

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Setiap penelitian yang dilakukan tentunya memerlukan suatu metode yang digunakan, berhasil atau tidak nya hasil penelitian tergantung dari metode yang digunakan. Menurut (Sugiyono, 2013, p. 8) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Dari kutipan diatas sesuai dengan permasalahan penelitian yaitu pengaruh model latihan *passing small sided games* terhadap keterampilan *passing* dalam permainan futsal. Maka dapat dikatakan bahwa eksperimen merupakan serangkaian kegiatan percobaan yang ditujukan untuk meneliti factor-faktor dan sebab akibat yang terlibat atau dijadikan variabel-variabel penelitian, Bertolak dengan paparan diatas, penulis melakukan eksperimen dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh model latihan *passing small sided games* dengan berbagai variasi sebagai variabel bebas dan keterampilan *passing* sebagai variabel terikat.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian menjadi fokus utama dalam mengumpulkan data dan menganalisis hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Variabel penelitian dapat berupa faktor yang mempengaruhi fenomena yang sedang diteliti, dan memiliki peran penting dalam menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis, Dalam setiap penelitian, penting untuk mendefinisikan dengan jelas variabel yang digunakan agar hasil penelitian dapat diinterpretasikan secara akurat. Variabel yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebagaimana yang dikemukakan (Sugiyono, 2013, p. 38) “Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang terbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

1. Variabel bebas, yaitu model latihan *passing small sided games*
2. Variabel terikat, yaitu Keterampilan *passing* dalam permainan futsal.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

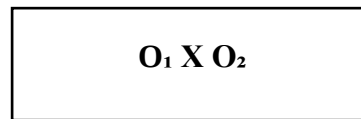
Populasi menurut (Sugiyono 2013, p. 80) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek /subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek atau benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek /subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa Ekstrakurikuler SMK Negeri 4 Garut yang berjumlah 30 orang. Berdasarkan definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan dari subjek yang diteliti. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Ekstrakurikuler SMK Negeri 4 Garut.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan untuk penelitian. Menurut (Sugiyono 2013, p. 81). Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili).Jumlah sampel yang diambil 20 orang secara random.

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 diajukan. Penelitian yang penulis lakukan menggunakan *true eksperimental design*. (Sugiyono 2013, p. 75) Dikatakan “true experimental (eksperimen yang betul-betul), karena dalam desain III I, peneliti dapat mengontrol semua variabel Iuar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dengan demikian validitas internal (kualitas pelaksanaan rancangan penelitian) dapat menjadi tinggi. Adapun desain penelitian terebut digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain eksperimen

Sumber: Sugiyono (2013, p. 75)

Keterangan :

O_1 = nilai pretest (sebelum diberi diklat)

O_2 = nilai posttest (setelah diberi diklat)

X = perlakuan

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Sugiyono 2015, p. 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 uji coba atau eksperimen pelaksanaan model latihan *passing small sided games*. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang objektif mengenai pengaruh model latihan *passing small sided games* pada siswa Ekstrakurikuler SMK Negeri 4 Garut.
2. Teknik tes, yaitu berupa tes *passing*. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai keterampilan *passing* dalam permainan futsal sebelum dan sesudah mengikuti model latihan *passing small sided games*.

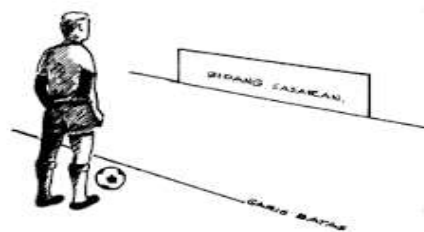
3.6 Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya melakukan penelitian adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasa dinamakan instrumen penelitian. Menurut (Sugiyono, 2013, p. 13) “instrument ini digunakan sebagai alat pengumpulan data yang dapat berbentuk test, angket/kuisisioner, untuk pedoman wawancara atau observasi”.

Menurut Abdul & Dicky (2020, p. 123) mengatakan. “Tes sepak tahan bola (*passing* dan *stopping*) bertujuan untuk mengukur keterampilan menyepak dan menghentikan bola seorang siswa/atlet, karena menurut Abdul & Dicky (2020, p. 170)

tes ini bertujuan untuk mengukur koodinasi mata-kaki dalam mengumpan, menahan, dan mengontrol bola”.

