

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Metode penelitian

Untuk membuktikan hipotesis yang penulis ajukan dalam penelitian ini, penulis melakukan percobaan memberikan latihan variasi *dribbling* kepada sampel. Hasil percobaan latihan tersebut diharapkan dapat menentukan kedudukan perhubungan kausal antara variabel bebas dengan variabel terikat yang penulis teliti.

Oleh karena itu, karakter penelitian yang penulis lakukan ini sesuai dengan pendapat Menurut Sugiyono (2019, hlm 2) mengemukakan bahwa “Metode penelitian pada dasarnya cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan penggunaan tertentu”. Dengan demikian penelitian itu digunakan dengan berbagai macam metode penelitian yang ditinjau dari caranya. Dalam penelitian ini sesuai dengan masalah yang dihadapi, maka penulis menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen menurut Sugiyono (2019, hlm 111) “Metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan, yang merupakan metode kuantitatif, digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalkan”. Kutipan tersebut menjelaskan bahwa penelitian eksperimen selalu di lakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat dikatakan bahwa eksperimen merupakan serangkaian kegiatan percobaan yang ditujukan untuk meneliti faktor-faktor sebab akibat yang terlibat atau dijadikan sebagai variabel-variabel penelitian. Bertolak dari paparan di atas, penulis melakukan eksperimen dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat Latihan variasi *dribbling* sebagai variabel bebas dan peningkatan keterampilan sebagai variabel terikat.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yakni variabel

bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yakni, latihan variasi *dribbling*.
Sedangkan variabel

terikat adalah peningkatan keterampilan dalam menggiring bola dalam permainan sepak bola.

3.3 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 yang penulis gunakan adalah model pretest-treatment-posttest yang divisualisasikan pada gambar berikut :

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Gambar 3. 1 Desain Penelitian
Sumber : Sugiyono (2019, hlm 114)

Keterangan :

Sampel = Pemain SSB Putra Brey Tasikmalaya.

O_1 = Nilai *Pretest* (sebelum diberi perlakuan)

O_2 = Nilai *Posttest* (setelah diberi perlakuan)

X = Perlakuan

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah memperkuat serta memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Populasi menurut menurut Sugiyono (2019, hlm 126) adalah, "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Adapun populasi dalam penelitian ini adalah Pemain SSB Putra Brey Tasikmalaya jumlah 15 Orang dengan usia 8-9 tahun.

Pengertian sampel menurut Arikunto (2013, hlm 131) sampel adalah “Sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Menurut Sugiyono (2019, hlm 133) “sampel yang jenuh adalah sampel yang bila ditambah jumlahnya, tidak akan menambah keterwakilan sehingga tidak akan mempengaruhi nilai informasi yang telah diperoleh”. Alasan mengambil sampling jenuh karena menurut Sugiyono (2019, hlm 133) sampling jenuh sering dilakukan “bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil”. Dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang mempunyai karakteristik dan sifat yang mewakili seluruh populasi yang ada. Dikarenakan jumlah Pemain SSB Putra Brey kurang dari seratus yaitu berjumlah 15 orang, maka penelitian ini merupakan penelitian populasi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis menjadikan semua populasi sebagai sampel penelitian yaitu sebanyak 15 orang.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019, hlm 296) “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*) menurut Maria (2020, hlm 44) yaitu “pengamatan langsung ke obyek yang diteliti guna mendapatkan data yang relevan”. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang objektif mengenai pengaruh latihan variasi *dribbling* terhadap peningkatan keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola.
- 2) Teknik tes menurut Arikunto dan Jabar dalam Safithry (2018, hlm 3) “merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan menggunakan cara atau aturan yang telah ditentukan”. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai

peningkatan keterampilan menggiring bola pemain SSB Putra Brey dalam permainan sepak bola sebelum dan sesudah mengikuti latihan variasi *dribbling*.

3.6 Instrumen Penelitian

Demi memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperlukan instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2019, hlm 102) "Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati". Untuk mendapatkan data dari variabel penelitian penulis menggunakan tes sebagai berikut:

Berkaitan dengan permasalahan penelitian ini, maka alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah tes menggiring bola menurut Nurhasan dan Narlan (2010, hlm 152-153) sebagai berikut :

- 1) Tujuan : Mengukur Keterampilan dan kecepatan menggiring bola.
- 2) Alat : - Bola
 - Stop watch
 - 6 rintangan/kun
- 3) Pelaksanaan :
 - Pada aba-aba "siap" teste berdiri dibelakang garis start dengan bola dalam penguasaan kakinya.
 - Pada aba-aba "ya" teste mulai menggiring bola kearah kaki kiri melewati rintangan pertama dan berikutnya menuru rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai ia melewati garis finis.
 - Salah arah dalam menggiring bola, ia harus memperbaikinya tanpa menggunakan anggota badan selain kaki di mana melakukan kesalahan dari selama itu pula *stopwatch* tetap jalan.

