

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan hal dasar dan sebagai langkah awal peneliti dalam melakukan penelitian sehingga memiliki acuan untuk mendapatkan dan mengolah data yang dilakukan secara sistematis untuk mempermudah peneliti dalam melaksanakan penelitiannya. Menurut Sugiyono (2019, p. 2) “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen, karena dalam penelitian ini terdapat perlakuan (*treatment*) terhadap sampel. Dalam penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan uji coba mengenai suatu hal. Dalam hal ini penulis mencoba menerapkan variasi latihan *long passing* kepada siswa SSB Al-Hlal U-12 dalam upaya meningkatkan kualitas *long passing* permainan sepak bola.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian memainkan peran penting dalam setiap penelitian. Menurut Sugiyono (2019, p. 38) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel penelitian mencakup semua elemen yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dengan tujuan memperoleh informasi tentang hal tersebut. Setelah data dikumpulkan dan dianalisis, kesimpulan dapat ditarik berdasarkan pemahaman tentang bagaimana variabel-variabel tersebut saling berhubungan atau mempengaruhi satu sama lain.

Terdapat berbagai jenis variabel, namun dalam penelitian ini, peneliti akan fokus pada pembahasan mengenai variabel independen dan variabel dependen yang relevan dengan penelitian ini. Variabel independen sering disebut variabel bebas.

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel dependen “variabel dependen sering disebut variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Variable terikat (Y): Ketepatan *long passing* sepak bola
- b. Variabel bebas (X): Variasi latihan *long passing*

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan subjek dan objek yang akan diteliti langsung terhadap semua yang telah dirancang sedemikian rupa untuk menghasilkan hasil akhir yang diinginkan oleh peneliti. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2019, p. 80). Berdasarkan hal tersebut Populasi dapat terdiri dari unsur-unsur alam atau fenomena lainnya yang relevan dengan pertanyaan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain SSB Al-Hilal U-12 yang berjumlah 20 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan kelompok dalam suatu penelitian. Pemilihan sampel dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data yang dapat digeneralisasi kepada populasi yang lebih besar, tanpa harus mengumpulkan data dari setiap individu dalam populasi tersebut. Proses ini menjadi penting karena pengumpulan data dari seluruh populasi sering kali tidak praktis, memakan waktu, atau tidak memungkinkan secara logistik.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil merupakan bagian dari populasi sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan kondisi populasi secara keseluruhan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Teknik ini biasanya digunakan apabila jumlah populasi relatif kecil,

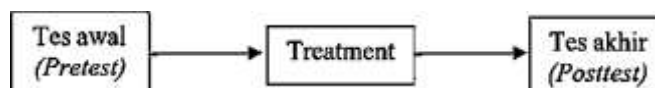
sehingga seluruh populasi dapat dilibatkan secara langsung dalam penelitian. Dengan menggunakan teknik total sampling, peneliti dapat memperoleh data yang lebih menyeluruh dan meminimalkan kesalahan dalam pengambilan sampel.

Pada penelitian ini, seluruh pemain SSB Al-Hilal U-12 yang berjumlah 20 orang dijadikan sebagai sampel penelitian. Penggunaan teknik total sampling didasarkan pada jumlah populasi yang kurang dari 100 orang, sehingga seluruh populasi dianggap layak untuk dijadikan sampel. Hal ini sejalan dengan pendapat Arikunto (2015, p.134) yang menyatakan bahwa apabila jumlah populasi kurang dari 100 orang, maka sebaiknya seluruh populasi dijadikan sampel agar hasil penelitian lebih akurat dan representatif.

Selain itu, penggunaan seluruh populasi sebagai sampel juga bertujuan untuk meningkatkan validitas penelitian karena data yang diperoleh benar-benar menggambarkan kondisi pemain SSB Al-Hilal U-12 secara keseluruhan. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai pengaruh variasi latihan *long passing* terhadap ketepatan *long passing* pemain sepak bola SSB Al-Hilal U-12

3.4 Desain Penelitian

Bentuk *pre-experimental design* ada beberapa macam yaitu: *one-shot case study*, *one-group pretestposttest design*, *one- group pretest, posttest design*, dan *intact-group comparison*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan bentuk desain eksperimen yaitu *one grup pretest-posttest design*, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan (Sugiyono 2019, p. 74). Dengan demikian, dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan. Adapun desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian Eksperimen

Sumber: Sugiyono (2019, p. 74)

Keterangan:

Tes awal = Nilai *Pretest* (sebelum diberi perlakuan)

Tes akhir = Nilai *Posttest* (setelah diberi perlakuan)

Perlakuan = *Treatment* yang diberikan (Variasi latihan *long passing*)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan prosedur yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Ketepatan teknik pengumpulan data akan menentukan kualitas data yang dihasilkan sehingga perlu dilakukan secara sistematis, terencana, dan sesuai dengan prosedur penelitian.

