

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019, p. 2) mengemukakan bahwa “Metode penelitian pada dasarnya cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dengan demikian penelitian itu digunakan dengan berbagai macam metode penelitian yang ditinjau dari caranya”.

Penelitian ini bertujuan mengungkapkan seberapa besar pengaruh latihan permainan target dengan alat bantu ban terhadap keterampilan *shooting* dalam permainan sepakbola pemain SSB Bupal Karangnunggal. Karena itu metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono 2019).

Dari kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam suatu penelitian eksperimen diperlukan adanya suatu faktor yang di uji cobakan. Sejalan dengan pengertian eksperimen sebagai mana dikemukakan diatas, penulis dapat menyebutkan bahwa faktor yang diuji cobakan dalam penelitian ini adalah berupa latihan permainan target dengan alat bantu ban pada permainan sepakbola pemain SSB Bupal Karangnunggal yang bertujuan untuk mengetahui suatu hasil dari eksperimen.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Menurut Sugiyono (2015, p. 60) variabel penelitian adalah “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Selanjutnya Sugiyono (2015, p. 61) menjelaskan bahwa hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain dapat dibedakan menjadi:

- 1) Variabel independent: variabel ini disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *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).

- 2) Variabel dependen : Sering disebut sebagai variabel output, kriteria konsekuen. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Sesuai pendapat diatas variabel dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebasnya adalah latihan *shooting* menggunakan alat bantu target ban, sedangkan variabel terikatnya adalah ketepatan *shooting* dalam permainan sepakbola.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2015, p. 117) populasi adalah “Generalisasi yang terdiri objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan”. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Populasi dibatasi sebagai jumlah kelompok atau individu yang paling sedikit mempunyai sifat yang sama. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa SSB Bupal U 15 Karangnunggal yang berjumlah 20 orang.

3.3.2 Sampel

Selain Menurut Sugiyono (2022, p. 81) sampel adalah “sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Dapat disimpulkan Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Pada pelaksanaannya, penulis mengambil seluruh dari populasi untuk menjadi sampel dengan kebutuhan penelitian. Kemudian penulis menentukan teknik sampling yang akan digunakan dalam penelitian ini. Adapun teknik sampling yang digunakan total sampling. Pada pelaksanaannya, penulis mengambil seluruh dari populasi untuk menjadi sampel dengan kebutuhan penelitian. Kemudian penulis memilih dan menentukan populasi, jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 orang, selanjutnya melakukan tes *shooting* sepakbola.

3.4 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) “Terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian, yaitu *pre-experimental design*, *true experimental design*, *factorial design*, dan *quasi experimental design*” (hlm.108). Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-eksperimental design* dengan bentuk *one-group pretest-posttes design*. Adapun desain penelitian dituangkan dalam bentuk gambar sebagai berikut:



Gambar 3. 1. *Design Eksperiment*

Sumber. Sugiyono (2019, p. 114)

Keterangan:

O_1 = Nilai *Pre test* (Sebelum Perlakuan)

X = *Treatment* (Perlakuan).

O_2 = Nilai *Post Test* (Setelah diberikan Perlakuan)

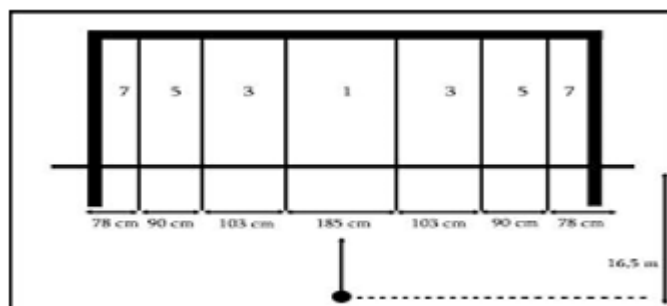
3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan 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, yaitu pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lapangan melaksanakan uji coba atau eksperimen pelaksanaan latihan *shooting* menggunakan alat bantu target ban. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang objektif mengenai pengaruh latihan *shooting* menggunakan alat bantu target ban pada siswa SSB Bupal Karangnunggal.
- 2) Teknik tes, yaitu teknik berupa tes *shooting*. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai keterampilan siswa SSB Bupal Karangnunggal melakukan teknik *shooting* dalam permainan sepakbola sebelum dan sesudah mengikuti latihan *shooting* menggunakan alat bantu target ban. tersebut.