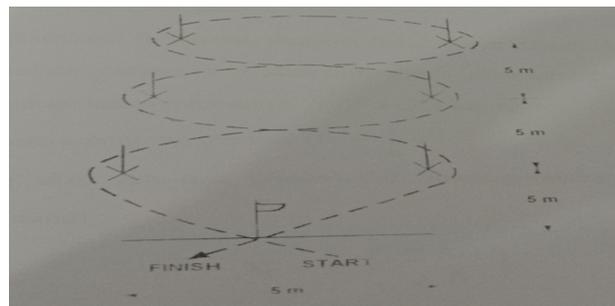
- Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri bergantian, atau minimal salah satu kaki perna menyentuh bola satu kali sentuhan.

Gerakan tersebut dinyatakan gagal jika :

- Teste menggiring bola hanya dengan menggunakan satu kaki saja.
- Teste menggiring bola tidak sesuai dengan arah panah.
- Teste menggunakan anggota badan selain kaki pada saat menggiring bola.

Cara Menskor :

Waktu yang ditempuh oleh teste dari aba-aba "Ya" sampai ia melewati garis finis. Waktu dicatat sampai sepersepuluh detik.



Gambar 3. 2 Diagram Tes Menggiring Bola
Sumber : Nurhasana dan Abdul Narlan (2010, hlm 152-153)

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah melalui serangkaian tes, kemudian data yang telah dikumpulkan ditata sedemikian dengan tujuan memudahkan dalam mengolah dan menganalisis data. Berikut langkah-langkah analisis datanya.

- 1) Mencari nilai rata-rata (mean) dengan rumus berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N}$$

Keterangan :

- \bar{X} = Rata-Rata (Mean)
- $\sum X_i$ = Jumlah tiap data
- N = Banyak data

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

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Keterangan :

- S = standar deviasi yang dicari
- f_i = Frekuensi
- $\sum (x_i - \bar{X})^2$ = jumlah selisih skor dengan nilai rata-rata
- N = Banyaknya data

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

$$S^2 = p^2 \frac{(n \sum f_i c_i^2 - (\sum f_i c_i)^2)}{n(n-1)}$$

Keterangan :

- S^2 = varians yang dicari
- P^2 = panjang kelas interval
- dikuadratkan f_i = frekuensi c_i = deviasi atau simpangan

- 4) Menguji normalitas data dari setiap tes melalui perhitungan statistik uji *lilliefors*
- 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 diisi 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*)

Tabel 3. 1 Uji *Liliefors*

No.	X	F	Z	Tabel Z	F(z)	F(kum)	S (z)	$ F(z_i) - S(z_i) $

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 :

$$F = \frac{\text{varians}}{\text{varians}}$$

Kriteria pengujian dengan menggunakan 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 $F \leq F_{1/2 \alpha}(v_1, v_2)$, maka data dari kelompok tes itu homogen. $F_{1/2 \alpha}(v_1, v_2)$, didapat dari daftar distribusi F dengan peluang $1/2 \alpha$. Sedangkan derajat kebebasan (dk) v_1 dan v_2 masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut = n.

- 6) Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan dua rata-rata uji satu pihak (uji t'), dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t' = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Kriteria penerimaan hipotesis adalah terima hipotesis (H_0) jika $t \leq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$

Dan tolak dalam hal lainnya, dimana $w_1 = \frac{S_1^2}{n_1}$, $w_2 = \frac{S_2^2}{n_2}$ $t_1 = t(1 - \alpha)(n_1 - 1)$, dan $t_2 = t(1 - \alpha)(n_2 - 1)$.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Menentukan populasi
- 2) Memilih dan menetapkan sampel
- 3) Mengadakan tes awal
- 4) Melaksanakan proses latihan
- 5) Melakukan tes akhir

- 6) Memeriksa data yang telah diperoleh
- 7) Mengolah data
- 8) Melakukan pengujian hipotesis
- 9) Mengambil kesimpulan

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan yaitu metode eksperimen dimana pengambilan data dilakukan sebanyak dua kali yaitu *pre test dan post test*, penelitian ini adanya pemberian latihan atau perlakuan kepada sampel. Penelitian ini akan dilaksanakan mulai sampai dengan bulan juni 2023. Penelitian ini dilaksanakan di Lapangan SSB Putra Brey Tasikmalaya.