Menurut Sugiyono (2019, p. 220), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama penelitian adalah memperoleh data yang valid dan reliabel sebagai dasar dalam pengujian hipotesis.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah **tes**, sesuai dengan metode penelitian eksperimen yang diterapkan. Tes digunakan untuk memperoleh data mengenai tingkat ketepatan *long passing* pemain SSB Al-Hilal U-12 *pretest* dan *posttest* diberikan perlakuan berupa variasi latihan *long passing*. Instrumen yang digunakan adalah tes ketepatan *long passing* dengan menggunakan target sasaran yang telah diberi skor sesuai pedoman penilaian. Supaya data yang diperoleh memiliki tingkat objektivitas yang tinggi, pelaksanaan tes dilakukan berdasarkan instruksi yang telah distandarkan. Seluruh peserta memperoleh penjelasan mengenai tujuan tes, tata cara pelaksanaan, jumlah percobaan, sistem penilaian, serta kesempatan melakukan pemanasan sebelum tes dimulai. Selain itu, setiap peserta melaksanakan tes pada lapangan, jarak sasaran, jenis bola, waktu pelaksanaan, dan kondisi lingkungan yang sama. Instruksi pelaksanaan tes disampaikan secara seragam oleh peneliti kepada seluruh peserta untuk meminimalkan perbedaan perlakuan yang dapat memengaruhi hasil pengukuran.

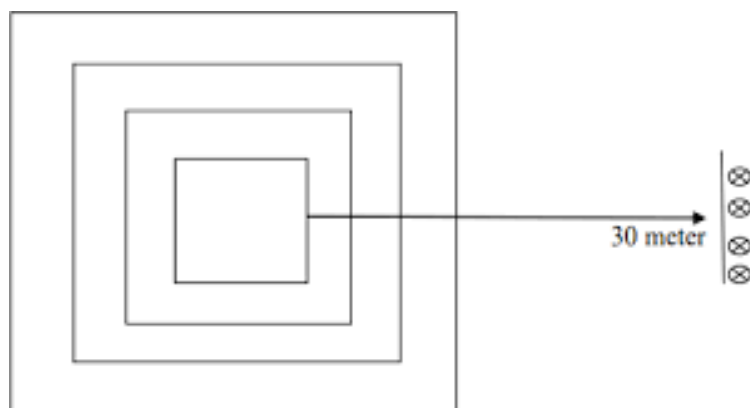
Selama proses pengumpulan data, terdapat beberapa faktor yang berpotensi menghambat pelaksanaan tes, di antaranya kondisi cuaca, kondisi lapangan, tingkat kelelahan pemain, motivasi, konsentrasi, kondisi kesehatan, serta gangguan dari lingkungan sekitar. Faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi performa pemain sehingga berpotensi menyebabkan hasil pengukuran menjadi kurang optimal. Oleh

karena itu, pelaksanaan tes dilakukan pada kondisi lapangan yang layak digunakan, cuaca yang mendukung, serta memastikan seluruh peserta berada dalam kondisi fisik yang sehat dan siap mengikuti tes.

Untuk meminimalkan risiko dan meningkatkan validitas hasil penelitian, peneliti melakukan beberapa langkah pengendalian, yaitu menggunakan instrumen tes yang telah banyak digunakan dalam penelitian sepak bola, memberikan demonstrasi pelaksanaan tes sebelum pengambilan data, memastikan seluruh peserta memahami prosedur pelaksanaan, menggunakan peralatan yang sama pada saat *pretest* dan *posttest*, serta melaksanakan penilaian berdasarkan pedoman skor yang telah ditetapkan. Selain itu, seluruh rangkaian tes diawasi secara langsung oleh peneliti bersama pelatih sehingga pelaksanaan tes berlangsung secara konsisten, objektif, dan sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data atau informasi dari objek penelitian. Instrumen ini penting untuk memastikan data yang dikumpulkan valid, reliabel dan sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam hal ini tes dan pengukuran yang akan dilakukan meliputi ketepatan *passing*. Instrumen yang akan digunakan yaitu data *pretest* yang diperoleh dari tes ketepatan sebanyak 10 kali melakukan dan nilai nya diakumulasikan setelah sampel diberi latihan ketepatan *long passing*. Nilai terbaiknya adalah 30 poin dalam 10 kesempatan.



Gambar 3. 2 Tes Ketepatan *Long Passing*

Sumber: Narlan, A., & Juniar, D. T. (2018, p. 30)

Peralatan yang digunakan

- 1) Bola 10 buah.
- 2) Lapangan sepak bola
- 3) Serbuk kapur (untuk pembatas sasaran)
- 4) Kertas bernomor
- 5) Meteran
- 6) Formular tes dan pulpen

Petugas

- 1) 1 orang pencatat
- 2) 1 orang pengamat jatuhnya bola

Pelaksanaan:

- 1) Petugas membuat area tes, dengan area tendangan 1,5 x 1,5 meter dan jarak ke sasaran sejauh 30 meter. Dengan titik sasaran terdiri dari 3 persegi yang disertai skor/poin (1,5 x 1,5 m = poin 3; 3,0 x 3,0 m = poin 2; 4,5 x 4,5 m = poin 1).
- 2) Pada titik area tendangan, bola ditempatkan sebanyak 10 buah.
- 3) Saat atlet siap, tanpa aba-aba dari petugas atlet melakukan tendangan ke area sasaran yang sudah ditentukan.
- 4) Atlet melakukan 10 tendangan.
- 5) Petugas mengamati datangnya bola pada area sasaran yang telah ditandai

Penilaian : Skor yang diambil adalah jumlah seluruh skor dari 10 tendangan yang dilakukan oleh atlet. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis atau mengolah data juga merupakan aspek yang paling penting untuk mendapatkan jawaban terhadap masalah yang diteliti sehingga dapat memberikan makna dan arti tertentu. Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul (Sugiyono, 2019, p. 147).

Setelah data berupa skor hasil tes ketepatan *long passing* diperoleh, maka skor tersebut disusun, diolah dan dianalisis kebermaknaannya. Untuk itu penulis gunakan suatu pendekatan statistika. Langkah-langkah yang ditempuh untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dalam pengolahan data penulis

menggunakan rumus statistika yang ditulis oleh (Narlan & Juniar, 2018, p. 35) sebagai berikut:

- a. Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing data, dengan rumus:

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

Keterangan:

$\bar{X}$ = nilai rata-rata yang dicari

X = skor perolehan

$\sum$ = sigma atau jumlah

fi = frekuensi

N = jumlah sampel

- b. Menghitung simpangan sehingga diperoleh skor simpangan baku dari hasil tes awal dan tes akhir dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

S = Standar deviasi yang dicari

Σ = Sigma atau jumlah

fi = Frekuensi

x = Skor

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

n = Jumlah sampel

- c. Menghitung *varians* dari masing-masing tes, digunakan rumusnya adalah :

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

Keterangan:

S^2 = varians yang dicari

fi = frekuensi

n = jumlah sampel

Σ = sigma atau jumlah

$\bar{X}$ = nilai rata-rata yang dicari

X = titik tengah skor yang membuat tanda kelas dh nilai c = 0

- d. Uji normalitas sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal dan tidak normal sebaran data yang dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung pada variabel yang diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan uji Lilliefors.

Skor perolehan dikalikan dengan angka baku dengan rumus :

$$Z \frac{x - \bar{x}}{s}$$

Menghitung peluang untuk tiap angka baku dengan rumus :

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

Menghitung proporsi Z_i , atau $[S(Z_i)]$

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

Menghitung selisih mutlak: $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

- 1) Ambil harga yang paling besar dari harga mutlak tersebut sebagai Lilliefors hitung (L_0)
 - 2) Bandingkan L_0 dengan L_{tabel} jika L_0 lebih kecil atau sama dengan L_{tabel} maka data berdistribusi normal dan tolak dalam hal lainnya
- e. Menguji homogenitas data dari setiap kelompok melalui perhitungan statistika F dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{Variansterkecil}}$$

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

- f. Menguji 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:

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

Keterangan :

t = Nilai signifikan yang dicari

Σdi = Jumlah seluruh selisih skor

Σdi^2 = Jumlah kuadrat selisih skor

N = Jumlah sampel

Mentukan hipotesis, ditolak atau diterima dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Terima hipotesis jika t hitung lebih kecil dari nilai t tabel pada $t(0,95)(n-1)$.
- 2) Tolak hipotesis jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel, pada $t(0,95)(n-1)$.

3.8 Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tahap Persiapan

- a. Observasi ketempat penelitian
- b. Menyusun proposal penelitian
- c. Seminar proposal
- d. Mengurus surat penelitian

Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan tes awal (*passing* menggunakan sasaran)
- b. Memberikan treatment (latihan long *passing*)
- c. Melakukan tes akhir (*passing* menggunakan sasaran)
- d. Pencatatan hasil tes

Tahap Akhir

- a. Pengolahan data menggunakan rumus-rumus statistika
- b. Menyusun draft skripsi secara lengkap
- c. Ujian sidang skripsi