3.6 Instrumen Penelitian

Sesuai dengan data yang ingin diperoleh dari eksperimen ini, maka instrument tes yang digunakan adalah tes keterampilan sepakbola yang di ambil dari Abdul Narlan dan Dicky Tri Juniar (2020) dalam buku Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga. Butir tes yang digunakan adalah keterampilan *shooting*. 1) Tes *shooting* (menembak) Alat yang digunakan : a. Bola b. Stopwatch c. Gawang d. Nomor-nomor e. Tali f. Peluit 2) Pelaksanaanya sebagai berikut : a. Testee berdiri di belakang bola yang diletakan pada sebuah titik berjarak 16,5 meter di depan gawang. b. Tidak ada aba-aba dari tester c. Pada saat kaki testee mulai menendang bola, maka stopwatch dijalankan dan berhenti saat bola mengenai/kena sasaran. d. Testee diberi 3 kali kesempatan. 3) Skor a. Jumlah skor dan waktu yang ditempuh bola pada sasaran dalam tiga kali kesempatan. b. Bila bola hasil tendangan mengenai tali pemisah skor pada sasaran, maka diambil skor terbesar dari kedua sasaran tersebut. (hlm.154)



Gambar 3. 2. Lapangan Tes Shooting

Sumber: Abdul Narlan dan Dicky Tri Juniar (2020, p. 126)

3.7 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2019, p. 147) dalam penelitian kuantitatif ”analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul”. Teknik analisis data ini menggunakan rumus-rumus statistika dari buku yang tertulis oleh Narlan & Juniar (2018, p. 56).pengujian dilakukan dengan bantuan komputer yaitu menggunakan *Microsoft Excel*. Langkah-langkah diterima

tidaknya hipotesis, penulis melakukan langkah-langkah dibawah ini: Membuat distribusi frekuensi, langkah-langkahnya adalah:

- 1) Menghitung skor rata-rata (mean) dari masing-masing tes, rumus yang digunakan

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

Keterangan:

$\bar{x}$ = Nilai rata-rata yang dicari

$\sum X_i$ = Jumlah tiap data

n = jumlah sampel/banyak data

- 2) Menghitung standar deviasi atau simpangan baku dengan rumus sebagai berikut

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

Keterangan:

S = Simpangan baku yang di cari

n = jumlah sampel

$\sum$ = sigma atau jumlah

$\bar{x}$ = nilai rata-rata

- 3) Menghitung varians dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut

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

Keterangan:

s^2 = Nilai varians yang dicari

n = Jumlah sampel

$\sum$ = 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 perhitungan statistik uji *liliefors*, rumus yang digunakan adalah:

- a. Urutkan data dari sampel yang terkecil ke terbesar.
- b. Menghitung nilai rata-rata ($\bar{X}$) dan simpangan baku (s)
- c. Mengubah nilai X_i menjadi nilai baku z_i dengan rumus, $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$
- d. Buat kolom tabel Z yang di isi dengan Z_{tabel} sesuai dengan tabel kurva normal standar dari 0 ke z (Tabel Z)
- e. Tentukan nilai F (z_i) berdasarkan tabel Z. Dengan cara:
 - (1). 0,5000 - Z_{tabel} bila nilai Z negatif (-)
 - (2). 0,5000 + Z_{tabel} bila nilai Z positif (+)
- f. Tentukan nilai S(z_i) yaitu nomor urut dibagi N = No. Urut I / N
- g. Tentukan nilai $L_{0(\text{hitung})} = |F(z_i) - S(z_i)|$, nilai yang terbesar kemudian dibandingkan dengan nilai L_{tabel} (Lihat pada tabel nilai kritis Uji *Liliefors*)

