

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Untuk membuktikan hipotesis yang penulis ajukan dalam penelitian ini, penulis melakukan percobaan memberikan variasi latihan *passing control* 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 Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa metode eksperimen adalah “Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan” (hlm.107). Kutipan tersebut menjelaskan bahwa penelitian eksperimen selalu dilakukan 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 variasi latihan *passing control* sebagai variabel bebas dan keterampilan *passing control* sebagai variabel terikat.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

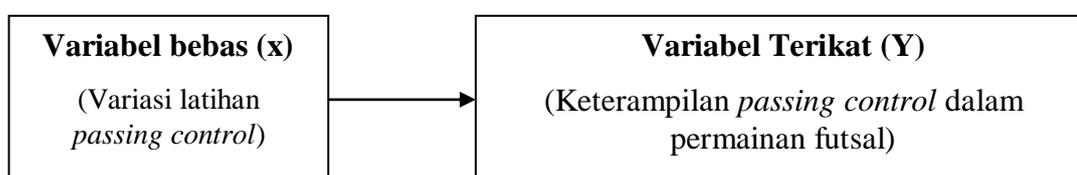
Menurut Sugiyono (2015) variabel penelitian adalah “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya” (hlm.60). Selanjutnya Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa:

Hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka variabel dapat dibedakan menjadi :

- 1) 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).

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

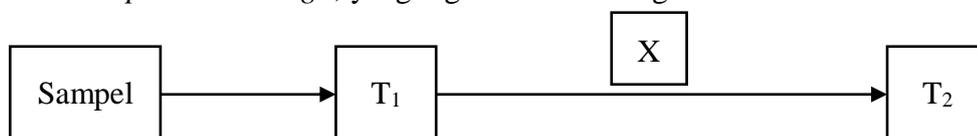
Sesuai pendapat diatas variabel dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebasnya adalah variasi latihan *passing control*, sedangkan variabel terikatnya adalah keterampilan *passing control* dalam permainan futsal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut ini.



Gambar 3.1 Diagram Variabel

### 3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah model *pre-test and post-test design*, yang digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.2 Desain Penelitian

Keterangan :

Sampel = Pemain Klub Katana Futsal U-19 Kota Tasikmalaya

T<sub>1</sub> = Tes Awal keterampilan *passing control*

T<sub>2</sub> = Tes Akhir keterampilan *passing control*

X = Variasi latihan *passing control*

### 3.4 Populasi dan Sampel

Populasi adalah suatu kelompok subjek yang akan di jadikan objek penelitian. Pengertian populasi menurut Arikunto (2013) Mengemukakan bahwa populasi adalah “Keseluruhan subjek penelitian” (hlm.173). Sedangkan populasi menurut Sugiyono (2015) adalah “Generalisasi yang terdiri objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh penelitian

untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan” (hlm.72). Sebelum menetapkan sampel penelitian terlebih dahulu harus menentukan tujuan dari penyelidikan dan memperhatikan apakah populasi pada umumnya dianggap homogen atau heterogen seperti misalnya umur, jenis kelamin dan sebagainya yang dianggap perlu untuk penyelidikan. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mengambil populasi Pemain Klub Katana Futsal U-19 Kota Tasikmalaya sebanyak 40 orang. Jika peneliti akan meneliti sebagian dari populasi, maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel.

Menurut Sugiyono (2015) mengatakan sampel adalah “Bagian dari jumlah dan karakteristik populasi tersebut” (hlm.118). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive*. Menurut Sugiyono (2015) *purposive sampling* adalah “Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu” (hlm.124). Artinya setiap subjek yang diambil dari populasi dipilih dengan sengaja berdasarkan tujuan dan pertimbangan tertentu. Tujuan dan pertimbangan pengambilan subjek/sampel penelitian ini adalah sampel tersebut belum menguasai teknik *passing control* serta sampel tersebut merupakan Pemain Klub Katana Futsal U-19 Kota Tasikmalaya. Berdasarkan penjelasan tersebut penulis memilih 20 orang dari jumlah populasi 40 orang dengan kriteria yang telah dijelaskan diatas.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2015) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data” (hlm.308). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut.

