

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Heryadi (2015) mengemukakan, “Metode penelitian adalah cara melaksanakan penelitian yang telah direncanakan berdasarkan pendekatan yang dianut”(hal. 420). Dalam pengimplementasiannya penulis menggunakan metode metode eksperimen. Kembali di ungkapkan Heryadi (2014), metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat (hubungan pengaruh) antara variabel yang diteliti (hal. 48). Sedangkan Plutchik (dalam Setyanto, 2016) mengemukakan definisi eksperimen secara lebih singkat, adalah merupakan cara mengatur kondisi suatu eksperimen untuk mengidentifikasi variabel-variabel dan menentukan sebab akibat suatu kejadian (hal. 39). Berdasarkan pendapat yang disampaikan oleh Heryadi dan Plutchik, dapat dibuat sebuah simpulan bahwa yang dimaksud dengan metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk menyelidiki dan mengidentifikasi hubungan sebab akibat dari suatu fenomena atau kejadian pada variabel yang diteliti.

Penelitian yang akan dilaksanakan oleh penulis menggunakan metode eksperimen yang dapat digunakan untuk menguji tingkat pengaruh dari Latihan *alternating passes* dan *possession of the ball* terhadap teknik passing pada olahraga futsal.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Heryadi (2014) “variabel penelitian adalah bagian yang menjadi objek kajian dalam masalah penelitian”(hal. 124). Penelitian ini memiliki dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Adapun pengertian variabel bebas (independent) dan variabel terikat (dependen) menurut sugiyono (2015) sebagai berikut.

- a. 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).

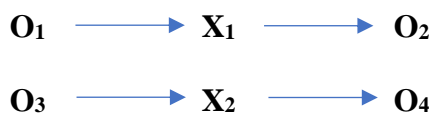
- b. Variabel dependen : sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria konsekuan. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (hal. 61).

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu perbandingan pengaruh latihan *alternating passes* dan *possession of the ball*. Sementara itu, variabel terikat penelitian ini yaitu keterampilan *passing* pada olahraga futsal.

3.3 Desain Penelitian

Heryadi (2014) mengemukakan, “Desain penelitian merupakan rancangan pola atau corak penelitian yang dilakukan berdasarkan kerangka pikir yang dibangun”(hal. 123). Penelitian yang akan penulis laksanakan yaitu mengkaji perbandingan pengaruh latihan *alternating passes* dan *possession of the ball* terhadap keterampilan *passing* pada olahraga futsal. Adapun penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen.

Untuk melaksanakan penelitian agar sesuai dengan desain penelitian, maka penulis menjabarkan desain penelitian dengan *two group pretest-posttest design*, seperti digambarkan oleh Kasmad, dkk (2021) sebagai berikut.



Gambar 3.1. Desain Penelitian *Two Group Pretest-Posttest Design*
Sumber: Kasmad, dkk. (2021)

Keterangan:

- O_1 = *Pretest* (keterampilan *passing* futsal sebelum diterapkan latihan *alternating passes*)
- O_2 = *Posttest* (keterampilan *passing* futsal sesudah diterapkan latihan *alternating passes*)
- O_3 = *Pretest* (keterampilan *passing* futsal sebelum diterapkan latihan *possession of the ball*)
- O_4 = *Posttest* (keterampilan *passing* futsal sesudah diterapkan latihan *possession of the ball*)

- X₁ = Kelompok pertama dengan perlakuan latihan *alternating passes*
- X₂ = Kelompok kedua dengan perlakuan latihan *possession of the ball*
(hal. 882)

3.4 Populasi dan Sampel

Sumber data penelitian ini adalah peserta didik SMP Negeri 11 Kota Tasikmalaya yang bergabung dalam ekstrakurikuler futsal. Seluruh peserta didik SMP Negeri 11 Kota Tasikmalaya yang tergabung dalam ekstrakurikuler futsal disebut sebagai populasi pada penelitian ini. Menurut Sugiyono (2015) populasi adalah “generalisasi yang terdiri objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”(hal. 117). Berdasarkan kegiatan observasi terhadap pelaksanaan ekstrakurikuler futsal, diketahui bahwa peserta didik yang tergabung dalam ekstrakurikuler futsal sebanyak 15 orang.

