

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode Penelitian Kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2015) yaitu “Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan” (hlm.8).

Menurut Sugiyono (2015) “Penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain” (hlm.13).

Berdasarkan teori tersebut, penelitian deskriptif kuantitatif, merupakan data yang diperoleh dari sampel populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan. Penelitian deskriptif dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran dan keterangan-keterangan mengenai kontribusi *power* otot tungkai, fleksibilitas panggul dan panjang tungkai terhadap hasil *shooting* dalam permainan sepak bola siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 7 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2019/2020.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Arikunto (2013) Variabel adalah “Objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian” (hlm.161). Selanjutnya Arikunto (2013) menjelaskan bahwa: “Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab variabel bebas atau *Independent variable* (X), sedangkan variabel akibat disebut variabel tidak bebas, variabel tergantung, variabel terikat atau *dependent variable* (Y)” (hlm.101).

Sejalan dengan pendapat Arikunto, Menurut Sugiyono (2015) pengertian variabel bebas yaitu : “Variabel bebas adalah merupakan variabel yang

mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat). Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas” (hlm.59).

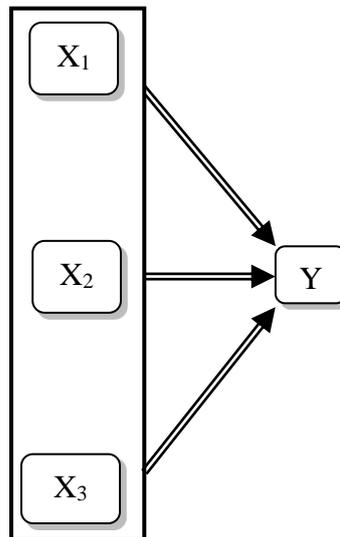
Dalam penelitian ini terdapat dua variabel:

- 1) Variabel bebas : *power* otot tungkai, fleksibilitas panggul dan panjang tungkai
- 2) Variabel terikat : *shooting* sepak bola

Berdasarkan definisi variabel di atas, dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Adapun variabel-variabel tersebut adalah:

- 1) Variable bebas (X)
 - a. Variabel bebas kesatu (X_1) adalah *power* otot tungkai
 - b. Variabel bebas kedua (X_2) adalah fleksibilitas panggul
 - c. Variabel bebas ketiga (X_3) adalah panjang tungkai
- 2) Variabel terikat (Y) adalah *shooting*

Untuk lebih jelasnya mengenai keterkaitan antara variabel penelitian, dapat dilihat dalam diagram variabel berikut ini:



Gambar 3.1 Diagram Variabel
Sumber : Sugiyono (2015,hlm.69)

3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono populasi (2015) adalah “Generalisasi yang terdiri objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan” (hlm.117). Populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah memperkuat serta memberikan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX dan X yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 7 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 20 orang.

Pengertian sampel menurut Suharsimi Arikunto (2013) sampel adalah “Sebagian atau wakil populasi yang diteliti” (hlm.131). Menurut Sugiyono (2015) sampel adalah “Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi” (hlm.118). Dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang mempunyai karakteristik dan sifat yang mewakili seluruh populasi yang ada. Dikarenakan jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak bola di SMA Negeri 7 Kota Tasikmalaya kurang dari seratus yaitu berjumlah 20 orang, maka penelitian ini merupakan penelitian populasi. Oleh karena itu sampel yang diambil sejumlah populasi yaitu 20 orang. Dengan demikian teknik pengambilan sampel yang digunakan penelitian ini adalah teknik *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono (2015) *sampling jenuh* adalah “Teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yang ada” (hlm.120). Alasan mengambil *sampling jenuh* karena menurut Sugiyono (2015) “Jumlah populasi yang kurang dari 100, seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya” (hlm.125).

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data, dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

- 1) Studi Lapangan (*field reseach*), pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung ke lapangan untuk memperoleh data mengenai kontribusi *power* otot tungkai, fleksibilitas panggul dan panjang tungkai terhadap hasil *shooting* kepada sampel.

- 2) Studi Kepustakaan, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara membaca buku atau sumber-sumber lain yang menunjang penelitian ini.

