

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Setiap penelitian yang akan dilakukan memerlukan suatu metode penelitian. Berhasil atau tidaknya suatu penelitian tergantung dari metode penelitian yang digunakan. mengenai metode penelitian, Sugiyono (2015) “Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. (hlm.3)

Dari kutipan diatas dan sesuai dengan permasalahan penelitian yaitu pengaruh metode keseluruhan terhadap keterampilan servis bawah pada ekstrakurikuler bola voli SD Negeri 1 Cikalong. Oleh karena itu, metode yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2015) “Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. (hlm.107)

#### **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)

Sugiyono (2015) mengemukakan bahwa hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain, maka variabel dapat dibedakan menjadi :

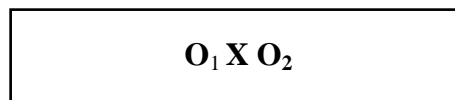
1. Variabel independen : variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, prediktor, antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).
2. Variabel dependen : sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. 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 bebas adalah

metode keseluruhan sedangkan variabel terikatnya adalah keterampilan servis bawah permainan bola voli.

### 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 3.1 Desain Penelitian (*pre-test and post-test design*)

Sumber: (Sugiyono 2015 hlm.111)

Keterangan :

- $O_1$  = Tes Awal keterampilan servis bawah
- $O_2$  = Tes Akhir keterampilan servis bawah
- $X$  = Perlakuan yakni latihan menggunakan metode keseluruhan

### 3.4 Populasi dan Sampel

Menurut Arikunto (2014) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada di wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi”.(hlm.173)

Menurut Sugiyono (2015) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan”. (hlm.117). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler bola voli SD Negeri 1 Cicalong.

Menurut Arikunto (2014) “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.(hlm.174) Sedangkan menurut Sugiyono (2015) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. (hlm.118). Untuk sekedar anceran apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik di ambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Karena populasi dalam penelitian ini hanya 20 orang, maka teknik pengambilan sampel

yang digunakan adalah total sampel yaitu mengambil seluruh siswa ekstrakurikuler bola voli SD Negeri 1 Cikalong yang berjumlah 20 orang sebagai sampel penelitian.

### **3.5 Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. dalam penelitian ini menggunakan metode observasi dengan model observasi terstruktur. Sugiyono (2016) mengatakan “Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya”(hlm.203).

Menurut Sugiyono (2016) juga mengatakan bahwa “Jadi observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah tahu dengan pasti tentang variabel apa yang diamati. dalam melakukan pengamatan peneliti menggunakan instrumen penelitian yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya”(hlm.203). instrumen penelitian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah instrumen tes keterampilan servis bawah bola voli.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

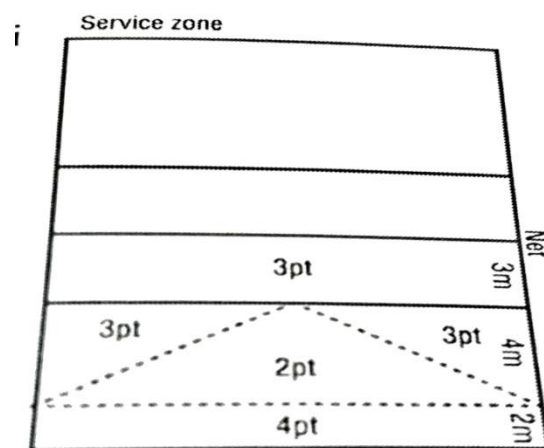
Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam upaya memperoleh data dalam sebuah penelitian. Salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk memperoleh data penelitian adalah tes. Menurut Arikunto (2014) “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.(hlm.193)

Sesuai dengan data yang diinginkan, maka instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes servis bawah dalam permainan bola voli menurut Narlan dan Dicky (2020) Untuk mengukur keterampilan servis bawah bola voli digunakan tes servis.

#### **a. Tujuan**

Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui atau mengukur konsistensi dan ketepatan dalam melakukan servis.

- b. Peralatan yang digunakan :Lapangan bola voli yang sudah diberikan tanda sasaran, bola voli sebanyak 10 buah, kapur tulis, formulir tes + pulpen
- c. Petugas: 1 orang pencatat, 1 orang pengamat jalannya bola
- d. Pelaksanaan
  1. Petugas membuat area dan batas-batas garis untuk tes pada lapangan bola voli seperti pada gambar
  2. Siswa berdiri dengan posisi siap memegang bola voli dibelakang garis servis
  3. Saat siap, siswa melakukan servis dengan bentuk pukulan bebas (servis bawah atau servis atas) tapi dengan arahan yang sah.
  4. Servis dilakukan dengan 10 kali kesempatan
- e. Penilaian
  1. Bola yang menyentuh garis batas area sasaran antara skor adalah skor sasaran yang paling besar.
  2. Bola yang di servis dengan cara tidak sah, menyangkut di net, atau jatuh di luar lapangan maka nilainya adalah nol (0). (Hlm.136-137)



Gambar 3.2 Lapangan Tes Servis Bola Voli  
Sumber (Narlan dan Dicky 2020 hlm 137)

### 3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data dari hasil pengukuran diperoleh, maka data tersebut diolah dengan menggunakan pendekatan statistik, adapun proses pengolahan datanya menurut Narlan dan Juniar (2018) sebagai berikut :

