

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Sesuai dengan pengertian deskriptif menurut Suharsimi, Arikunto (2012: hlm 234), penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya saat penelitian berlangsung.

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Sujana dan Ibrahim dalam (Soendari 2012). Penelitian deskriptif memusatkan perhatian kepada pemecahan masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.

Berdasarkan metode penelitian di atas, pada penelitian ini penulis menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

3.2. Variabel Penelitian

Variabel menurut Sugiyono (2013: hlm 38), adalah “segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari sehingga diperoleh informasi tentang hasil tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.” Untuk melihat bentuk mana yang mempengaruhi dan yang dipengaruhi dapat menggunakan variabel penelitian, sebagaimana diketahui ada variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

Dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas kesatu (X_1) dalam penelitian ini adalah *power* otot dan variabel bebas kedua (X_2) adalah fleksibilitas tungkai, sedangkan variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah tendangan dollyo chagi.

3.3. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono, (2017: hlm 80) menjelaskan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dari penjelasan diatas populasi penelitian ini adalah atlet ekstrakurikuler di SMA Negeri 3 Tasikmalaya sebanyak 15 orang.

Sedangkan menurut Sugiyono, (2017: hlm 81) menjelaskan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh. Sugiyono, (2017: hlm 85) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Dari pengertian tersebut sampel penelitian ini adalah atlet ekstrakurikuler di SMA Negeri 3 Tasikmalaya sebanyak 15 orang.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan berupa observasi (pengamatan) dengan menggunakan tes, berupa tes *standing long jump* untuk mengukur *power* otot tungkai, *front split* untuk mengukur fleksibilitas. Tes tendangan *dollyo chagi*.

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk mengukur *power* otot tungkai digunakan tes *standing long jump* Menurut Narlan & juniar, (2020: hlm 87-89)
 - a. Tujuan : tes ini bertujuan untuk mengetahui daya ledak (*power*) otot tungkai atau kekuatan elastis otot tungkai. Bisa digunakan oleh siswa atau atlet 10 tahun keatas.
 - b. Peralatan yang digunakan:
 - a) Area yang rata dan halus, tetapi tidak licin.
 - b) Pita pengukur (meteran)
 - c) Formulir tes + pulpen
 - c. Petugas
 - a) 1 orang pencatat
 - b) 1 orang pembantu

d. Pelaksanaan

- a) Atlet berdiri dibelakang garis start, dengan posisi kaki dibuka selebar bahu
- b) Atlet menekuk lutut, dan mencondongkan badan kedepan sambil mengayunkan ke dua lengan kebelakang kemudian lompat kedepan sejauh – jauhnya kedepan menggunakan kedua kaki, mendarat dengan kedua kaki secara bersama – sama dengan tetap menjaga keseimbangan.
- c) Petugas membantu memberi tanda pendaratan atlet pada bagian tumit atau anggota tubuh terdekat dengan garis start.
- d) Atlet diberikan kesempatan tes sebanyak 3 repetisi.

e. Penilaian

Skor yang diambil adalah lompatan terjauh dari 3 kali repetisi. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.

Tabel 3. 1 Norma Standing Long Jump

Kategori	Skor (cm)
Baik sekali	280 – 315
Baik	254 – 279
Sedang	220 - 253
Kurang	190 - 219
Kurang sekali	<189

Sumber: : Jhonson dan Nelson, (dalam Yudha, 2022: hlm 133)

2) Untuk mengukur fleksibilitas digunakan tes *front split*

Menurut Narlan & juniar, (2020: hlm 77-78)

a. Tujuan :

Tes ini bertujuan untuk mengetahui ekstensi tungkai ke depan. Tes ini bisa digunakan mulai dari usia 6 tahun sampai mahasiswa.

b. Peralatan yang dibutuhkan

- a) Flexometer (bila tidak ada gunakan penggaris)
- b) Formulir tes + pulpen

- c. Petugas
 - a) 1 orang pencatat
 - b) 1 orang pembantu lapangan
- d. Pelaksanaan
 - a) Atlet berdiri dengan tungkai dibuka selebar bahu
 - b) Buka tungkai selebar – lebarnya (depan-belakang) dan tangan boleh menyentuh lantai untuk menyeimbangkan.
 - c) Lakukan semaksimal mungkin sampai posisi duduk atau sampai tidak bisa lagi untuk dibuka, pertahankan posisi selama 3 detik.
 - d) Pengukuran mulai dari lantai (titik nol) ke selangkangan, dan melakukan sebanyak 3 repetisi.
- e. Penilaian

Nilai yang didapat adalah nilai terendah dari 3 repetisi yang dilakukan. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.