- 1) Tujuan : mengukur komponen koordinasi mata kaki
- 2) Perlengkapan : bola, *stop watch*, alat tulis, cones, gawang kecil Kapur dinding tembok yang diberi tanda
- 3) Pelaksanaan : (1) *Testee* berdiri dibelakang garis berjarak 3 meter dari sasaran atau papan, boleh dengan posisi kaki kanan siap menembak atau sebaliknya; (2) Pada aba-aba “Ya” *Testee* mulai menendang bola ke sasaran dan menahannya kembali dengan kaki yang akan menendang bola berikutnya yang arahnya berlawanan dengan tendangan pertama; (3) Lakukan kegiatan ini secara bergantian antara kaki kiri dan kanan selama 30 detik; (4) Apabila bola keluar dari daerah tendangan yang dituju, maka *Testee* menggunakan bola cadangan yang telah disediakan.
- 4) Gerakan tersebut dinyatakan apabila :
 - a. Bola ditahan dan di tendang di depan garis tendangan yang akan menendang bola
 - b. Hanya menahan dan menendang bola dengan satu kaki saja
- 5) Skor: Jumlah menendang dan menangkis bola yang sah, selama 30 detik. Hitungan 1 diperoleh dari satu kali kegiatan menendang bola.



Gambar 3.2 Tes Menyepak dan Menahan Bola

Sumber: (Narlan & Dicky, 2020, p. 123)

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data dari hasil penyusun diperoleh, maka data tersebut diolah secara statistik agar mempunyai arti. Dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus statistik. Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis datanya sebagai berikut.

1. Membuat distribusi frekuensi langkah-langkahnya adalah:

- a. Menentukan rentang (rskor tertinggi – 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 dicari
- X_0 = Nilai rata rata dugaan
- P = Panjang kelas interval
- Σ = 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
- P =Panjang kelas interval
- n =jumlah sampel
- f_i =frekuensi
- c_i =deaviasi atau simpangan

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

- f_i = frekuensi
- c_i = deviasi atau simpangan

5. Menguji normalitas data dari setiap tes melalui perhitungan statistik χ^2 (Chi kuadrat),

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

Keterangan:

- χ^2 = Chi-kuadrat adalah lambang yang menyatakan nilai normalitas
- O_i = frekuensi nyata atau nilai observasi/pengamatan.
- E_i = frekuensi teoritis atau ekspektasi, yaitu = luas kelas interval dikalikan dengan jumlah sampel. Kriteria dengan pengujian menggunakan distribusi Chi-kuadrat dengan taraf nyata (α) = 0,05 dan dk = k – 3 adalah apabila χ^2 ($1 - \chi^2 \alpha$) (k – 3) atau χ^2 dari daftar Chi-kuadrat lebih besar atau sama dengan hasil perhitungan statistik χ^2 , maka data data dari setiap tes berdistribusi normal dapat diterima, untuk harga χ^2 ditolak.

6. Menguji homogenitas dari setiap tes melalui perhitungan statistik F, rumus yang

digunakan adalah: $F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata (α) = 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:

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum d_i^2 - (\sum d_i)^2}{N-1}}}$$

Keterangan :

- t = signifikan yang dicari
- d = selisih nilai post-test dengan pretest
- N = Jumlah sampel

Kriteria pengujian, diterima H_0 apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel} (1-\alpha) (n-1)$, tolak dalam hal lainnya.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

- 1) Pada Tahap Persiapan
 - a. Observasi ke tempat penelitian, yaitu SMK Negeri 4 Garut 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 model latihan *passing small sided games*.
 - b. Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat ukur *passing*.
- 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 Pembimbing Skripsi.
 - c. Ujian siding 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

Waktu penelitian dilaksanakan selama 1 bulan lebih yaitu dari 20 Mei sampai 4 Juli 2025. Adapun yang menjadi Subjek penelitian ini yaitu Siswa Ekstrakurikuler SMK Negeri 4 Garut, kegiatan penelitian ini dilakukan selama 14 kali pertemuan termasuk tes awal dan tes akhir. Pelaksanaan pengambilan data tes dilakukan di lapangan Gelanggang Olahraga Kab Garut dan di lapangan futsal Sindang Mekar Futsal Kab Garut. Untuk memudahkan pelaksanaan penelitian penulis membuat program latihan Menggunakan Target selama 14 kali pertemuan.