

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

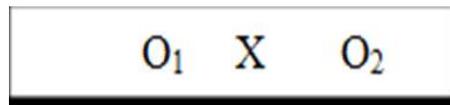
#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang di laksanakan di ekstrakurikuler pencak silat SMPN 1 Sukaratu. Metode penelitian menurut Sugiyono (2016) dikatakan *pre eksperimental design*, karena *design* ini belum merupakan eksperimen sungguh, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel independen. Jadi hasil eksperimen variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel control, dan sample tidak dipilih secara random.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Menurut Sugiono (2017) “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari sehingga diperoleh informasi tental hal tersebut, kemudia ditarik kesimpulan (hlm.38).” Variabel dalam penelitian kuantitatif dapat dibedakan menjadi dua, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*defendant variable*). Dengan demikian dalam penelitian ini terdapat 2 variable bebas dan terikat. Variabel bebasnya adalah alat bantu palang tendang. Sedangkan variabel terikatnya adalah keterampilan tendangan T

Dalam suatu penelitian eksperimen perlu dipilih suatu desain yang tepat sesuai dengan kebutuhan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang di ajukan. Desain dalam penelitian ini seperti gambar pada gambar 3.1 berikut ini



**Gambar 3. 1 Desain Penelitian Eksperimen, Maharani Putri. (2019:29)**

Keterangan :

O1 = Tes Awal

X = Latihan menggunakan alat bantu palang tendang

O2 = Tes Akhir

### **3.4 Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi adalah suatu kelompok subjek yang akan di jadikan objek penelitian. (Sugiyono,2015:117) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Peneliti menentukan populasi penelitian ini adalah anggota pesilat dari ekstrakurikuler pencak silat padjadjaran SMPN 1 Sukaratu berjumlah 22 orang.

#### **3.4.2 Sampel**

Menurut Suharsimi (2013, hlm 147) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang teliti. Penentuan sampel ini dilakukan dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, mengenai *purposive sampling*, menurut Sugiyono (2017) peneliti memilih orang tertentu yang akan memberikan informasi yang diperlukan. Dalam hal ini peneliti mengambil sampel dari populasi sebanyak 15 orang dengan kriteria atau pertimbangan anggota ekstrakurikuler pencak silat SMPN 1 Sukaratu.

1. Anggota Ekstrakurikuler pencak silat padjadjaran SMPN 1 Sukaratu
2. Belum mampu mempraktekan tendangan T

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiono (2016, hlm.244) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data observasi, studi lapangan dan tes. Peneliti melakukan suatu pengamatan dengan gerakan yang baik dan benar saat melakukan gerakan tendangan T dengan berpatokan pada indikator yang tertera pada buku sumber secara langsung ke lapangan dengan tes menggunakan suatu alat ukur.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Instrument tes pada penelitian ini menggunakan penilaian dari sumber buku Lubis (2014), adapun pengukuran keterampilan tendangan samping dalam cabang olahraga pencak silat yaitu :

#### 1) Tujuan

Untuk mengetahui penampilan keterampilan pencak silat atlet (untuk teknik tendangan lurus, samping dan sabit)

#### 2) Peralatan

Sabuk/tali.

Meteran.

Tiang setinggi 2 meter (2 buah) diganti orang untuk memegang.

#### 3) Petugas

Pengukur ketinggian.

Pencatat.

Penjaga tiang.

#### 4) Pelaksanaan

Atlet bersiap-siap di belakang sabuk dengan jarak 60 cm (putri) dan 90 cm (putra) secara horizontal dan dengan ketinggian 75 cm (putri) dan 100 cm (putra). Kemudian

melakukan tendangan di tempat dimana teknik tendangan harus melewati sabuk/tali, tanpa menyentuh, setiap tendangan yang menyentuh sabuk/tali akan di kurangi 1. Setiap atlet melakukan tendangan secara berturut-turut sebanyak 10 tendangan untuk kaki kanan dan 10 tendangan untuk kaki kiri. Pelaksanaan dapat dilakukan 3 kali diambil nilai tertinggi.

#### 5) Penilaian

Skor berdasarkan jumlah penampilan atlet berdasarkan kisi-kisi instrumen dan dikurangi nilai kesalahan dalam menendang bila menyentuh tali. Indikator dalam tes ini adalah: 1) posisi sikap pasang; 2) angkatan; 3) saat melepas tendangan/ lintasan; 4) kembali ke sikap pasang.

**Tabel 3. 1 Kisi kisi Instrumen Penilaian**

NO	Aspek Pengujian	Kualitas Gerak				
	Indikator Tendangan Samping	6	7	8	9	10
1.	Posisi sikap pasang (awal)					
2.	Lutut diangkat terlebih dahulu ( $\pm$ 100 derajat)					
3.	Posisi badan saat angkatan kaki dalam keadaan seimbang					
4.	Melepaskan kaki dengan keadaan lurus					
5.	Posisi badan saat lepasan kaki dalam keadaan seimbang					
6.	Posisi kedua tangan merapat dengan badan					
7.	Menarik kaki dengan lutut merapat ( $\pm$ 100 derajat)					
8.	Posisi badan saat lutut merapat seimbang					
9.	Posisi kedua tangan di depan dada					
10.	Kembali ke sikap pasang dalam keadaan seimbang					

**Tabel 3. 2 Penilaian**

Tabel Penilaian :

Nama : .....

Umur : .....

Jenis Kelamin : .....