Jumlah peserta didik seperti yang telah disampaikan turut mendasari penulis dalam menentukan sampel. Menurut Sugiyono (2015) sampel adalah “sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”(hal. 118). Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *total sampling*. Sugiyono (2014) mengatakan bahwa *total sampling* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (hal. 124). Dengan demikian, semua anggota ekstrakurikuler futsal di SMP 11 Kota Tasikmalaya yang berjumlah 15 orang merupakan sampel yang akan digunakan pada penelitian ini.

Adapun ketika pelaksanaan penelitian sampel dibagi menjadi dua kelompok kelompok A terdiri dari 8 orang pemain yang akan berlatih dengan latihan *alternating passes*. Kelompok B terdiri dari 7 orang pemain yang akan berlatih menggunakan latihan *possession of the ball*.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes. Heryadi (2014) menjelaskan “teknik tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melalui tes/pengujian atau pengukuran kepada suatu objek

(manusia atau benda)”(hal.90). Menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2017) tes merupakan “suatu alat yang digunakan dalam memperoleh data dari suatu obyek yang akan diukur” (hlm. 1).

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes *passing-controlling*, tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai perbandingan pengaruh latihan *passing* dengan latihan *alternating passes* dan *possession of the ball* terhadap keterampilan siswa ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 11 Kota Tasikmalaya dalam melakukan teknik *passing*. Teknik tes *passing-controlling* dilakukan pada *pretest* dan *posttest*.

1. *Pretest*: anggota ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 11 Kota Tasikmalaya yang berperan sebagai sampel, secara berurutan mengikuti tes awal keterampilan *passing* dengan tes *passing-controlling*.
2. *Posttest*: anggota ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 11 Kota Tasikmalaya yang berperan sebagai sampel, secara berurutan mengikuti tes akhir keterampilan *passing* dengan tes *passing-controlling*.

3.6 Instrumen Penelitian

Pada hakikatnya sebuah penelitian merupakan upaya untuk memecahkan dan menemukan kebenaran dari suatu gejala, peristiwa, atau permasalahan. Sementara itu, pengumpulan data dengan metode ilmiah tidak hanya mengandalkan imajinasi atau perabaan semata, melainkan memerlukan alat ukur yang mampu membantu peneliti dalam mengumpulkan data tentang hal yang diteliti. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sappaile (dalam Sukendra dan I Kadek Surya Atmaja, 2020), yaitu “instrumen merupakan alat ukur dan akan memberikan informasi tentang apa yang kita teliti”(hal. 1).

Untuk melaksanakan penelitian secara objektif sesuai dengan kriteria penelitian, maka penulis berupaya menyiapkan instrumen penelitian. Berikut merupakan instrumen penelitian yang penulis gunakan.

1. Mengoper (*Passing*) Bola

Tes yang dilakukan pada penelitian ini ialah dua latihan *passing* (mengoper) bola kepada kawan dengan menggunakan variasi latihan *alternating passes* dan *possession of the ball*.

2. Tujuan

Tujuan dari penerapan variasi latihan *passing* dengan menggunakan latihan *alternating passes* dan *possession of the ball* adalah untuk menguji perbandingan pengaruh keberhasilan atau ketepatan suatu variasi latihan mengoper bola kepada kawan (*passing*).

3. Alat yang Digunakan

Keberhasilan latihan *passing* dengan menggunakan latihan *alternating passes* dan *possession of the ball* tidak akan berhasil tanpa dukungan beberapa alat. Berikut merupakan alat yang digunakan dalam tes *passing* menurut Narlan dan Dicky Tri Juniar (2020).

- 1) Bola 3 buah
- 2) Lakban hitam
- 3) *Cone* 1 buah
- 4) Meteran
- 5) Dinding tembok atau balok ukuran panjang 3 meter dan tinggi 50 cm
- 6) *Stop watch*
- 7) Formulir tes dan pulpen

4. Petugas

Petugas pada tes *passing-controlling* menurut Narlan dan Dicky Tri Juniar (2020).

- 1) 1 orang pemegang *stopwatch*
- 2) 1 orang menghitung jumlah tendangan
- 3) 1 orang pencatat hasil (hal.170).

5. Pelaksanaan

Berikut merupakan petunjuk pelaksanaan latihan pada teknik *passing* menurut Narlan dan Dicky Tri Juniar (2020).