3) Untuk mengukur tendangan *dollyo chagi* digunakan tes tendangan

Dalam pengambilan instrumen tendangan *dollyo chagi* peneliti menggunakan beberapa alat seperti *stopwacth* untuk acuan waktu dan target tendangan, atlet bersiap-siap berdiri dibelakang target dengan satu kaki tumpu berada di belakang garis sejauh 50cm (putri) 60cm (putra). Pada saat aba-aba "ya" Atlet melakukan tendangan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada di belakang garis, kemudian melanjutkan tendangan kanan secepat cepatnya dan sebanyak banyaknya selama 15 detik, Demikian juga dengan kaki kiri. Pelaksanaan dapat dilakukan 3 kali dan diambil jumlah tendangan yang terbaik dengan ketinggian target 75cm (putri) dan 100cm (putra) (Asy'ari et al., 2017).

Prosedur tes kemampuan tendangan *dollyo chagi* adalah:

1. Dari posisi kuda – kuda angkat lutut ke depan badan tetap tegap menghadap ke depan.
2. Putar pinggang sehingga lipatan kaki memutar ke depan, dan tumit pada kaki tumpuan (poros) dorong ke depan.

3. Sentak kaki lurus ke depan hingga membentuk sudut sekitar 45°.
4. Lipat lagi kaki yang menendang biasanya disebut SNAP
5. Tarik kaki yang menendang ke belakang.
6. Tendangan *dollyo chagi* dilakukan selama waktu 15 detik.
7. Setiap repetisi istirahat 2 menit

Tabel 3. 2 Nilai Norma Tendangan *Dollyo Chagi*

No.	Nilai Tendangan	Kategori
1	>28	Baik Sekali
2	23-27	Baik
3	18-22	Sedang
4	15-17	Kurang
5	<14	Kurang Sekali

Sumber: Cahyani, (2015: hlm7)

3.6. Teknik Analisis Data

Langkah – langkah dalam menganalisis data dilakukan setelah data terkumpul melalui pengetesan dan pengukuran. Dalam hal ini data diperoleh melalui tes *standing long jump*, *front split* dan tendangan *dollyo chagi*, setelah data terkumpul, selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data dengan prosedur perhitungan statistika yang relevan.

Untuk mengolah dan menganalisis data digunakan rumus statistika. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan statistika menurut Narlan dan junior (2021) sebagai berikut :

- a. Menghitung skor rata – rata (mean), dari masing – masing data. Rumus yang digunakan adalah:

$$\bar{X} = \left(\frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \right)$$

Keterangan

\bar{X} = Nilai rata – rata (mean)

\sum = Jumlah

$\sum f_i$ = Jumlah frekuensi

$\sum f_i x_i$ = Jumlah frekuensi dikali skor

- b. Menghitung standar deviasi atau simpangan baku, dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan

S = Simpangan baku yang dicari

\sum = Sigma atau jumlah

X = Skor

\bar{X} = Rata – rata (mean)

N = Jumlah sampel

- c. Uji Normalitas dengan menggunakan Uji *Liliefors*, dikarenakan jumlah kurang dari ≤ 30 , rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$L_0 = [F(Z_i) - S(Z_i)]$$

Keterangan

F = Signifikan

$F(Z_i)$ = Z Skor

$S(Z_i)$ = Simpangan Baku

Jika data menggunakan *product moment*, apabila tidak normal maka menggunakan *spearman*.

- d. Menghitung koefisiensi korelasi menggunakan *spearman* atau *product moment*, apabila tidak normal menggunakan *spearman* rumus yang digunakan adalah:

$$p = 1 - \frac{6 \sum b^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan

p : Nilai koefisien korelasi yang dicari

b : Beda rangking

n : Jumlah sampel

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[\sum x^2 n - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}} = \text{Rumus } product \text{ moment}$$

keterangan

- r_{xy} = Koefisien korelasi *r pearson*
 n = Jumlah sampel/observasi
 x = Variabel bebas/variabel pertama
 y = Variabel terikat

- e. Mencari nilai korelasi sederhana (*bivariat*) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

