

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Sugiyono (2020, p.2) adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Data yang diperoleh melalui penelitian itu adalah data empiris (teramati) yang mempunyai kriteria tertentu yaitu valid. Untuk mencapai tujuan yang diperlukan dibutuhkan metode yang relevan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Penelitian ini bertujuan mengungkapkan pengaruh latihan *passing diamond* terhadap akurasi *passing* permainan sepakbola SSB Asfar U 11-13 tahun. Karena itu metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2020, p.6) bahwa “Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu”. Eksperimen yang dilakukan oleh peneliti yaitu dengan mengujicobakan latihan *passing diamond* terhadap akurasi *passing* dalam permainan sepak bola.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2020, p.38) “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Selanjutnya Sugiyono (2020, p.39) menjelaskan “variabel *independen* sering disebut juga sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat). Sedangkan variabel *dependen* sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

Variabel-variabel dalam penelitian ini:

- Variabel bebas (X): Latihan *passing diamond*
- Variabel terikat (Y): Akurasi *passing* pemain sepak bola

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh objek yang menjadi pengambilan sampel. Menurut Sugiyono (2020, p.80) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SSB Asfar yang berlokasi di kec. Indihiang, kota Tasikmalaya yang berjumlah 30 orang. Dengan kriteria usia, U 8-10 Tahun berjumlah 15 orang dan U 11-13 Tahun berjumlah 15 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian menurut Sugiyono (2020, p.81) adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sampel yang diambil merupakan bagian dari populasi tersebut. Pada pelaksanaan ini peneliti menggunakan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2020, p.85) “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Sampel penelitian dipilih berdasarkan kebutuhan dan karakteristik penelitian dengan kriteria usia 11-13 tahun sebanyak 15 orang.

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. Desain penelitian yang digunakan oleh penulis adalah *one group pretest-posttest design*. Menurut Sugiyono (2020, p.74) mengatakan bahwa “pada desain ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan”. Subjek diberi *pretest* terlebih dahulu, kemudian subjek diberi perlakuan latihan *passing diamond*. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 3.1 *One Group Pretest-Posttest Design*

Sumber: Sugiyono (2020, p.74)

Keterangan:

O₁ : *Pretest* yang dilaksanakan sebelum diberi *treatment* (tes awal)

X : *treatment* menggunakan Latihan *passing* diamond

O₂ : *posttest* yang dilaksanakan setelah diberi *treatment* (tes akhir)

Di dalam penelitian ini akan dilakukan dua kali tes yaitu sebelum *treatment* (*pre-test*) dan sesudah dilakukannya *treatment* (*post-test*), hasil perlakuan yang telah dilakukan pada saat sesudah *treatment* dapat dibandingkan dengan data sebelum dilakukan *treatment*, sehingga dapat diasumsikan ada perubahan hasil yang dilakukan dari *treatment*. Dengan harapan mendapatkan perbedaan data yang akurat.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

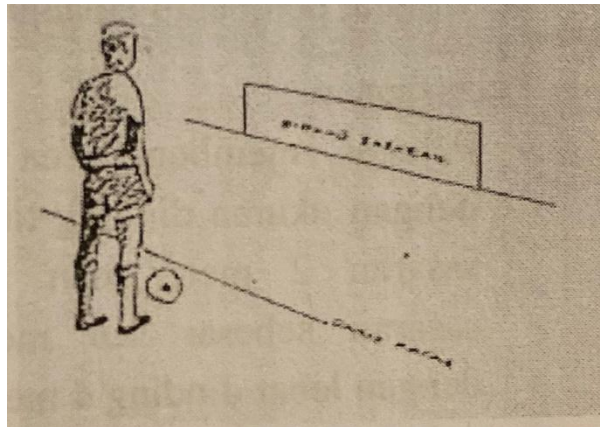
Teknik pengumpulan data menurut Sugiyono (2020, p.137) “merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Untuk memperoleh data, dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

