

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2013). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yang dimaksudkan untuk atau mengetahui pengaruh dari variasi latihan *passing* bawah terhadap keterampilan *passing* bawah dalam permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler SMPN 8 Tasikmalaya.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode pre-experimental dengan desain penelitian *one-group pretest-posttest design* (Sugiyono, 2014). Dalam desain penelitian tersebut kelompok eksperimen diberikan tes awal (*pretest*) sebelum melaksanakan pembelajaran dan diberikan tes akhir (*posttest*) setelah diberikan perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran berbasis proyek.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut (Ulfa, 2021) variabel penelitian merupakan objek yang menempel (dimiliki) pada diri subjek. Objek penelitian dapat berupa orang, benda, transaksi, atau kejadian yang dikumpulkan dari subjek penelitian yang menggambarkan suatu kondisi atau nilai masing-masing subjek penelitian. Nama variabel sesungguhnya berasal dari fakta bahwa karakteristik tertentu bisa bervariasi di antara objek dalam suatu populasi.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel penyebab, variabel bebas dalam penelitian ini adalah variasi latihan *passing* bawah, sedangkan variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi dalam penelitian ini adalah keterampilan *passing* bawah dalam permainan bola voli.

3.3 Desain Penelitian

One-Group Pretest-Posttest Design penelitian eksperimen ini dilakukan pada satu kelompok eksperimen tanpa ada kelompok pembandingan, jika tadi di

atas tanpa adanya pretest atau tes awal maka dalam model ini terdapat tes awal artinya data lebih akurat. (Kusumawati, 2015)

$$O_1 - X - O_2$$

Keterangan :

- O1 : Nilai Tes awal (*Pre Test*) (Tes sebelum diberi perlakuan)
- O2 : Nilai Tes akhir (*Post Test*) (Tes sesudah diberi perlakuan)
- X : Perlakuan (*Treatment*)

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler bola voli SMPN 8 Tasikmalaya yang berjumlah 13. Pembatasan selanjutnya yaitu penetapan sampel penelitian yang diambil dari populasi yang telah ditetapkan dan akan dijadikan percobaan dalam penelitian ini. Menurut (Amin et al., 2023) “populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu. Jadi pada prinsipnya, populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat secara terencana menjadi terikat kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Populasi dapat berupa guru, siswa, kurikulum, fasilitas, Lembaga sekolah, hubungan sekolah dan masyarakat, karyawan perusahaan, jenis tanaman hutan, jenis padi, kegiatan marketing, hasil produksi dan sebagainya”.

Sampel merupakan bagian dari dari populasi. Jadi sampel adalah sebagian dari keseluruhan obyek yang akan diteliti atau dievaluasi yang memiliki karakteristik tertentu dari sebuah populasi (Retnawati, 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang di jadikan sampel penelitian yang berjumlah 13 siswa. Karena dari seluruh populasi kurang menguasai teknik *passing* bawah, maka seluruh populasi dalam penelitian ini dijadikan sebagai sampel. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling* jenuh.

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut .

- 1) Studi lapangan (*field research*) menurut (Maria, 2020) yaitu “pengamatan langsung ke obyek yang diteliti guna mendapatkan data yang relevan”. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang objektif mengenai pengaruh variasi latihan *passing* bawah terhadap keterampilan *passing* bawah siswa ekstrakurikuler SMPN 8 Tasikmalaya.
- 2) Teknik tes menurut Arikunto dan Jabar dalam (Safithry, 2018) “merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan menggunakan cara atau aturan yang telah ditentukan”. Teknik tes dalam penelitian ini berupa tes keterampilan *passing* bawah. Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai keterampilan *passing* bawah siswa ekstrakurikuler SMPN 8 Tasikmalaya, melakukan teknik *passing* bawah sebelum dan sesudah mengikuti variasi latihan *passing* bawah.

3.6 Instrumen Penelitian

Sesuai dengan data yang ingin diperoleh dari eksperimen ini, maka instrumen pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah tes keterampilan bola voli menurut (Narlan & Juniar, 2020) dalam Pengukuran dan Evaluasi Olahraga Instrument penelitian atau tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Tes Passing

a. Tujuan:

Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur atau mengetahui keterampilan *passing* atas dan bawah (Achmad, 2018). Sasarannya mulai dari siswa SMP sampai perguruan tinggi.

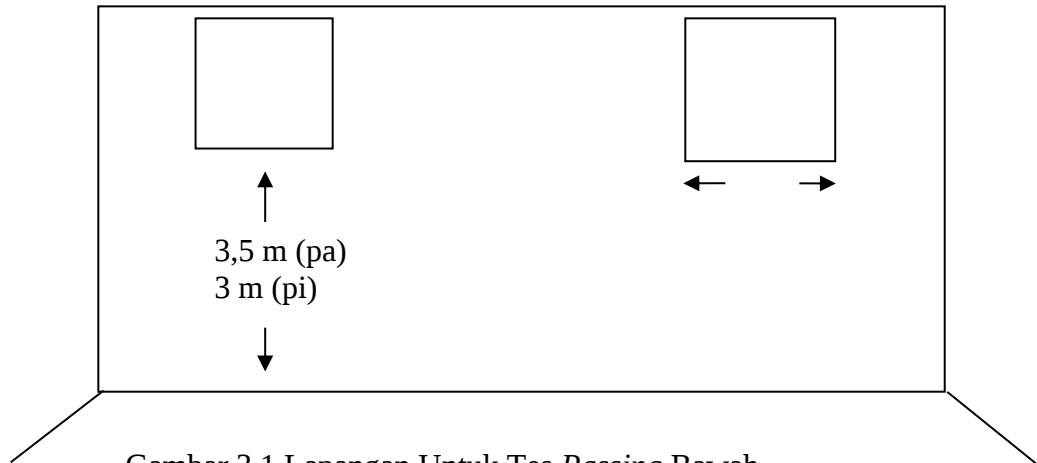
b. Alat yang digunakan:

- 1) Dinding/tembok untuk petak sasaran
- 2) Modifikasi bola 2 buah
- 3) Stopwatch

c. Petunjuk pelaksanaan

- 1) Atlet/ siswa berdiri di dekat sasaran yang sudah disiapkan pada dinding tembok dengan ukuran 1,5 m², tinggi dari lantai ke kotak sasaran untuk putra 3,5 meter dan untuk Putri 3 meter.
- 2) Saat siap, dengan aba-aba " siap... GO" atlet mulai melemparkan bola ke dinding tembok, dan stopwatch mulai dinyalakan.

- 3) Atlet/siswa diberikan waktu selama satu menit/60 detik untuk melakukan tes tersebut



Gambar 3.1 Lapangan Untuk Tes *Passing* Bawah
Sumber : (Narlan & Juniar, 2020)

d. Cara menskor (Menghitung):

- 1) Bola di *passing* secara sah sesuai dengan peraturan permainan bola voli selama satu menit.
- 2) Jumlah sentuhan-sentuhan yang sah dengan bola mengenai dinding pada petak sasaran atau bola mengenai garis kotak sasaran.

e. Tidak diberi angka:

- 1) Bola yang ditangkap atau tidak dapat dikuasai
- 2) Bola menyentuh lantai, dimulai lagi dengan lemparan
- 3) Lemparan-lemparan tidak dihitung

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah melalui serangkaian tes, kemudian data yang telah dikumpulkan ditata sedemikian dengan tujuan memudahkan dalam mengolah dan menganalisis data. Berikut langkah-langkah analisis datanya.

- 1) Mencari nilai rata-rata (mean) dengan rumus berikut:

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

Keterangan :

$\bar{X}$ = Rata-Rata (Mean)

$\sum X_i$ = Jumlah tiap data

n = Banyak data

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

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

Keterangan :

S = standar deviasi yang dicari

fi = Frekuensi

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

N = Banyaknya data

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

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

Keterangan :

S^2 = varians yang dicari

P^2 = panjang kelas interval dikuadratkan

fi = frekuensi ci = deviasi atau simpangan

5) Menguji normalitas data dari setiap tes melalui perhitungan statistik uji *liliefors*

- a. Urutkan data dari sampel yang terkecil ke terbesar.
- b. Menghitung nilai rata-rata ($\bar{X}$) dan simpangan baku (s)
- 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_{tabel} sesuai dengan tabel kurva normal standar dari 0 ke z (Tabel Z)
- 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 = No. Urut I / N
- g. Tentukan nilai $L_{0(\text{hitung})} = |F(z_i) - S(z_i)|$, nilai yang terbesar kemudian dibandingkan dengan nilai L_{tabel} (Lihat pada tabel nilai kritis Uji *Liliefors*)

Tabel 3.1 Uji Liliefors

No.	X	F	Z		Tabel Z	F(z)	F(kum)	S (z)	$ F(z_i) - S(z_i) $

Keterangan :

X_i = Angka pada data

Z = Transformasi dari angka ke notasi pada distribusi normal

$F(x)$ = komulatif proporsi luasan kurva normal berdasarkan notasi z_i dihitung dari luasan kurva normal mulai dari ujung kiri kurva sampai dengan titik z_i

$S(x)$ = Probabilitas komulatif empiris

6) Uji homogenitas ini digunakan untuk memperoleh nilai dari dua kelompok data apakah mempunyai varians yang homogen atau tidak

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

Keterangan :

S_1^2 = Variansi Terbesar

S_2^2 = Variansi Terkecil

Dengan db_1 (variansi terbesar sebagai pembilang) = $n_1 - 1$

db_2 (variansi terkecil sebagai penyebut) = $n_2 - 1$

7) Menghitung uji hipotesis dengan (Uji t)

Terima H_a apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti terdapat pengaruh perlakuan tertentu terhadap variabel X, berarti menolak H_0 apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ yang menyatakan tidak terdapat pengaruh terhadap variabel X.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Secara umum, penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa langkah persiapan sebagai berikut :

3.8.1 Tahap Persiapan

a. Melengkapi administrasi

- b. Proposal diseminarkan
- c. Membuat dan merevisi proposal penelitian
- d. Mengurus perizinan untuk melaksanakan penelitian

3.8.2 Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada tahap pelaksanaan penelitian yaitu :

- a. Memberikan pengarahan kepada sampel mengenai proses pelaksanaan variasi latihan *passing* bawah.
- b. Melakukan pengambilan data yaitu tes awal dan tes akhir dengan alat ukur tes *passing* bawah bola voli.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Rencana penelitian ini dimulai pada bulan Januari 2024 sampai bulan Februari 2024. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 8 Tasikmalaya.