3.5 Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, diperlukan suatu instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2015) “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (hlm.97). Instrumen penelitian yang penulis gunakan mengacu pada buku tes pengukuran pendidikan olahraga oleh Nurhasan dan Abdul Narlan (2010,hlm.130), sebagai berikut:

- 1) Instrumen penelitian atau tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:
 - a. Untuk mengukur *power* otot tungkai digunakan tes *standing broad jump*.
 - b. Untuk mengukur fleksibilitas panggul digunakan tes *flexion of trunk*.
 - c. Untuk mengukur panjang tungkai digunakan tes pengukuran panjang tungkai.
 - d. Untuk mengukur keterampilan *shooting* digunakan tes *shooting* sepak bola.
- 2) Pelaksanaan Tes
 - a. Untuk mengukur *power* otot tungkai digunakan tes *standing broad jump*.
 - (1) Tujuan : mengukur komponen *power* (otot tungkai)
 - (2) Perlengkapan : pita ukuran, kapur.
 - (3) Pelaksanaan : orang coba berdiri pada papan tolak dengan lutut ditekuk sampai membentuk sudut kurang lebih 45 derajat, kedua lengan lurus ke belakang. Kemudian orang coba menolak ke depan dengan kedua kaki sekuat-kuatnya dan mendarat dengan kedua kaki. Orang coba berdiri diberi 3 kali kesempatan 3 kali percobaan.
 - (4) Skor : jarak lompatan terbaik yang diukur mulai dari tepi dalam papan tolak sampai batas tumpuan kak/ badan yang terdekat dengan papan tolak, dari 3 kali percobaan.



Gambar 3.2 Tes *Standing Broad Jump*

Sumber : Dokumentasi Penelitian

- b. Untuk mengukur fleksibilitas panggul digunakan tes *flexion of trunk*.
- (1) Tujuan : mengukur komponen fleksibilitas
 - (2) Perlengkapan : pita ukuran, matras.
 - (3) Pelaksanaan : orang coba duduk lutut lurus kedepan dan kedua telapak tangan disimpan di depan (alat ukur), kemudian dorongkan pundak kedepan.
 - (4) Skor : jarak jangkauan yang terjauh yang dicapai oleh orang coba diukur dalam cm.



Gambar 3.3 Tes *Flexion of Trunk*

Sumber : Dokumentasi Penelitian

- c. Untuk mengukur panjang tungkai digunakan tes pengukuran panjang tungkai.
- (1) Tujuan : mengukur panjang tungkai
 - (2) Alat/ Fasilitas : pita ukuran
 - (3) Pelaksanaan : orang coba mengambil posisi berdiri tegak atau dalam keadaan sikap anatomis, letakkan pita ukuran yang berangka nominal terkecil pada batas lantai dengan tumit, kemudian tarik pita ukuran ke arah pinggang (pangkal paha). Pita ditarik dalam keadaan tegak lurus dan tempatkan pada pangkal paha.
 - (4) Skor : jarak berupa panjang pita ukuran yang diperoleh mulai dari batas lantai dengan tumit sampai dengan pangkal paha. Jarak dalam satuan sentimeter.



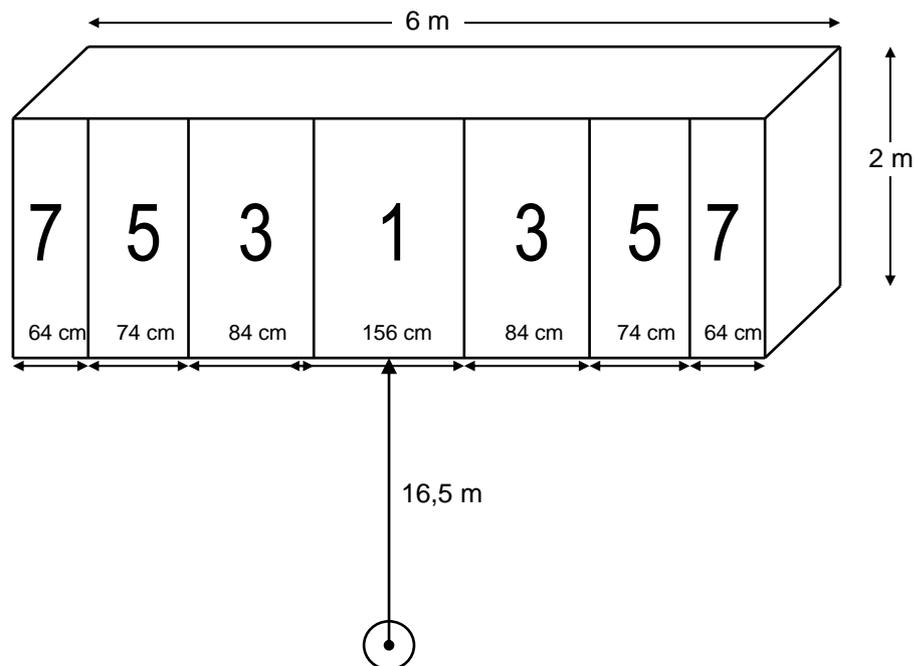
Gambar 3.4 Pengukuran Panjang Tungkai

Sumber : Dokumentasi Penelitian

- d. Untuk mengukur keterampilan *shooting* digunakan tes *shooting* sepak bola.
- (1) Tujuan : Tujuan dari tes keterampilan *shooting* ini adalah mengukur keakuratan hasil *shooting*.
 - (2) Perlengkapan : Lapangan, bola 3 buah, alat tulis.
 - (3) Pelaksanaan : (1) Pada aba-aba “siap”, *testee* berdiri di belakang bola yang berada di pinggir patok (2) Pada aba-aba “ya”, *testee* mulai melakukan *shooting* (3) *Shooting* dapat dilakukan dengan

kaki kanan atau kiri tergantung kaki mana yang dianggap paling kuat oleh *testee*.

