

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode penelitian

Merupakan hal dasar dan sebagai langkah awal peneliti dalam melakukan penelitian sehingga memiliki acuan untuk mendapatkan dan mengolah data yang dilakukan secara sistematis untuk mempermudah penelitian dalam melaksanakan penelitiannya. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen.

Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang menggunakan pendekatan ilmiah untuk menguji hipotesis dan mencari hubungan sebab-akibat. Skripsi ini berjudul: “Pengaruh Variasi Latihan *Ladder* Terhadap Kelincahan Pada Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket Smpn 8 Tasikmalaya”.

3.2 Variabel Penelitian

(Sugiyono, 2016) Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Selanjutnya (Sugiyono, 2016, p. 61) menjelaskan bahwa: Hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka variabel tersebut dapat dibedakan menjadi :

1. Variabel bebas : variabel yang mempengaruhi variabel lain dalam sebuah penelitian.
 2. Variabel terikat : variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas
- Sesuai pendapat di atas variabel dalam penelitian ini ada 2 macam yaitu, Variabel bebas (X) variasi latihan *ladder* dan Variabel terikat (Y) kelincahan

3.3 Desain penelitian

Desain penelitian digunakan sebagai panduan atau prosedur yang berguna untuk mengembangkan strategi yang menghasilkan metodologi penelitian, Sugiyono (2018). Oleh karena itu, karakter penelitian yang penulis lakukan ini sesuai dengan pendapat Sugiono (Sugiono, 2016) menjelaskan bahwa metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Kutipan tersebut menjelaskan bahwa penelitian eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan.

Desain Penelitian		
<i>Pre test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post test</i>
O1	X	O2

Tabel 3. 2 Rancangan penelitian *One Group pre test – post test design*
(Sugiyono, 2010, hlm 211)

Keterangan:

O1 = Tes awal *Zig-Zag Run*

X = Perlakuan *treatment* variasi latihan *ladder*

O2 = Tes akhir *Zig-Zag Run*

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi memiliki makna jumlah keseluruhan yang artinya dalam penelitian ini. Seperti menurut Sugiyono (2011) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Pendapat di atas menjadi salah satu acuan bagi penulis untuk menentukan populasi. Populasi yang akan digunakan sebagai penelitian adalah peserta putri Ekstrakurikuler bola basket basket SMPN 8 Tasikmalaya yang berjumlah 10 peserta.

Sampel secara sederhana diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian. Sugiyono mengatakan “bahwa sampel adalah jumlah kecil yang ada dalam populasi dan dianggap mewakilinya”. Menurut Sugiyono (2020) Total sampling adalah teknik penentuan

sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Jadi jumlah sampel nya adalah 10 orang.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan hal yang sangat penting karena pengumpulan data nantinya akan dikelola dalam teknik analisis data. Menurut Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa “pengumpulan data dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber dan berbagai cara”. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara observasi, menurut KBBI observasi berarti pengamatan yang cermat yang dilakukan secara. Menurut Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa “observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan observasi yang digunakan bila penelitian berkaitan dengan perilaku manusia, proses kerja, fenomena alam alam dan bila responde yang diamati tidak terlalu besar. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan observasi dan tes

1. Memilih sampel dari Tim basket putri SMPN 8 Tasikmalaya dari hasil observasi
2. Melaksanakan *Pretest*
3. Melakukan treatment terhadap sampel yaitu variasi latihan *ladder*
4. Melaksanakan *posttest* sebagai tanda akhir dari eksperimen
5. Menghitung rata-rata dan standar deviasinya lalu membandingkan dari hasil kedua tes
6. Menguji hipotesis tenan uji t.
7. Menyimpulkan hasil pengolahan data tersebut dan menyusun laporan

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat ukur terdapat sampel yang akan diteliti untuk menghasilkan suatu informasi data atau angka untuk kemudian diolah oleh peneliti. Secara singkatnya instrument penelitian dapat diartikan sebagai alat ukur penelitian. Menurut Sugiyono (2017) mengemukakan bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (hlm. 102).

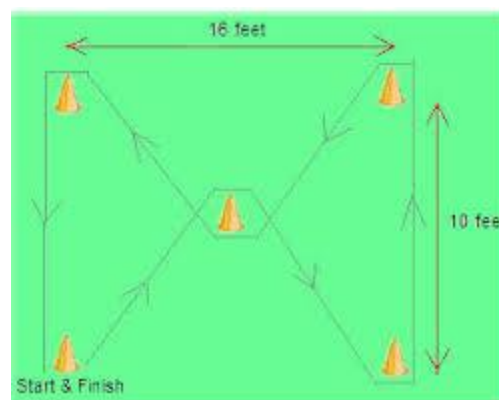
Instrumen yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu untuk mengukur kelincahan digunakan *zig-zag test* (Narlan, A., & Juniar, D. T. (2020))

a. Untuk mengukur kelincahan

Digunakan *zig-zag test*

- 1) Tujuan : mengukur kelincahan dan kecepatan mengubah arah
- 2) Perlengkapan : lapangan, 5buah cone, meteran, *stopwatch*, formular tes, pulpen
- 3) Pelaksanaan:

Atlet berdiri di belakang garis, Dengan aba-aba” Siap, Go” berlari mengikuti arah panah yang ada pada lintasan tes. *Start/Finish Stopwatch* dinyalakan dan dimatikan saat atlet bergerak dan berhenti di garis *Start/Finish* Atlet diberikan 2 kali pengulangan, diselingi istirahat 3 – 5 menit, Catat waktu terbaik dari 2 kali pengulangan mendekati 1/100 detik (0,01).
- 4) Skor : Skor yang di ambil adalah waktu terbaik dari 2 kali kesempatan yang di lakukan atlet mendekati 0,01 detik (1/100detik).