- 1) Studi lapangan (*field research*), yaitu pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lapangan.
- 2) Teknik tes, Teknik ini digunakan untuk memperoleh data hasil pengukuran, baik sebelum perlakuan maupun setelah perlakuan terhadap para siswa dalam meningkatkan akurasi *passing* dalam permainan sepak bola. Prosedur pemberian tes dilakukan sebelum proses (tes awal) dan setelah proses (tes akhir) pada saat penelitian eksperimen. Teknik ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai peningkatan hasil akurasi *passing* pemain sepak bola SSB Asfar U 11-13 tahun.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2020, p.102) adalah “suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Dalam setiap penelitian, data merupakan faktor yang utama. Tanpa data penelitian tersebut tidak akan terjadi karena penelitian yang sebenarnya bukan hanya mengumpulkan data saja tetapi justru data tersebut diolah sehingga peneliti dapat menafsirkan hasil penelitiannya berdasarkan data yang diperoleh. Sesuai dengan penelitian yang penulis lakukan bahwa *diamond passing* yang berpengaruh pada akurasi *passing* pada pemain sepakbola, maka alat tes harus sesuai dengan apa yang penulis ukur untuk menjaga validitas tes dari

pengukuran yang diperoleh. Sesuai dengan permasalahan penelitian, data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah pemain sepak bola SSB Asfar U 11-13 tahun. Pengambilan data dilakukan dengan cara melakukan tes. Instrumen tes pada penelitian ini adalah tes akurasi *passing* menurut Narlan (2023, p.123) Berikut gambarnya di bawah ini.



Gambar 3.2 Tes akurasi *passing*

Sumber: Narlan (2023, p.123)

Prosedur pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

- 1) Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur keterampilan menyepak dan menghentikan bola seorang siswa/atlet,
- 2) Alat dan fasilitas yang terdiri atas:
 - a. Bola sepak 2 buah
 - b. Kotak/dinding tembok yang diberi tanda (panjang 3m dan tinggi 0,93m)
 - c. *Stopwatch*
 - d. Kapur tulis/lakban (untuk membuat garis tanda)
 - e. Formulir tes + pulpen
- 3) Pelaksanaan
 - a. Petugas membuat lapangan tes terlebih dahulu dengan ukuran kotak bangku/dinding sasaran panjang 3meter dan tinggi 0,9 meter, jarak garis batas menendang ke dinding sepanjang 3 meter.
 - b. Atlet bersiap dengan meletakkan bola pada kakinya di belakang garis batas.
 - c. Saat siap, petugas memberikan aba-aba “Siap... GO” dan atlet langsung menyepak bola ke dinding sasaran, kemudian menahan bola sesaat dan ditendang lagi ke tembok sasaran menggunakan kaki yang lainnya.

- d. Atlet melakukan tes ini selama 10 detik setiap percobaan, dengan keseluruhan percobaan sebanyak 2 kali.

4) Penilaian

- a. Skor yang di ambil adalah jumlah frekuensi yang terbanyak dari 2 kali kesempatan yang dilakukan oleh atlet/siswa. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.

3.7 Teknik Analisis Data

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau ditolaknya X dari buku yang ditulis oleh Narlan Abdul (2018, p.21-93) di bawah ini dengan menggunakan rumus-rumus statistika sebagai berikut:

3.7.1 Membuat distribusi frekuensi. Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing masing tes, rumus yang digunakan:

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

Keterangan :

\bar{X} : Nilai rata-rata yang dicari

\sum : Sigma atau jumlah

n : Jumlah sampel

3.7.2 Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

S = Simpangan baku yang dicari

n = Jumlah sampel

Fi = frekuensi

$\sum (X - \bar{X})^2$ = Jumlah selisih skor dengan nilai rata rata

3.7.3 Menghitung varians dan masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan :

S^2 : Nilai varians yang dicari

n : Jumlah sampel

Σ : Sigma atau jumlah

3.7.4 Uji normalitas data

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui penyebaran dari distribusi data, apakah menyebar secara normal atau tidak. Uji normalitas yang dipilih adalah dengan pendekatan uji liliefors. Menggunakan uji dengan rumus manualnya sebagai berikut:

- Skor perolehan dijadikan angka baku dengan rumus:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

Keterangan:

Z : nilai Z yang dicari (Z hitung)

X : Nilai X

\bar{X} : nilai rata-rata (mean)

S : Simpangan baku

- Menghitung peluang untuk tiap angka baku dengan rumus:

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

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

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

- Menghitung selisih mutlak: $|F(Z_i) - S(Z_i)|$
- Ambil harga yang paling besar dari harga mutlak tersebut sebagai Leliofors (L_0) bandingkan L_0 dengan L_{tabel} jika L_0 lebih kecil atau sama dengan L_{tabel} , maka data distribusi normal dan tolak dalam hal lainnya.