- 1) Studi Lapangan (*field research*) menurut Moloeng (2004), yaitu “Teknik pengumpulan data dengan mendatangi secara langsung objek penelitian yang akan diteliti” (hlm.78). Teknik ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang objektif mengenai pengaruh variasi latihan *passing control* pada Pemain Klub Katana Futsal U-19 Kota Tasikmalaya.
- 2) Teknik tes, menurut Arikunto (2013) yaitu “Teknik berupa tes untuk memperoleh data hasil pengukuran baik sebelum perlakuan maupun setelah

perlakuan” (hlm.92). Teknik tes dalam penelitian ini berupa tes keterampilan *passing control*. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai keterampilan Pemain Klub Katana Futsal U-19 Kota Tasikmalaya melakukan *passing control* sebelum dan sesudah mengikuti variasi latihan *passing control*.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang diperlukan penulis menggunakan alat ukur sebagai media pengumpul data. Menurut Nurhasan dan Abdul Narlan (2010) mengatakan, “Dengan alat ukur ini kita akan memperoleh data dari suatu objek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan suatu objek tersebut secara objektif” (hlm.3).

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperlukan suatu instrumen penelitian. Menurut Arikunto (2013) instrumen adalah “Alat ukur pada saat peneliti menggunakan metode” (hlm.121). Instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai tes sepak tahan bola (*passing control*)” dalam permainan futsal, karena menurut Narlan, Abdul dkk (2017), “Tes sepak tahan bola (*passing control*) bertujuan mengukur komponen koordinasi mata-kaki dalam mengumpan, menahan dan mengontrol bola” (hlm.244). Selanjutnya dan Narlan, Abdul dkk (2017) menjelaskan prosedur tes *passing control* sebagai berikut:

#### Tes Mengumpan dan mengontrol Bola (*Passing-Controlling*)

- 1) Tujuan : mengukur komponen koordinasi mata-kaki dalam mengumpan, menahan dan mengontrol bola.
- 2) Alat/fasilitas : Bola 3 buah, lakban hitam, kun (corong) 1 buah, meteran, bidang datar dengan ada dinding tembok didepannya atau papan buatan ukuran 3 m x 50 cm, form. pencatat skor, balpoin/pensil, pluit dan stopwatch.
- 3) Petugas :
  - Seorang pengambil waktu yang memberikan aba-aba “Ya” dan “Stop”.
  - Seorang penghitung jumlah menendang dan menahan selama 30 detik dan sekaligus mencatat hasilnya
- 4) Petunjuk Pelaksanaan :
  - Testee berdiri dibelakang garis tembak berjarak 3 meter dari dinding/papan, boleh dengan posisi kaki kanan yang siap menendang atau sebaliknya. Didepan kanan/kiri Testee disimpan

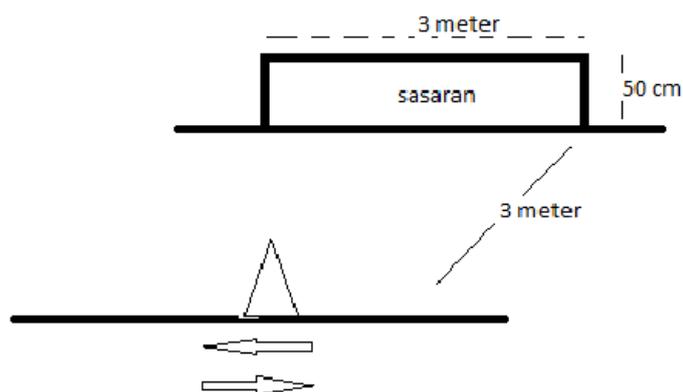
kun (corong) yang sejajar garis batas tembak sebagai rintangan yang harus dilewati saat melakukan tes.

- Pada aba-aba “Ya”, Testee menendang ke sasaran/dinding/papan yang sudah diberikan. tanda persegi panjang 3 m x 50 cm. Kemudian Testee menahannya kembali menggunakan telapak kaki atau kaki bagian dalam dibelakang garis tendang.
- Setelah menahan bola, Testee menggeser bola dengan kaki kanan ke sebelah kiri kun(corong) apabila Testee memulai menendang bola disebelah kanan kun(corong). Begitu juga sebaliknya, apabila Testee mulai menendang disebelah kiri kun(corong) maka setelah menahan bola harus langsung menggeser bola kesebelah kanan kun(corong) dengan kaki kiri.
- Lakukan kegiatan ini bergantian antara kaki kanan dan kiri selama 30 detik.
- Apabila bola keluar jauh dari daerah sepak maka Testee menggunakan bola cadangan yang sudah disediakan.

5) Cara Penskoran :

- Hitungan 1 diperoleh dari satu kali kegiatan menendang, menahan dan mengontrol bola yang sah.
- Skor tidak dihitung apabila bola yang ditendang lebih tinggi dari 50 cm.
- Skor tidak dihitung apabila bola tidak ditahan dengan telapak kaki/kaki bagian dalam.
- Skor tidak dihitung apabila menahan bola didepan garis batas tendang.
- Hasil akhir adalah jumlah skor yang didapat selama melakukan dalam 30 detik. (hlm.244).