Keterangan:

X_i = Angka pada data

Z = Transformasi dari angka ke notasi pada distribusi normal

F(x) = komulatif proporsi luasan kurva normal berdasarkan notasi z_i dihitung dari luasan kurva normal mulai dari ujung kiri kurva sampai dengan titik z_i

S(x) = Probabilitas komulatif empiris

5) Menguji homogenitas dari data setiap tes melalui perhitungan statistik F, rumus yang digunakan adalah:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S_2^1}{S_2^2} = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

Kriteria pengujian dengan distribusi F dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $dk = n-1$. Apabila nilai F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} distribusi atau $FS \leq F_{1/2 \alpha} (v_1, v_2)$ maka data dari kelompok tes itu homogen. $F_{1/2 \alpha} (v_1, v_2)$ didapat dari daftar distribusi F dengan peluang homogen $1/2 \alpha$ sedangkan derajat kebebasan V_1 dan V_2 masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut = n.

6) Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis yang dilakukan melalui pendekatan

uji kesamaan kedua rata-rata uji satu pihak (uji t). Apabila data tersebut berdistribusi normal dan homogen maka rumus yang digunakan adalah :

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \text{ dengan } t' = \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 w_2}$$

Keterangan :

t' = Nilai signifikan yang dicari.

$\bar{X}_1$ = Skor rata-rata dari tes awal atau variabel I.

$\bar{X}_2$ = Skor rata-rata dari tes akhir atau variabel II n = jumlah sampel

S_1^2 = Varians sampel tes awal atau variabel I.

s_2^2 = Varians dari sampel tes akhir atau variabel II

Kriteria pengujian adalah terima hipotesis (H_0) jika $-t_{(1-1/2\alpha)} < t_{(1-1/2\alpha)}$

didapat dari distribusi t dengan derajat kebebasan. (dk) $n_1 - n_2 - 2$ taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan peluang $(1-1/2 \alpha) = 0,05$ % atau tingkat kepercayaan 95%.

Untuk harga t lainnya hipotesis ditolak.

Apabila data tersebut tidak berdistribusi normal dan homogen, maka digunakan analisis statistik non-parametrik dengan menggunakan uji tes *wilcoxon*.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini sesuai dengan prosedur sebagai berikut:

1) Tahap Persiapan

- a) Melakukan observasi ke tempat penelitian, yaitu SSB Bupal Karangnunggal untuk perizinan.
- b) Menyusun proposal penelitian.
- c) Seminar proposal penelitian, ujian dari hasil proposal yang dibuat.
- d) Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.

2) Tahap Pelaksanaan

- a) Tes awal
- b) Perlakuan

- c) Tes Akhir
- 3) Tahap Akhir
 - a) Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan teknik analisis data.
 - b) Melengkapi skripsi dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing.
 - c) Ujian sidang skripsi, ini adalah tahap akhir dari rangkaian kegiatan penelitian sekaligus penyempurnaan skripsi.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan. Adapun yang menjadi objek penelitian adalah Atlet SSB Bupal Karangnunggal, Waktu latihan dilakukan seminggu tiga kali, Latihan dilakukan 16 kali pertemuan dengan dua kali tes (Tes awal dan Tes Akhir). Tempat Pelaksanaan latihan ini dilaksanakan di Lapangan Sepakbola SSB Bupal Karangnunggal

Tabel 3. 1. Waktu dan Tempat Penelitian

No.	Jadwal Kegiatan 2024-2025	Bulan					
		Okt	Nov	Jun	Jul	Agu	Sep
1.	Observasi masalah						
2.	Pengajuan Judul Penelitian						
3.	Penyusunan Proposal						
4.	Seminar Proposal						
5.	Revisi Seminar Proposal						
6.	Observasi						
7.	Melakukan wawancara						
8.	Pengolahan Data Penelitian						
9.	Penyusunan Skripsi						
10.	Seminar Hasil						
11.	Revisi Seminar Hasil						
12.	Sidang Skripsi						