- (4) Pencatatan : Skor dicatat adalah skor yang diperoleh oleh setiap *testee* dalam setiap tendangan yang dilakukannya.



Gambar 3.5 Diagram Tes *Shooting*

Sumber : Nurhasan dan Abdul Narlan (2010,hlm.154)



Gambar 3.6 Tes *Shooting*

Sumber : Dokumentasi Penelitian

3.6 Teknik Analisis Data

Setelah data berupa skor hasil tes *standing broad jump*, tes *flexion of trunk*, dan tes *shooting* diperoleh, skor tersebut disusun, diolah dan dianalisis kebermaknaannya. Data tersebut penulis olah dengan menggunakan pendekatan statistika. Langkah-langkah yang penulis lakukan dalam pengolahan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Menghitung skor rata-rata (mean) dari masing-masing tes, rumus yang digunakan

$$\bar{X} = X_0 + p \left(\frac{\sum f_i \cdot c_i}{\sum f_i} \right)$$

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

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

X_0 = Titik tengah skor yang memuat tanda kelas dengan nilai $c = 0$

p = Panjang kelas interval

\sum = Sigma atau jumlah

f_i = Frekuensi

c_i = Deviasi atau simpangan

- 2) Menghitung Standar deviasi atau simpangan baku dengan rumus sebagai berikut.

$$s = p \sqrt{\frac{n \sum f_i \cdot c_i^2 - (\sum f_i \cdot c_i)^2}{n(n-1)}}$$

- 3) Menghitung koefisien korelasi antara variabel. rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

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

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

r = Nilai koefisien korelasi yang dicari

b = Beda ranking

n = Jumlah sampel

- 4) Mencari nilai korelasi berganda (*multiple correlation*) dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\sqrt{\frac{ry_1^2 + ry_2^2 - 2.ry_1.ry_2.r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

$R_{y_{1,2}}$ = Nilai koefisien korelasi berganda yang dicari

- 5) Menguji kebermaknaan korelasi berganda, rumus yang digunakan sebagai berikut

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

Arti tanda-tanda tersebut adalah :

F = Nilai signifikansi yang dicari

R^2 = Korelasi berganda

k = Banyaknya variabel bebas

n = Jumlah sampel

- 6) Untuk mencari kebermaknaan korelasi digunakan statistik F dengan k menyatakan banyaknya variabel bebas dan n menyatakan ukuran sampel. Statistik F ini berdistribusi F dengan derajat kebebasan pembilang (V_1)= banyaknya variabel bebas dan sederajat kebebasan penyebut (V_2) = n-k-1. Hipotesis pengujian adalah F hitung lebih kecil atau sama dengan F tabel, maka hipotesis diterima dan dalam hal lainnya hipotesis ditolak.
- 7) Mencari presentase dukungan kedua variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan rumus determinasi. Rumus yang digunakan adalah:

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

Arti tanda dalam rumus tersebut adalah:

D = Determinasi (kontribusi) yang dicari

R = Nilai koefisien korelasi

3.7 Langkah-langkah Penelitian

- 1) Tahap Persiapan
 - a. Observasi ke objek penelitian, yaitu ke SMA Negeri 7 Kota 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. Melakukan tes *standing broad jump* untuk mengukur *power* otot tungkai
 - c. Melakukan tes *flexion of trunk* untuk mengukur fleksibilitas panggul.
 - d. Melakukan tes pengukuran panjang tungkai untuk mengukur panjang tungkai.
 - e. Melakukan tes *shooting* untuk mengukur keterampilan *shooting* sepak bola.
- 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 Dewan Bimbingan Skripsi (DBS).
 - c. Melakukan ujian sidang skripsi apabila skripsi dinyatakan telah memenuhi syarat untuk mengikuti ujian sidang skripsi.

3.8 Waktu dan Tempat Penelitian

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, yaitu metode deskriptif dimana pengambilan data hanya dilakukan satu 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 telah dilaksanakan pada 11 Februari 2020 pukul 16.00 WIB s/d selesai di Lapangan Sepak Bola Pamipiran Kawalu Kota Tasikmalaya.