- 1) Atlet/siswa berdiri di belakang garis batas dan *cone* yang berjarak 3 meter dari dinding.
- 2) Pada aba aba “ya” atlet menendang bola ke dinding dengan batas tinggi 50 cm dan Panjang 3 meter. Kemudian, menahannya kembali menggunakan telapak kaki atau kaki bagian dalam.
- 3) Setelah bola ditahan, kemudian kontrol bola untuk menggeser melewati rintangan *cone* yang berada di tengah garis batas dan tendang kembali oleh kaki bagian lain ke dinding dan tahan kembali dengan kaki yang sama. Kontrol kembali melewati rintangan *cone* dan tendang kembali, begitu seterusnya.
- 4) Lakukan aktivitas ini bergantian antara kaki kanan dan kiri selama 30

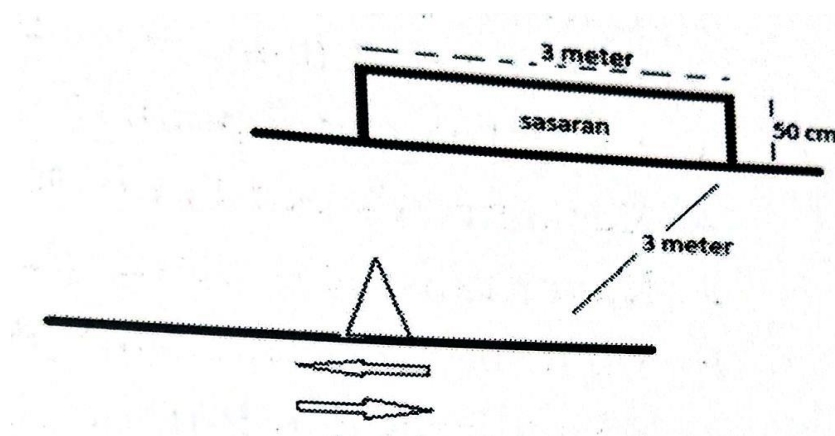
detik.

- 5) Melakukan kegiatan ini bergantian antara kaki kiri dan kanan selama 30 detik.
- 6) Apabila bola keluar dari daerah sepak bola, maka atlet/siswa boleh menggunakan bola cadangan yang sudah disiapkan (hal. 171).

6. Penilaian

Skor yang diambil adalah jumlah pantulan bola yang berhasil ditahan dengan baik selama 30 detik. Menurut Narlan dan Dicky Tri Juniar (2020), skor tidak dihitung dengan kriteria sebagai berikut.

- 1) Bola yang langsung ditendang kembali
- 2) Bola ditendang ke dinding melebihi garis batas 50 cm
- 3) Bola tidak ditahan menggunakan telapak kaki atau kaki bagian dalam
- 4) Bola ditahan di depan garis batas 3 meter (hal. 171).



Gambar 3.2 . Tes *Passing-Controlling*
Sumber: Narlan, Abdul dan Dicky Tri Juniar (2020:171)

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data berupa skor hasil tes keterampilan *passing* diperoleh, maka skor tersebut disusun, diolah dan dianalisis kebermaknaannya. Berikut merupakan rumus statistika yang akan penulis gunakan dalam mengolah data menurut Narlan dan Juniar (2023).

- a. Menghitung rata-rata dari setiap kelompok skor hasil tes awal dan tes akhir dari kedua kelompok subjek dengan menggunakan rumus di bawah ini.

$$\bar{X} = \frac{\sum Fx}{\sum F}$$

Arti tanda-tanda tersebut adalah:

- \bar{X} = nilai rata-rata yang dicari
 \sum = sigma atau jumlah
 Fx = Frekuensi dikali skor
 F = Frekuensi

- b. Menghitung simpangan baku dari masing-masing kelompok sehingga diperoleh skor simpangan baku dari hasil tes awal dan tes akhir dengan menggunakan rumus dibawah ini.