Gambar 3. 3 Zig-Zag Test

Sumber: buku karya Narlan, A., & Juniar, D. T. (2020)

Cara melakukan

1. Atlet berdiri di belakang garis,
2. Dengan aba-aba” Siap, Go” berlari mengikuti arah panah yang ada pada lintasan tes

3. *Start/Finish* Stopwatch dinyalakan dan dimatikan saat atlet bergerak dan berhenti di garis *Start/Finish*
4. Atlet diberikan 2 kali pengulangan, diselingi istirahat 3 – 5 menit,
5. Catat waktu terbaik dari 2 kali pengulangan mendekati 1/100 detik (0,01).

3.7 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus statistik dari buku yang ditulis oleh Abdul Narlan dan Dicky Try Juniar (2018) serta dari hasil perkuliahan mata kuliah statistika.

Langkah yang harus di tempuh untuk menguji diterimanya atau ditolaknya hipotesis, dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus-rumus statistik sebagai berikut :

- 1) Menghitung nilai rata-rata ($\bar{X}$);
- 2) Jumlah dari seluruh nilai data dibagi dengan banyaknya data, rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

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

$\sum X_i$ = Jumlah tiap data

N = Banyak data

- 3) Mencari standar deviasi atau simpangan baku, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

S = Simpangan baku sampel

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

n = Banyaknya data

- 4) Mencari variasi dari masing masing tes, rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan :

S^2 = Variasi yang dicari

P^2 = Panjang kelas interval dikuadratkan

f_i = Frekuensi

c_i = Deviasi atau simpangan

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

a. Dari data mentah, menyusun 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. Dibuat 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_{tabel} bila nilai Z negatif (-), (2). 0,5000 + Z_{tabel} bila nilai Z positif (+).

f. Tentukan nilai S(Z_i) yaitu nomor urut dibagi N = no. Urut 1/N.

g. Tentukan nilai $L_0 (hitung) = |F(Z_i) - S(Z_i)|$, nilai yang terbesar kemudian bandingkan dengan nilai L_{tabel} (lihat pada Tabel nilai kritis Uji Liliefors).

h. Kesimpulan penerimaan dan penolakan hipotesis. Terima H_0 atau Populasi berdistribusi NORMAL apabila nilai $L_0 (hitung) \leq L_{tabel}$ pada $\alpha = 0,05$. Tolak dalam hal lainnya.

6) Uji homogenitas data setiap tes melalui perhitungan statistik F rumus yang digunakan adalah :

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

Keterangan:

S_1^2 = Variasi Terbesar

S_2^2 = Variasi Terkecil

7) Menguji diterima atau ditolaknya hipotesis melalui pendekatan uji kesamaan dua rata-rata uji satu pihak (Uji t) dengan menggunakan rumus

sebagai berikut:

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

Keterangan :

$\sum d$ = jumlah selisih nilai *posttest* dengan *pretest*

N = Jumlah sampel

D^- = rerata selisih nilai *posttest* dengan *pretest*

S_{D^-} = Simpangan baku rerata D

3.8 Langkah-Langkah Penelitian

Supaya Pelaksanaan penelitian ini berjalan lancar, maka penulis menunjukan langkah-langkah penelitian sebagai berikut :

- 1) Tahap Persiapan
 - a) Observasi ke objek penelitian, yaitu ke Ekstrakurikuler bola basket SMPN 8 Tasikmalaya.
 - b) Menyusun proposal penelitian
 - c) Seminar proposal penelitian
 - d) Pengurusan surat-surat rekomendasi penelitian
- 2) Tahap Pelaksanaan
 - a) Memberikan arahan mengenai penelitian yang akan dilakukan.
 - b) Pelaksanaan *pre test zig-zag test*
 - c) Pelaksanaan treatment latihan *Lateral in-out, Ichkey shuffle ,dan 2 in-2 out weaving* selama 16 pertemuan (termasuk tes awal dan tes akhir)
 - d) Pelaksanaan *post test zig-zag test*.
- 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.
 - c) Melakukan ujian sidang skripsi apabila skripsi dinyatakan telah memenuhi syarat untuk mengikuti ujian sidang skripsi.

3.9 Waktu Dan Tempat Penelitian

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, yaitu metode eksperimen dimana pengambilan data dilakukan dua kali yaitu *pre test* dan *post test*, penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari sampai Februari 2025. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di lapangan bola basket SMPN 8 Tasikmalaya.

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

No	NAMA	BULAN							
		AGST 2024	SEPT 2024	OCT 2024	NOV 2024	DES 2024	JAN 2025	FEB 2025	MAR 2025
1	Penyusunan Proposal								
2	Revisi Proposal								
3	Seminar Proposal								
4	Revisi Proposal								
5	Pelaksanaan Penelitian								
6	Pengumpulan Data								
7	Pengolahan Data								
8	Bimbingan Pengolahan Data								
9	Sidang Skripsi								