- t = Nilai t hitung
 r = Koefisien korelasi
 n = Jumlah data/observasi

- f. Mencari nilai korelasi berganda (*multiple correlation*) dengan menggunakan rumus berikut:

$$R_{y \cdot x_1 \cdot x_2} = \sqrt{\frac{ry_1^2 + ry_2^2 - 2ry_1 \cdot ry_2 \cdot r_{y_1 y_2}}{1 - r_{12}^2}}$$

Keterangan :

- $R_{yK_1K_2}$ = Koefisien korelasi ganda
 r_{yx_1} = Koefisien korelasi X_1 dengan Y
 r_{yx_2} = Koefisien korelasi X_2 dengan Y
 $r_{x_1x_2}$ = Koefisien korelasi X_1 dengan X_2

Untuk menguji kebermaknaan korelasi digunakan statistik F dengan K menyatakan banyaknya variabel bebas dan n menyatakan sampel. Statistik F ini berdistribusi dengan derajat kebebasan pembilang (V_1) = banyak variabel bebas dan derajat kebebasan penyebut (V_2) = $n - k - 1$. Hipotesis pengujian adalah apabila F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} . Maka hipotesis diterima dan dalam hal lainnya hipotesis menolak.

- g. Menguji kebermaknaan korelasi berganda, rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/K}{(1-R^2/n-k-1)}$$

Keterangan :

F = Nilai signifikan yang dicari

R^2 = Korelasi berganda

k = Banyaknya variabel bebas

n = Jumlah sampel

Untuk menguji kebermaknaan korelasi digunakan statistik F dengan k menyatakan banyaknya variabel bebas dan n menyatakan sampel. Statistik F ini berdistribusi dengan derajat kebebasan pembilang (V_1) = banyak variabel bebas dan derajat kebebasan penyebut (V_2) = $n - k - 1$. Hipotesis pengujian adalah apabila F_{hitung} lebih kecil atau sama dengan F_{tabel} . Maka hipotesis diterima dan dalam hal lainnya hipotesis menolak.

- h. Mencari presentase dukungan ketiga variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan dengan rumus determinasi. Rumus yang digunakan adalah:

$$D = r^2 \times 100\%$$

Keterangan

D = Determinasi

R = Nilai koefisien korelasi

Tabel 3. 3 Interpretasi Koefisien Korelasi menurut *Guildford*

Koefisien Korelasi	Interpretasi
0,00 – 0,19	Hubungan sangat lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
0,20 – 0,39	Hubungan rendah
0,40 – 0,69	Hubungan sedang atau cukup
0,70 – 0,89	Hubungan kuat atau tinggi
0,90 – 1,00	Hubungan sangat kuat atau sangat tinggi

Sumber : Narlan & Juniar (2018, hlm.39)

3.7. Langkah-Langkah Penelitian

- 1) Tahap Persiapan
 - a) Observasi ke objek penelitian, yaitu ke SMA Negeri 3 Tasikmalaya.
 - b) Menyusun proposal
- 2) Tahap Pelaksanaan
 - a) Memberikan arahan mengenai penelitian yang akan dilakukan
 - b) Melakukan tes *standing long jump* untuk mengukur *power* otot tungkai
 - c) Melakukan tes *front split* untuk mengukur fleksibilitas.
 - d) Melakukan tes tendangan *dollyo chagi* untuk mengukur tendangan *dollyo chagi*.
- 3) Tahap Akhir
 - a) Setelah mengambil data, kemudian melakukan pengolahan data.
 - b) Menghitung keseluruhan data tes yang sudah terkumpul dengan menggunakan rumus – rumus statistik; dan
 - c) Setelah data sudah dihitung, kemudian membuat draft skripsi lengkap dengan hasil penelitian kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing skripsi yang telah ditetapkan Dewan Bimbingan Skripsi (DBS).
 - d) Ujian sidang skripsi,tahap ini merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan penelitian yang penulis lakukan sekaligus penyempurnaan skripsi yang disusun penulis.

3.8. Waktu dan Tempat Penelitian

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, yaitu metode deskriptif dimana pengambilan data hanya dilakukan 1 kali pada saat tes berlangsung, maka penelitian ini hanya dilakukan untuk memperoleh data dari hasil tes saja tanpa adanya pemberian latihan atau perlakuan lagi kepada sampel setelahnya. Pengambilan data tersebut dilaksanakan 29 Agustus 2023 pukul 16.00 – 18.00 wib di SMA Negeri 3 Tasikmalaya.