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

- S = simpangan baku yang dicari
 \sum = sigma atau jumlah
 F = Frekuensi
 $(X - \bar{X})^2$ = Skor dikali rata-rata dikuadratkan
 N = jumlah sampel

- c. Menghitung varians dari masing-masing tes, dengan menggunakan rumus.

$$S_1^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}$$

$$S_2^2 = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}$$

- S_1^2 = Varians terbesar
 S_2^2 = Varians terkecil
 \sum = sigma atau jumlah
 $(X - \bar{X})^2$ = Skor dikurangi rata-rata dikuadratkan
 N = Jumlah sampel

- d. Menguji Menguji normalitas dari setiap kelompok untuk mengetahui apakah skor itu berdistribusi normal atau tidak normal, itu dapat dibandingkan dengan rumus Uji Liliefors

$$| F(Z_i) - S(Z_i) |$$

$F(Z_i)$ = 0,5-Ztabel bila nilai Z negatif, 0,5+Ztabel bila nilai Z positif

$S(Z_i)$ = Nomor urut dibagi N = no urut 1/N

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

- e. Menguji homogenitas dari dua kelompok skor yang akan diuji kesamaannya untuk menentukan pendekatan statistika yang serasi untuk pengujian hipotesis dengan rumus F.

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

$\frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata (α) = 0,05 dan $dk = n - 3$ adalah apabila F hitung lebih kecil atau sama dengan F- tabel distribusi ($F \leq \frac{1}{2} \alpha (V_1, V_2)$), 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.

- f. Uji beda

$$t = \frac{B}{\frac{SB}{\sqrt{n}}}$$

B = Rata-rata skor peningkatan

SB = Simpangan baku

n = Jumlah sampel

- g. Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan kedua rata-rata uji satu pihak (uji t'). Dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

t' = nilai signifikansi yang dicari

\bar{X}_1 = skor rata-rata dari tes awal

\bar{X}_2 = skor rata-rata dari tes akhir

n = jumlah sampel

S_{12} = varian sampel tes awal

S_{22} = varian sampel tes akhir

Kriteria penerimaan hipotesis adalah terima hipotesis nol (H_0) jika $t' \leq 1 - \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ dan tolak dalam hal lainnya, dimana $w_1 = \frac{1}{2} \frac{1}{n_1 S_1^2}$, $w_2 = \frac{1}{2} \frac{1}{n_2 S_2^2}$, $t_1 = t(1 - \alpha)(n_1 - 1)$, dan $t_2 = t(1 - \alpha)(n_2 - 1)$. (hal. 22- 93).

3.8 Langkah-Langkah Penelitian

Sesuai dengan desain penelitian yang digunakan sebelumnya, penulis melakukan penelitian ini dengan langkah-langkah yang dikemukakan oleh Heryadi (2014) sebagai berikut.

1. Memiliki permasalahan yang cocok dipecahkan dengan metode eksperimen
2. Membangun kerangka pikir penelitian
3. Menyusun instrument penelitian
4. Mengeksperimenkan variabel X pada sampel yang telah dipilih
5. Mengumpulkan data (variabel Y) sebagai dampak dari eksperimen
6. Menganalisis data
7. Merumuskan simpulan (hal. 50).

Penulis menemukan masalah berdasarkan hasil observasi kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 11 Kota Tasikmalaya. Dari hasil observasi, penulis mengetahui adanya permasalahan yaitu masih monotonnya hasil operan bola. Setelah mengetahui permasalahan tersebut, penulis merencanakan sebuah Tindakan yaitu dengan melaksanakan eksperimen sehubungan dengan pengaruh latihan *alternating passes* dan *possession of the ball* terhadap keterampilan *passing* pada olahraga futsal.

Tahapan yang harus dipersiapkan dalam setiap siklus eksperimen adalah perencanaan. Tahap perencanaan eksperimen meliputi: (1) membuat skenario eksperimen, (2) menyiapkan alat-alat yang dibutuhkan ketika eksperimen dan (3) menyiapkan instrumen penelitian. Pelaksanaan penelitian akan penulis laksanakan

sesuai dengan rencana dan langkah-langkah penelitian eksperimen. Pada tahap akhir akan dilaksanakan refleksi untuk mengkaji tindakan yang telah dilakukan, data yang sudah terkumpul, dan akan dilaksanakan evaluasi sebagai langkah penyempurnaan.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penulis melaksanakan penelitian mulai dari bulan November 2022 sampai dengan Mei 2023. Sementara itu, tempat penelitian di SMP Negeri 11 Kota Tasikmalaya.

Tabel 3.1
Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan							
		Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli
1.	Penyusunan proposal								
2.	Revisi proposal								
3.	Seminar Proposal								
4.	Revisi Proposal								
5.	Pelaksanaan Penelitian								
6.	Pengumpulan Data								
7.	Pengolahan Data								
8.	Bimbingan Pengolahan Data								