1. Membuat distribusi frekuensi
  - a. Menentukan rentang ( $R = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$ )

- b. Menentukan kelas interval ( $k = 1 + 3,3 \log n$ )
- c. Menentukan panjang interval ( $p = R$  (rentang) /  $K$  (jumlah kelas))
2. Menghitung skor rata rata (mean) dari masing masing tes menggunakan rumus:

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

Keterangan :

$\bar{X}$  = rata-rata (mean)

$\sum Xi$  = jumlah tiap data

$N$  = banyak data

3. Menghitung standar deviasi atau simpangan baku

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

Keterangan :

$S$  = Simpangan baku yang dicari

$N$  = Jumlah sampel

$\sum (X - \bar{X})^2$  = Jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

4. Menghitung varians dari masing masing tes dengan rumus :

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

Keterangan :

$S^2$  = nilai variasi yang dicari

$P^2$  = panjang kelas interval

$C_i$  = deviasi atau simpangan

$N$  = jumlah sampel ( $n = \sum f_i$ )

5. Menguji normalitas data dari setiap tes melalui perhitungan statistik uji lilliefors sebagai berikut :

- a. Menyusun data terkecil kebesar

- b. Menghitung nilai rata rata dan simpangan baku

- 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  $Z_{\text{tabel}}$  sesuai dengan kurva normal standar dari 0 ke z (TabelZ)
- e. Tentukan nilai  $F(Z_i)$  berdasarkan tabel Z. Dengan cara :
- (1).  $0,5000 - Z_{\text{tabel}}$  bila nilai Z negatif(-), (2).  $0,5000 + Z_{\text{tabel}}$  bila nilai Z positif(+)
- f. Tentukan nilai  $S(Z_i)$  yaitu nomor urut dibagi  $N = \text{no. Urut} / N$
- g. Tentukan nilai  $L_{0(\text{hitung})} = |F(Z_i) - S(Z_i)|$ , nilai yang terbesar kemudian bandingkan dengan nilai  $L_{\text{tabel}}$  (lihat pada tabel nilai kritis uji Lilliefors)
- h. Kesimpulan penerimaan dan penolakan hipotesis. Diterima  $H_0$  atau populasi berdistribusi NORMAL apabila nilai  $L_{0(\text{hitung})} \leq L_{\text{tabel}}$  pada  $\alpha = 0,05$ . Tolak dalam hal lainnya
6. Menguji homogenitas data setiap kelompok melalui perhitungan statistik F sebagai berikut :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

$S_1^2$  = variasi terbesar

$S_2^2$  = variasi terkecil

7. Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan kedua rata rata uji dua pihak (uji t), jika homogen, dan nilai  $\sigma$  belum di ketahui:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\left(\frac{1}{n} + \frac{1}{n}\right)}} \text{ dimana } S_{\text{gab}} = \sqrt{\frac{(n^1 - 1)S_1^2 + (n^2 - 1)S_2^2}{n^1 + n^2 - 2}}$$

Keterangan:

S = Simpangan baku

$n_1$  = Jumlah Sampel kelompok 1

$n_2$  = Jumlah Sampel kelompok 2

$X_1$  = Rata-rata kelompok 1

$X_2$  = Rata-rata kelompok 2

Kriteria pengujian adalah terima hipotesis (H) jika  $-t(1-1/2^\alpha) < t < t(1-1/2^\alpha)$  didapat dari distribusi t dengan derajat kebebasan (dk) =  $n_1 + n_2$  dan peluang ((1-

$1/2^{\alpha}$ ) taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 atau tingkat kepercayaan 95% untuk harga t lainnya hipotesis (H) ditolak.

### 3.8 Langkah-Langkah Penelitian

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

1. Tahap persiapan
  - a. Observasi ke tempat penelitian. yaitu SDN 1 Cicalong untuk meminta izin untuk melakukan penelitian
  - b. Menyusun proposal penelitian
  - c. Melaksanakan seminar proposal unruk mendapatkan masukan masukan dalam melaksanakan penelitian
2. Tahap pelaksanaan
  - a. Meberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan latihan servis bawah menggunakan metode keseluruhan.
  - b. Melaksanakan tes awal keterampilan servis bawah
  - c. Melaksanakan *treatment* yaitu latihan serrvis bawah dengan menggunakan metode keseluruhan
  - d. Melakukan tes akhir
  - e. Mengambil data
3. Tahap akhir
  - a. Melakukan pengelolaan data hasil penelitian dengan menggunakan rumus statistik
  - b. Menyusun draft skripsi dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing
  - c. Ujian sidang skripsi

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

Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2021 sampai dengan bulan Oktober 2021. Dengan objek penelitian yaitu siswa ekstrakurikuler bola voli SD Negeri 1 Cikalong. Kegiatan latihan servis bawah menggunakan metode keseluruhan dilakukan selama 16 kali pertemuan, satu kali tes awal dan satu kali tes akhir. Pelaksanaan latihan dilakukan 3 kali dalam seminggu yaitu, hari selasa, kamis, dan sabtu pukul 16.00-17.30 wib. Tes awal dilakukan di lapang bola voli SD Negeri 1 Cikalong. Demi kelancaran pelaksanaan latihan, penulis menyusun program latihan sesuai dengan tujuan latihan yang ingin dicapai.