3.7.5 Uji homogenitas

Peneliti menggunakan uji homogenitas kesamaan dua variansi dengan tujuan adalah untuk mengetahui homogen tidaknya data dari dua variansi kelompok sampel, dengan menggunakan pendekatan uji F dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

F : Nilai uji homogenitas yang dicari

Variansi besar: Variansi terbesar

Variansi kecil : Variansi terkecil

3.7.6 Uji hipotesis

Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji perbedaan dua rata-rata uji satu pihak (uji t). Apabila data tersebut berdistribusi normal dan homogen maka rumus yang digunakan adalah:

$$t^1 = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

t = nilai t yang dicari (t hitung)

\bar{X}_1 = rerata nilai posttest

\bar{X}_2 = rerata nilai pretesr

S_1 = simpangan baku nilai posttest

S_2 = simpangan baku nilai pretest

n_1 = jumlah sampel posttest

n_2 = jumlah sampel pretest

Kriteria penerimaan hipotesis adalah terima hipotesis (H_0) jika

$$t^1 < \frac{W_1 t_1 + W_2 t_2}{W_1 + W_2} \text{ dan tolak dalam hal lainnya, dimana } W_1 = \frac{S_1^2}{n_1}, W_2 = \frac{S_2^2}{n_2}$$

$$t_1 = t(1 - \alpha)(n_1 - 1), \text{ dan } t_2 = t(1 - \alpha)(n_2 - 1)$$

Penyelesaian: cara 1 (Uji satu pihak)

- Rumusan Hipotesis

$H_0: \mu A \leq \mu B$: tidak terdapat pengaruh yang kuat sebelum dan sesudah latihan *passing diamond* terhadap akurasi *passing*.

- $H_1 \mu A \geq \mu B$: terdapat pengaruh yang kuat sebelum dan sesudah latihan *passing diamond* terhadap akurasi *passing*

- Kriteria pengujian Hipotesis

Terima H_0 apabila t hitung $\leq t$ tabel $(1 - \alpha)(n - 1)$, tolak dalam hal lainnya.

- Menentukan nilai t hitung

$$t^1 = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

- Menentukan t tabel
t tabel pada $\alpha = 0,05$ dan $dk = N - 1$
- Kesimpulan

3.8 Langkah-langkah Penelitian

3.8.1 Tahap persiapan

- Peneliti sekaligus sebagai pelatih mengumpulkan data-data observasi pada setiap sesi latihan di SSB Asfar
- Menentukan populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa SSB Asfar pada kelompok usia 11-13 tahun yang berjumlah 15 orang.
- Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing
- Seminar proposal untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian
- Mengurus surat-surat rekomendasi penelitian

3.8.2 Tahap pelaksanaan

- Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan latihan *passing diamond* terhadap akurasi *passing*.
- Melakukan program latihan *passing diamond* untuk meningkatkan akurasi *passing* dari setiap sampel.
- Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat ukur tes akurasi *passing* pada permainan sepakbola.

3.8.3 Tahap akhir

- Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistika.
- Menyusun draft skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing Skripsi.
- Ujian sidang skripsi, ini adalah tahap terakhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurnaan skripsi yang disusun oleh penulis.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan, adapun yang menjadi subjek penelitian ini yaitu siswa SSB Asfar. Kegiatan penelitian (latihan) dilakukan selama 12 kali pertemuan termasuk tes awal dan tes akhir sejalan dengan pendapat Bompa dalam Anwari et al (2023, p.219) mengatakan “dimana seorang atlet untuk mempersiapkan penampilan yang memadai, setidaknya melakukan 8-12 kali pelatihan”. Lalu Suryadi et al (2021, p.90) mengatakan “Pemberian *treatment* latihan selama 12 kali pertemuan dengan 3 kali dalam seminggu bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari latihan”. Berdasarkan pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimen dengan 12 kali pertemuan sudah sangat cukup untuk melihat perubahan yang terjadi pada atlet. Pelaksanaan pengambilan data tes dilakukan di lapangan sepak bola alun-alun Indihiang, Kecamatan Indihiang, Kota Tasikmalaya. Kegiatan latihan *passing diamond* ini dilakukan 3x dalam seminggu. Untuk memudahkan pelaksanaan penelitian penulis membuat program latihan selama 10 kali pertemuan untuk *treatment passing diamond*, 1 kali pertemuan untuk tes awal (*pretest*), dan 1 kali pertemuan untuk tes akhir (*posttest*).

Tabel 3. 1 *Time line* kegiatan

No.	Kegiatan	Bulan							
		Agu	Sep	Ok	Nov	Des	Jan	Feb	Mar
1	Pengajuan judul								
2	Penyusunan proposal								
3	Ujian proposal								
4	Mendapatkan izin penelitian								
5	Melaksanakan kegiatan penelitian								
6	Pengolahan data								
7	Penyusunan Semhas								
8	Sidang Semhas								
9	Sidang Skripsi								