

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Menurut Sugiyono (2018, p.107) metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kelompok yang sama. Metode kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis dan mengukur secara terukur (kuantitas) pengaruh pemberian variasi latihan terhadap peningkatan keterampilan *Chest Pass*.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Istilah variabel merujuk pada gejala atau kondisi yang bervariasi di antara setiap subjek. Contoh dari variabel meliputi skor tes prestasi belajar, jenis kelamin, sikap, mental, dan sebagainya. Penelitian pada dasarnya bertujuan untuk mengukur atau mengidentifikasi perbedaan-perbedaan serta faktor-faktor yang menyebabkan adanya perbedaan tersebut. Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu:

1. Variabel bebas : Variasi latihan
2. Variabel terikat : Peningkatan keterampilan *chest pass*

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Menurut Arikunto (2016, p.77) mengungkapkan bahwa "populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian" Sedangkan menurut Sugiyono (2019,p.126) mengungkapkan bahwa "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". Populasi dalam penelitian ini sebanyak 20 orang siswa pada ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 6 Kota Tasikmalaya. Fokus penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi pengaruh variasi latihan terhadap keterampilan *Chest pass*.

### 3.3.2 Sampel

Pengertian sampel menurut Arikunto (2019, p.77) "sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti". Penulis mengambil sampel dengan cara sampling jenuh. Menurut Sugiyono(2019, P.133) mengungkapkan bahwa "sampel yang jenuh adalah sampel yang bila ditambah jumlahnya, tidak akan menambah keterwakilan sehingga tidak akan mempengaruhi nilai informasi telah diperoleh". Alasan mengambil sampling jenuh karena menurut Sugiyono(2019) sampling jenuh sering dilakukan "bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil". Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis menjadikan seluruh populasi sebagai sampel penelitian.

### 3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian eksperimen ini mengadopsi model *one group pretest posttest design*. Desain ini melibatkan satu kelompok yang mendapatkan perlakuan yang sama, yaitu latihan passing *chest pass* melalui variasi latihan. Sebelum perlakuan diberikan, dilakukan tes awal, dan setelah perlakuan, dilakukan tes akhir. Tujuan dari kedua tes ini adalah untuk mengevaluasi apakah terdapat peningkatan kemampuan selama periode perlakuan yang diberikan kepada siswa.

Adapun desain penelitian dituangkan dalam bentuk tabel sebagai berikut



Tabel 3.1 Desain Penelitian

Sumber : Sugiyono (2019)

Keterangan:

$O_1$  : Nilai Pretest

$O_2$  : Nilai Posttest

X : Perlakuan

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara cara yang dilakukan untuk memperoleh suatu informasi atau data yang berhubungan dengan variabel variabel yang akan diteliti. Menurut Arikunto (2020, p.193) Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian yaitu test *Chest Pass*. Adapun teknik pengumpulan data, yaitu :

- Pengumpulan data merupakan Langkah utama untuk memperoleh jawaban dari masalah yang diteliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang sesuai dengan metode penelitian eksperimen yaitu:
- a. Observasi lapangan
  - b. Melaksanakan tes awal dan hasilnya disusun sesuai peringkat skor
  - c. Melakukan perlakuan terhadap sampel berupa Latihan *chest pass*.
  - d. Pada akhir eksperimen diberikan tes akhir.
  - e. Menghitung rata rata dan standar deviasinya, kemudian membandingkan T1-T2 sampel.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2016), “instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaan lebih mudah dan lebih baik”. Tes adalah alat yang diukur untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, keterampilan yang dimiliki individual atau kelompok.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan buku tes pengukuran olahraga Narlan & Juniar (2020). Tujuan dari tes ini yaitu untuk mengukur keterampilan dan gerak tangan dalam melakukan teknik *chest pass*. Alat alat yang digunakan untuk melakukan tes ini yaitu 3 bola basket, *stopwatch*, *cone* 10. Cara pelaksanaan tes *passing chest pass* sebagai berikut :



1. Petugas membuat terlebih dahulu area tes yang akan digunakan. Dengan jarak dari garis lempar ke dinding tembok sejauh 3 meter.
2. Saat atlet siap, yaitu atlet berdiri dibelakang garis batas dengan memegang bola di depan dada.
3. Sesuai aba aba “Siap, GO”, atlet mulai melakukan melempar dan menangkap bola ke dinding.
4. Dalam melakukan lempar tangkap, atlet tidak boleh menginjak/melewati garis batas lemparan.
5. Waktu yang diberikan yaitu selama 30 detik.

Penilaian: Skor yang diambil adalah jumlah frekuensi yang didapat selama melakukan tes. Analisi paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data penelitian ini menggunakan rumus statistika dalam buku yang dibuat oleh (Narlan & Juniar, 2018) untuk mengolah dan menganalisis data. Langkah langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus rumus statistik sebagai berikut :

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

$$\bar{x} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = Rata Rata (Mean)

$\sum f_i x_i$  = Jumlah tiap data  
 $f_i$  = Banyak data

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

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

Keterangan :

$s$  = Simpangan baku yang dicari

$n$  = Banyaknya data

$f_i$  = Frekuensi

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

3. Menghitung varian dari masing masing tes, rumus yang digunakan sebagai berikut:

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

Keterangan :

$s$  = Simpangan baku yang dicari

$n$  = Jumlah sampel ( $n = \sum f_i$ )

$\sum$  = Sigma atau jumlah

$\bar{x}$  = Nilai rata rata

4. Menguji normalitas data dari setiap tes melalui perhitungan statistik liliefors, dengan langkah sebagai berikut :

- Mengubah nilai  $x_i$  menjadi nilai baku  $Z$  dengan rumus  $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$
- Buat kolom tabel  $Z$  yang diisi dengan  $Z_{tabel}$  sesuai dengan tabel kurvanormal standar dari 0 ke  $Z$  (Tabel  $Z$ )
- Tentukan nilai  $f(Z_i)$  berdasarkan tabel  $Z$ , dengan cara:
  - $0,5000 - Z_{tabel}$  bila nilai  $Z$  negative (-),
  - $0,5000 + Z_{tabel}$  bila nilai  $Z$  positif
- Tentukan nilai  $L_{hitung} = S(Z_i)$  yaitu nomor urut dibagi  $N = \text{no.urut} / N$
- Tentukan nilai  $L_{hitung} = |F(Z_0) - S(Z_i)|$  nilai yang terbesar kemudian bandingkan dengan nilai  $L_{tabel}$  (Lihat pada tabel nilai kritis liliefors).
- Kesimpulan penerimaan dan penolakan hipotesis. Terima  $H_0$  atau populasi

berdistribusi NORMAL apabila nilai  $L_{hitung} \leq L_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$  Tolak dalam hal lainnya.

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

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kriteria pengujian dengan distribusi F dengan taraf nyata  $\alpha = 0,5$  dan  $dk = n -$

1. Apabila  $F_{hitung}$  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  $\frac{1}{2} \alpha$ . Sedangkan derajat kebebasan ( $dk$ )  $V_1$  dan  $V_2$  masingmasing sesuai dengan  $dk$  pembilang dan  $dk$  penyebut =  $n$

6. Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis yang dilakukan melalui pendekatan uji perbedaan dua rata-rata uji satu pihak (uji t), dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

$\sum d$  = Jumlah selisih nilai *post test* dengan *pre test*

$N$  = Jumlah sampel

Penyelesaian : Cara 1 (uji satu pihak)

a. Rumus Hipotesis

$H_0 : \mu A \leq \mu B$  ; tidak ada perbedaan hasil chest pass dalam permainan bolabasket sesudah dan setelah menggunakan variasi Latihan chest pass.

$H_1 : \mu A \geq \mu B$  ; ada perbedaan hasil keterampilan chest pass sebelum dan setelah menggunakan variasi Latihan chest pass.

b.Kriteria Pengujian Hipotesis

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

c.Menentukan t hitung

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

d. Menentukan t tabel t tabel

pada  $\alpha = 0.05$  dan  $dk = N-1$

### 3.8 Langkah-langkah Penelitian

#### a. Tahap Awal

- 1). Observasi ke tempat penelitian, yaitu SMAN 6 Tasikmalaya untuk meminta izin melakukan penelitian.
- 2). Menyusun proposal penelitian yang dibantu oleh dosen pembimbing.
- 3). Seminar proposal penelitian untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.

#### b. Tahap Pelaksanaan

- 1). Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan latihan *Cheest Pass* dengan menggunakan latihan variasi *cheest pass*.
- 2) Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir.

#### c. Tahap Akhir

- 1) Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus rumus statistik.
- 2) Menyusun draft skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan Dewan Bimbingan Skripsi.
- 3) 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

#### 3.9.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 6 Tasikmalaya, subjek penelitian yaitu, anggota ekstrakurikuler bola basket SMAN 6 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2024/2025. Pengambilan data tes awal, pelaksanaan treatment, pengambilan data

tes akhir dilaksanakan di sekolah SMAN 6 Kota Tasikmalaya. Untuk kelancaran pelaksanaan latihan, disusun program latihan sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai.

### 3.9.2 Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 6 Kota Tasikmalaya, subjek penelitian yaitu anggota ekstrakurikuler bola basket SMAN 6 Kota Tasikmalaya.

**Tabel 3.2 Tahap Kegiatan Penelitian**

No	Kegiatan	Oktober 2024	Februari 2025	Agustus 2025	Oktober 2025	November 2025
1.	Penyusunan Proposal					
2.	Seminar Proposal					
3.	Penelitian					
4.	Seminar Hasil					
5.	Sidang Skripsi					