And Post Test One Group Desain. Pada desain ini tidak ada kelompok kontrol, dan subjek tidak di tempatkan secara acak. Kelebihan desain ini adalah dilakukan Pre Test dan Post Test sehingga dapat diketahui dengan pasti perbedaan hasil akibat perlakuan yang diberikan.

Pretest-Posttest-One-Group-Desain



Gambar 3.1 . Desain penelitian
(sumber Sugiyono 2022:74)

Keterangan: O1 : Nilai Preetest (Sebelum diberi Treatment)

O2 : Nilai Posttest (Setelah diberi Treatment)

X : Treatment

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti mempersiapkan pengumpulan data dengan memberikan pengertian kepada siswa ekstrakurikuler futsal di SMAN 24 Garut tentang tes yang akan dilakukan dengan masalah yang ada. Dalam penelitian ini persiapan yang harus dilakukan adalah penyiapan alat-alat, penyiapan bahan, penyiapan peserta tes Adapun petunjuk pelaksanaan tes adalah sebagai berikut sebagai berikut: Tes yang terdiri dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).

Studi lapangan (*field research*), yaitu pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lapangan melaksanakan uji coba atau eksperimen pelaksanaan latihan variasi latihan dengan pendekatan *ball feeling* terhadap keterampilan menggiring bola pada anggota ekstrakurikuler futsal SMAN 24 Garut.

Teknik tes, Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai peningkatan keterampilan menggiring bola pada anggota ekstrakurikuler futsal SMAN 24 Garut.

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2016:136), “Instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaan lebih mudah dan lebih baik”. Tes adalah alat yang diukur untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, keterampilan yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto, 2016:193).

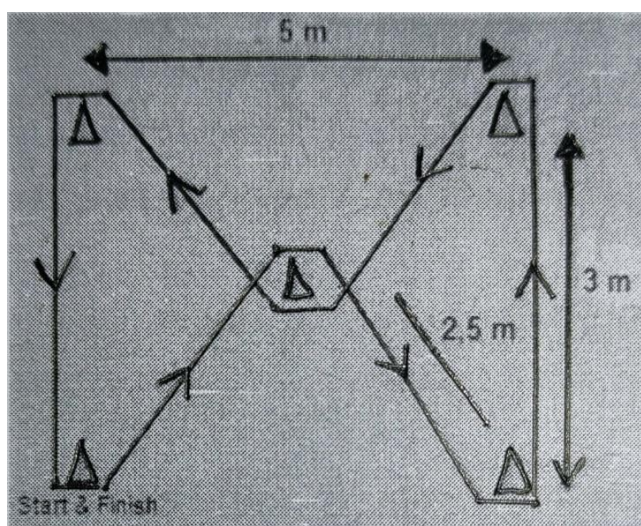
Instrumen penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Tes menggiring bola pada siswa ekstrakurikuler SMAN 24 Garut, yang disusun oleh Abdul Narlan dan Dicky Tri Juniar di dalam bukunya (2020: 172).

Alat bantu yang digunakan untuk mengukur keterampilan menggiring bola adalah:

1. Peralatan yang digunakan: daerah yang rata dan tidak licin, bola futsal 3 buah, cone/tongkat 5 buah, meteran, kapur tulis, stopwatch, formulir tes dan pulpen.
2. Petugas: 1 orang pemegang stopwatch, 1 orang mencatat hasil, 1 orang pembantu lapangan.
3. Pelaksanaan:
 - a. Atlet/siswa berdiri di belakang garis start dengan bola berada dekat kakinya.
 - b. Pada aba-aba “SIAPP...GO”, atlet/siswa menggiring bola lurus dan melewati rintangan yang ada di tengah, ke rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang sudah ditetapkan sampai ke garis finish
 - c. Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kaki kiri secara bergantian. Tidak boleh menggiring bola hanya dengan satu kaki saja.
 - d. Petugas memulai stopwatch saat bola melewati garis start, dan mematikan stopwatch saat bola melewati garis finish.

4. Penilaian

Skor yang di ambil adalah waktu yang mampu ditempuh oleh atlet dari mulai start sampai finish sebanyak 2 kali kesempatan. Skor yang diambil adalah waktu tercepat yang mampu di tempuh oleh atlet/siswa.



Gambar 3.2 . Tes Menggiring Bola

Sumber: Abdul Narlan dan Dicky Tri Juniar (2020: 172)

Instrument dalam penelitian ini adalah melakukan tes keterampilan menggiring bola. Uraian pelaksanaannya sebagai berikut:

1. Tes awal (*pretest*)

Pemain melaksanakan tes awal yaitu tes keterampilan menggiring bola sesuai kemampuan masing-masing pemain. Dalam tes tersebut pemain diharapkan melakukan pemanasan (*warming up*) terlebih dahulu sebelum melakukan tes, sebaliknya juga pemain diharapkan melakukan pendinginan (*cooling down*) sesudah melakukantes. Pelaksanaan tes tersebut sebagai berikut:

- a. Atlet/siswa berdiri di belakang garis start dengan bola berada dekat kakinya.
- b. Pada aba-aba “SIAPP...GO”, atlet/siswa menggiring bola lurus dan melewati rintangan yang ada di tengah, ke rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang sudah ditetapkan sampai ke garis finish

- c. Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kaki kiri secara bergantian. Tidak boleh menggiring bola hanya dengan satu kaki saja.
- d. Petugas memulai stopwatch saat bola melewati garis start, dan mematikan stopwatch saat bola melewati garis finish.

2. Perlakuan (*treatment*)

Setelah Setelah pemain melakukan tes awal, pada tes kali ini para pemain diberikan perlakuan (*treatmeant*) untuk meningkatkan keterampilan menggiring bola yaitu latihan menggiirng bola dengan pendekatan *ball feeling*.

3. Tes akhir (*post test*)

Setelah melakukan tes awal (*pre test*) dan perlakuan (*treatment*) yang diberikan oleh peneliti, maka dilaksanakan tes akhir (*post test*) seperti yang dilakukan pada tes awal yaitu pemain diberikan tes keterampilan menggiring bola. Dalam tes tersebut pemain diharapkan melakukan pemanasan (*warming up*) terlebih dahulu sebelum melakukan tes, sebaliknya juga pemain diharapkan melakukan pendingan (*cooling down*) sesudah melakukan tes. Pelaksanaan tes tersebut sebagai berikut:

- a. Atlet/siswa berdiri di belakang garis start dengan bola berada dekat kakinya.
- b. Pada aba-aba “SIAPP...GO”, atlet/siswa menggiring bola lurus dan melewati rintangan yang ada di tengah, ke rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang sudah ditetapkan sampai ke garis finish
- c. Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kaki kiri secara bergantian. Tidak boleh menggiring bola hanya dengan satu kaki saja.
- d. Petugas memulai stopwatch saat bola melewati garis start, dan mematikan stopwatch saat bola melewati garis *finish*.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data ini menggunakan rumus statistika dalam buku yang dibuat oleh (Narlan & Juniar 2018) untuk mengolah dan menganalisis data. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis,

dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus-rumus statistik sebagai berikut:

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

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$: Rata-rata (mean)

$\sum xi$: Jumlah tiap data

n : Banyak data

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

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

Keterangan:

S : Simpangan baku yang dicari

n : banyaknya data

fi : Frekuensi

$\sum . fi (x - \bar{x})^2$: Jumlah selisih skor dengan nilai rata-rata

3. Menghitung varian dari masing masing tes, rumus yang digunakan dalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

s^2 : Nilai varians yang dicari

4. Uji Normalitas

Menguji normalitas data dari setiap tes melalui pengitungan statistik uji lielifors, dengan rumus sebagai berikut:

- a. Mengubah nilai X_i menjadi nilai baku Z_i dengan rumus:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

- b. Menghitung peluang untuk tiap angka baku dengan rumus:

$$F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$$

- c. Menghitung proporsi Z_i atau $[S(Z_i)]$ dengan rumus :

$$\frac{Z_1 Z_2 Z_3 \dots Z_n}{n}$$

- d. Menghitung selisih mutlak: $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ Ambil nilai yang paling besar dari nilai mutlak tersebut sebagai Leliefors hitung (L_o)
- e. Bandingkan L_o dengan L_{tabel} jika L_o lebih kecil atau sama dengan L_{tabel} maka data berdistribusi normal dan tolak dalam hal lainnya.
5. Menguji homogenitas data dari dua kelompok dengan tujuan apakah mempunyai varians yang homogen atau tidak. Menguji homogenitas data melalui perhitungan statistik uji F (Fisher)

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Keterangan:

S_1^2 = Variansi Terbesar

S_2^2 = Variansi Terkecil

Dengan db1 (Variansi terbesar sebagai pembilang) = $n_1 - 1$

db2 (Variansi terkecil sebagai pembilang) = $n_2 - 1$

Jika data hasil penelitian sebaran data terdistribusi normal serta mempunyai varians homogen, maka uji t dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut (Narlan, 2018:93).

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{gabungan} \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 \cdot n_2}}}$$

Dengan :

$$S_{gabungan} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Sedangkan jika data hasil dari penelitian diketahui sebaran datanya terdistribusi normal tetapi variannya tidak homogeny, maka uji t dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut : (Narlan, 2018:93).

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Ho di terima jika :

$$\frac{w_1 \bar{t}_1 + w_2 \bar{t}_2}{w_1 + w_2} \leq t' \leq \frac{w_1 \bar{t}_1 + w_2 \bar{t}_2}{w_1 + w_2}$$

Dengan $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$; $w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$; $t_1 = t_{\alpha}; (n_1 - 1)$; $t_2 = t_{\alpha}; (n_2 - 1)$;

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah langkah dalam proses penyusunan proposal penelitian ini, sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Tahap kegiatan persiapan pada persiapan ini : 1) Observasi lapangan ;
Merumuskan masalah dan tujuan ; 3) Merancang instrument penelitian

b. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap kegiatan pelaksanaan penelitian ini : 1) Pengumpulan data ; 2)
Pengolahan analisis data.

c. Tahap Pelaporan Hasil Penelitian

.Tahap Pelaporan hasil penelitian ini : 1) Menyusun laporan berupa
Skripsi; 2) Mengadakan laporan berupa skripsi.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di lapangan sekolah SMAN 24 Garut, lapangan serbaguna yang berada di dekat sekolah, GOR futsal Cirendeng dan Ciendut, Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut. Program latihan yang dilakukan pada rentan waktu dari bulan Juni-Juli 2025, selama 14 kali pemberian treatment dengan frekuensi latihan dilakukan 2-3 kali dalam satu minggu, yaitu hari kamis dan jumat pukul 15.30-17.00 WIB, dan hari minggu pukul 10.00-12.00 WIB.