<b>Teknik Tendangan</b>	<b>Samping Kanan</b>	<b>Samping Kiri</b>
Nilai		
Pengurangan		
<b>Total</b>		

**Tabel 3. 3 Penampilan Penilaian Keterampilan**

<b>Kategori</b>	<b>Putri</b>	<b>Putra</b>
Baik Sekali	80 - 100	85 - 100
Baik	71 - 79	74 - 84
Cukup	66 - 70	68 - 73
Kurang	56 - 65	61 - 67
Kurang Sekali	< 55	< 60

### 3.7 Validitas dan Reabilitas instrument

Instrumen yang di pakai haruslah teruji Valid dan Realibel agar dapat digunakan maka, Instrumen ini telah di uji oleh (Zainal Safitri, 2015) pada tesis yang berjudul Pengaruh metode *bloced practice* dab *random practice* terhadap keterampilan teknik dasar tendangan lurus, samping dan T pada olahraga pencak silat, berikut hasil pengujian Validitas dan Realibilitas instrument :

Pada pengujian menunjukan indeks validitasnya 0,95 , artinya tingkat validitas sangat tinggi. Tingkat validitas di atas di dapatkan dari penjumlahan keseluruhan r hitung di bagi 10 item, kemudian di bandingkan dengan r tabel 0,632. Jadi tingkat validitas instrument tendangan adalah 0,95 dari 10 instrumen.

Pada pengujian menunjukkan indeks reliabilitas 0,992, yang berarti tingkat realibilitas instrumen tendangan sangat baik. Menurut Sekaran (dalam Priyanto,2009,hlm 172) “uji realibilitas kurang dari 0.6 adalah kurang baik, sedangkan 0.7 dapat di terima dan di atas 0.8 adalah baik”.

### 3.8 Teknik Analisis Data

Langkah yang harus ditempuh untuk menguji diterima atau ditolaknya hipotesis, perhitungan menggunakan rumus dari buku (Abdul 2018) dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus-rumus statistika sebagai berikut.

#### 1. Membuat distribusi frekuensi

Menghitung skor rata-rata (*mean*) dari masing-masing tes, rumus yang di gunakan:

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

Keterangan :

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

$\sum$  = Sigma atau jumlah

$n$  = Jumlah sampel

Menghitung standar deviasi atau simpangan baku dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

$S$  = Simpangan baku yang dicari

$n$  = Jumlah sampel

$\Sigma$  = Sigma atau jumlah

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

Menghitung varians dari masing-masing tes, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

$s^2$  = Nilai varians yang dicari

$n$  = Jumlah sampel

$\Sigma$  = Sigma atau jumlah

Menguji normalitas data dari setiap tes melalui uji Leliefors, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Skor perolehan dijadikan 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  $[S(Z_i)]$  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 Leliefors hitung ( $L_o$ )

Bandingkan  $L_o$  dengan  $L_{tabel}$  jika  $L_o \leq L_{tabel}$  maka data berdistribusi normal dan tolak dalam hal lainnya.

Menguji homogenitas data dari setiap kelompok melalui penghitungan statistik F dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Kriteria pengujian dengan menggunakan distribusi F dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 dan derajat kebebasan dk = n-1. Apabila angka  $F_{hitung}$  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  $F_{1/2} \alpha(V_1-V_2)$  didapat dari daftar distribusi F dengan peluang  $1/2$   $\alpha$ , sedangkan derajat kebebasan  $V_1$  dan  $V_2$  masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut = n.

Menguji diterima atau ditolakny hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan kedua rata-rata uji dua pihak (uji t')

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad s = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan :

$t$  = Nilai signifikansi yang dicari

$\bar{x}_1$  = Skor rata-rata dari tes akhir atau variabel I

$\bar{x}_2$  = Skor rata-rata dari tes akhir atau variabel II

S = Simpangan baku gabungan

n = Jumlah sampel

$s_1^2$  = Varians sampel tes awal atau variabel

$s_2^2$  = Varians dari sampel tes akhir atau variabel II

Kriteria pengujian adalah terima hipotesis ( $H_0$ ) jika  $-t_{(1-\alpha)} < t < t_{(1-\alpha)}$ , dimana  $-t_{(1-\alpha)}$  didapat dari distribusi t dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n_1 - n_2 - 2$  dan peluang  $(1 - \frac{1}{2} \alpha)$ . Taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dan peluang  $(1 - \alpha)$  atau tingkat kepercayaan 95% untuk harga  $t$  lainnya hipotesis ditolak.

### 3.9 Langkah-langkah Penelitian

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

- 1) Tahapan persiapan
  - a) Melaksanakan observasi ditempat penelitian yaitu SMPN 1 Sukaratu.
  - b) Menyusun proposal penelitian di bantu oleh dosen pembimbing.
  - c) Mengajukan proposal dan mengikuti seminar proposal penelitian.
  - d) Pengurusan surat-surat penelitian.
- 2) Tahap pelaksanaan
  - a) Memberikan pengarahan terhadap sampel mengenai penelitian yang akan di lakukan.
  - b) Melakukan tes awal (*pretest*) tendangan Samping untuk mengetahui kemampuan sampel sebelum diberikan *treatment* latihan.
  - c) Proses pemberian *treatment*.
  - d) Melakukan tes akhir tendangan Samping untuk mengetahui kemampuan sampel setelah diberikan latihan.
- 3) Tahap akhir
  - a) Melakukan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus statistika.
  - b) Melaksanakan ujian siding skripsi, tahap akhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurna bagi skripsi yang disusun penulis.