Ilustrasi tes sepak tahan bola bisa dilihat pada gambar di bawah ini,



Gambar 3.3 Diagram Lapangan Tes Sepak Tahan Bola  
Sumber : Narlan, Abdul dkk (2017,hlm.244)



Gambar 3.4 Tes *Passing Control*  
Sumber : Dokumentasi Penelitian

### 3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data dari hasil penyusunan diperoleh, maka data tersebut diolah secara statistik agar mempunyai arti. Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis datanya sebagai berikut.

- 1) Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing data, rumus yang digunakan adalah :

$$\bar{X} = X_0 + P \left( \frac{\sum f_i c_i}{n} \right)$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = nilai rata-rata yang di cari

$X_0$  = titik tengah kelas interval

P = panjang kelas interval

$\sum$  = sigma atau jumlah

$f_i$  = frekuensi

$c_i$  = deviasi atau simpangan

- 2) Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, rumus yang digunakan

adalah sebagai berikut: 
$$S = P \sqrt{\frac{n \sum f_i c_i - (\sum f_i c_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

S = simpangan baku yang dicari

P = panjang kelas interval

n = jumlah sampel

f<sub>i</sub> = frekuensi

c<sub>i</sub> = deviasi atau simpangan

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

sebagai berikut: 
$$S^2 = P^2 \sqrt{\frac{n \sum f_i c_i^2 - (\sum f_i c_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

S<sup>2</sup> = simpangan baku yang dicari

P = panjang kelas interval

n = jumlah sampel

f<sub>i</sub> = frekuensi

c<sub>i</sub> = deviasi atau simpangan

- 4) Menguji normalitas data dari setiap tes melalui penghitungan statistik  $\chi^2$  (*Chi-kuadrat*), rumus yang digunakan adalah :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan :

$\chi^2$  = *Chi-kuadrat* (lambang yang menyatakan nilai normalitas)

O<sub>i</sub> = frekuensi nyata atau nilai observasi/pengamatan

E<sub>i</sub> = frekuensi teoretik atau ekspektasi, yaitu luas kelas interval dikalikan dengan jumlah sampel (n).

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi *chi-kuadrat* ( $\chi^2$ ) dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dan dk = k - 1. Apabila  $\chi^2_{(1-\alpha), (k-3)}$  atau  $\chi^2_{\text{tabel}}$  dari daftar *chi-kuadrat* ( $\chi^2$ ) lebih besar atau sama dengan hasil penghitungan

statistika  $\chi^2$ , maka data-data dari setiap tes itu berdistribusi normal dapat diterima, untuk harga  $\chi^2$  lainnya ditolak.

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

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

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dan dk = n - 1. Apabila nilai  $F_{\text{hitung}}$  lebih kecil atau sama dengan  $F_{\text{tabel}}$  distribusi atau  $F \leq F_{\frac{1}{2} \alpha (v_1, v_2)}$ , maka data dari kelompok tes 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 (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 :

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Kriteria penerimaan hipotesis adalah terima hipotesis ( $H_0$ ) jika  $-\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} < t' <$

$\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$  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

#### 1) Tahap Persiapan

- a. Observasi ke tempat penelitian, yaitu Klub Katana Futsal U-19 Kota Tasikmalaya untuk meminta izin melakukan penelitian.
- b. Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing.
- c. Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
- d. Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian.

- 2) Tahap Pelaksanaan
  - a. Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan variasi latihan *passing control*.
  - b. Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat ukur teknik *passing control* dalam permainan futsal.
- 3) Tahap Akhir
  - a. Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus-rumus statistik
  - b. Menyusun draf skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan Dewan Bimbingan Skripsi (DBS)
  - c. Ujian sidang skripsi, tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurnaan bagi skripsi yang disusun penulis.

### **3.9 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2020 sampai dengan bulan Maret 2020, dengan objek penelitian yaitu Pemain Klub Katana Futsal U-19 Kota Tasikmalaya. Kegiatan variasi latihan *passing control* dilaksanakan selama 16 kali pertemuan ditambah satu kali tes awal dan satu kali tes akhir. Pelaksanaan latihan dilakukan dua kali setiap minggu, yaitu setiap hari Rabu dan Minggu, dimulai pukul 15.30 WIB sampai dengan selesai, Tes awal dan tes akhir dilaksanakan di Lapangan Futsal Siliwangi Kota Tasikmalaya

Demi kelancaran pelaksanaan latihan, penulis membuat dan menyusun program latihan sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai.