

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian Menurut Sugiyono (2019, p. 3) secara umum metode penelitian adalah Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam metode ini penulis menggunakan metode kuantitatif.

Menurut Arikunto (2013, p. 3) menyatakan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang di maksud untuk meneyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah di sebutkan,yang hasilnya di paparkan dalam bentuk laporan.

Karakter penelitian yang penulis lakukan ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2019, p. 157) menjelaskan 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.

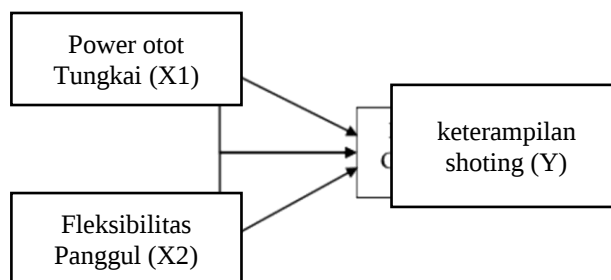
Berdasarkan penjelasan diatas, metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif karena hanya mengungkap Gambaran atau data tentang kontribusi *power* otot tungkai dan fleksibilitas panggul terhadap keterampilan *shooting* futsal.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian dapat membantu peneliti menentukan bentuk mana yang mempengaruhi dan yang dipengaruhi, seperti yang diketahui ada variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Menurut(Sugiyono, 2013, p.38) variabel penelitian adalah suatu atribut sifat atau nilai dari orang, objek atau keinginan yang mempunyai variasi untuk ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan terikat (Y). Adapun variabel variabel tersebut adalah *power* otot tungkai (X_1), fleksibilitas panggul (X_2), dan *shooting* (Y).

3.3 Desain Penelitian

Berdasarkan variabel-variabel tersebut di atas, maka desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Konstelasi

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Dalam pencapaiannya tujuan penelitian, maka populasi dan sampel sangat berperan penting dan dibutuhkan untuk memperoleh data. Menurut Arikunto, Suharsimi (2013, p. 163) Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Berdasarkan penjelasan uraian tersebut, maka penulis memilih populasi atlet futsal ekstrakurikuler SMP Negeri 12 Tasikmalaya, yang telah berhasil mengikuti seleksi yang bertahap dan lolos ke tim utama untuk mengikuti Latihan dan pertandingan yang akan datang sebanyak 27 siswa.

3.4.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2013, p. 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pengambilan sampel peneliti menggunakan sampel jenuh. Menurut Sugiyono (2019, p. 85) sampling jenuh adalah Teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi di jadikan sebagai sampel. sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 27 orang yang merupakan atlet futsal Ekstrakurikuler SMP Negeri 12 Tasikmalaya.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Salah satu faktor yang mendukung penelitian adalah ketersediaan data yang akurat, data tersebut diperoleh melalui pengumpulan data. Menurut (Sugiyono,

2013, p.137) pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber dan berbagai cara. Untuk memperoleh data, dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Observasi

Teknik observasi dilakukan dengan pengamatan langsung ke objek peneliti ke pemain Futsal ekstrakurikuler SMP Negeri 12 Tasikmalaya.

b. Perpustakaan dan Jurnal

Metode ini digunakan untuk mencari dan mendapatkan informasi yang akan mendukung teori dan penelitian yang akan dilakukan.

c. Tes pengukuran

Menurut (Gumantan et al., 2020, p.198) tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur beberapa performa dan untuk mengumpulkan data. Sebuah tes haruslah valid, yang berarti mengukur apa yang seharusnya diukur dan haruslah terpercaya, yang berarti dapat diulang berkali kali.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian secara singkat bisa diartikan sebagai alat ukur penelitian. Menurut (Sugiyono, 2013, p.102) “instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrumen yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu untuk mengukur power otot tungkai menggunakan *Standing Long jump Test*, untuk mengukur *fleksibilitas* panggul menggunakan *Sit and Reach*, untuk mengukur shooting menggunakan Tes Menembak Bola ke Sasaran (*shooting*) sebagai berikut:

1) Tes *Power Otot Tungkai (Standing Long jump Test)*

Menurut (Narlan & Juniar, 2020, p.87) digunakan tes *Standing Long jump Test*

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengetahui daya ledak (*power*) otot tungkai atau kekuatan elastis otot tungkai. Bisa digunakan oleh siswa/atlet 10 tahun ke atas.

b. Peralatan yang digunakan

- 1) Area yang rata dan halus, tetapi tidak licin
- 2) Pita pengukur (meteran)
- 3) Formulir tes + pulpen

c. Petugas

- 1) orang pencatat
- 2) 1 orang pembantu

d. Pelaksanaan

- 1) Atlet berdiri dibelakang garis start, dengan posisi kaki di buka selebar bahu.
- 2) Atlet menekuk lutut dan mencodongkan badan ke depan sambil mengayunkan kedua lengan ke belakang kemudian lompat ke depan sejauh-jauhnya ke depan menggunakan kaki, mendarat dengan kedua kaki secara bersama-sama dengan tetap menjaga keseimbangan.
- 3) Petugas pembantu memberi tanda pendaratan atlet pada bagian tumit atau anggota tubuh terdekat dengan garis start.
- 4) Atlet diberikan kesempatan tes sebanyak 3 repetisi.



Gambar 3.2 Tes *Standing Long Jump Test*

Sumber : (Narlan & Juniar, 2020)

5) 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.

2) Tes Fleksibilitas Panggul (*Sit and Reach*)

Menurut (Narlan & Juniar, 2020, p.72) digunakan tes *Sit and Reach*

a. Tujuan

Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui kelenturan punggung bagian bawah dan *hamstring*. Tes ini bisa digunakan mulai dari usia 6 tahun sampai mahasiswa.

b. Peralatan yang dibutuhkan

- 1) Meja *Sit and Reach* atau bangku dengan penggaris
- 2) Formulir tes + pulpen

c. Petugas

- 1) 1 orang petugas pencatat

d. Pelaksanaan

- 1) Setelah atlet melakukan pemanasan $\pm$ 10 menit, atlet duduk di lantai dengan kaki sejajar (menempel) dengan meja tanpa alas kaki.
- 2) Menjangkau ke depan dan dorong jari sepanjang meja sejauh mungkin.
- 3) Saat posisi menjangkau sudah pada batas maksimal, tahan selama 2 detik kemudian petugas mencatat hasilnya.
- 4) Karena meja memiliki gantung 15 cm, maka bila seseorang yang mencapai 10 cm melewati ujung jari kaki skor tersebut adalah 25 cm.
- 5) Lakukan tes sebanyak 3 kali repetisi.



Gambar 3.3 Tes *Sit and Reach*

Sumber : (Narlan & Juniar, 2020)

e. Penilaian

Skor terbaik yang didapat dari 3 kali kesempatan. Analisis paling baik adalah membandingkan dengan hasil tes sebelumnya untuk menentukan latihan yang sesuai.

3) Tes *shooting* (Tes Menembak Bola ke Sasaran *shooting*)

Menurut (Narlan & Juniar, 2020, p.246) digunakan Tes Menembak Bola ke Sasaran (*shooting*)

a. Tujuan

- 1) Mengukur kecepatan dan ketepatan menendang bola ke sasaran.

b. Peralatan yang digunakan

- 1) Bola 10 buah
- 2) Lakban
- 3) Gawang ukuran 3 x 2
- 4) Tali
- 5) Tambang kecil
- 6) Meteran
- 7) Pluit
- 8) *Stopwatch*
- 9) Pencatat skor
- 10) Form
- 11) Pensil

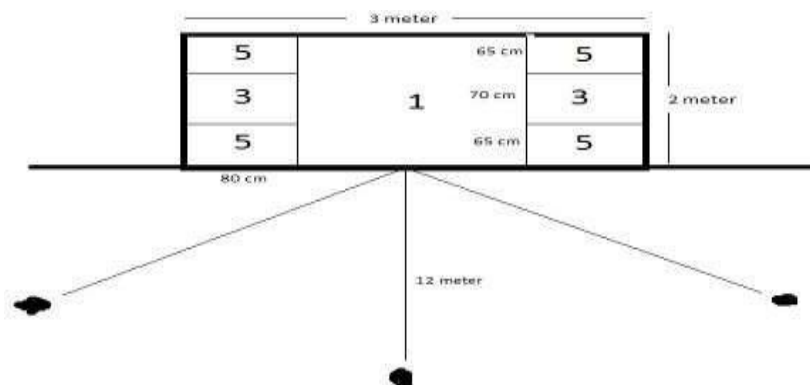
c. Petugas

- 1) Seorang pengambil waktu mulai perkenaan kaki dengan bola sampai bola melewati gawang.
- 2) Seorang memperhatikan datangnya bola yang masuk ke gawang yang sudah diberi skor.
- 3) Seorang mencatat hasil dari kecepatan bola dan skor yang didapat.

d. pelaksanaan

- 1) *Testee* berdiri dibelakang bola berada tiga titik yang berbeda.
- 2) Tidak ada aba-aba dari tester

- 3) *Testee* menendang bola sebanyak 10 kesempatan di tiga titik yang berbeda dengan jarak 12 meter, 4 bola titik tengah, 3 bola di titik kanan dan 3 bola di titik kiri yang sudah ditentukan.
- 4) Cara penskoran
 - 1) Waktu dihitung saat perkenaan kaki dengan bola sampai bola mengenai sasaran.
 - 2) Bila bola hasil tendangan mengenai tali pemisah skor pada gawang, maka diambil skor terbesar dari kedua skor tersebut.
 - 3) Apabila pemain menendang bola keluar sasaran, waktu tempuh bola tetap dihitung tetapi untuk skor mendapat 0 (nol).



Gambar 3.4 Diagram Tes Shooting Futsal

Sumber : (Narlan & Juniar, 2020, p. 246)

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan aspek penting untuk mrndapatkan jawaban terhadap masalah yang diteliti untuk memberikan arti dan makna tertentu. Menurut (Sugiyono, 2013, p.147) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan rumus statistik dan diporeleh dari hasil perkuliahan statistika. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji diterima atau ditolaknya suatu hipotesis, maka dalam pengolahan data penulis menggunakan rumus-rumus statistika sebagai berikut:

- a) Menghitung skor rata-rata (mean) dari masing-masing data, rumus yang

digunakan adalah:
$$\bar{X} = X_0 + P \left(\frac{\sum f_i c_i}{\sum f_i} \right)$$

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

X_0 = Titik tengah panjang interval

P = Panjang kelas interval

$\sum$ = Jumlah

f_i = Frekuensi

C_i = Deviasi atau Simpangan k

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

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

Keterangan:

P = Panjang kelas interval

S = Simpangan baku yang dicari

$\sum$ = Sigma atau Jumlah

f_i = Frekuensi

C_i = Deviasi atau Simpangan

n = Jumlah

- c) Menghitung Koefisien korelasi menggunakan *spearman* atau *product moment* apabila tidak normal menggunakan *spearman* rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

r = Nilai Koefisien korelasi yang dicari

b = Benda Ranking

n = Jumlah Sampel

- d) Mencari nilai korelasi berganda (*multiple Correlation*) dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut:

$$R_{y_{x_1x_2}} = \sqrt{\frac{r_{y_{x_1}^2} + r_{y_{x_2}^2} - 2 \cdot r_{y_{x_1}} \cdot r_{y_{x_2}} \cdot r_{y_{x_1x_2}}}{1 - r_{y_{x_1x_2}^2}}}$$

Keterangan :

$R_{y_{x_1x_2}}$ = mencari korelasi ganda

$R_{y_{x_1}}$ = mencari X1 dengan Y

$R_{y_{x_2}}$ = Mencari X2 dengan Y

$R_{x_1x_2}$ = koefisien korelasi X1 dengan X2

- e) Menguji kebermaknaan korelasi berganda, dengan rumus:

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

Keterangan:

F = Nilai signifikan yang dicari

R^2 = Korelasi berganda

K = Banyaknya variabel bebas

n = Jumlah sampel

- f) Untuk mencari kebermaknaan korelasi berganda statistik F dan K menyatakan banyaknya variabel bebas dan n menyebutkan ukuran sample. Statistik F ini berdistribusi F dengan derajat 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.
- g) Mencari presentase dukungan kedua variabel bebas terhadap variabel terikat di gunakan rumus determinasi. Rumus yang di gunakan adalah :

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

Keterangan: D = Determinasi

r = Nilai koefisiensi Korelasi

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian disusun agar penelitian dapat berlangsung secara terarah, sistematis dan sesuai dengan tujuan, berikut langkah-langkah penelitian:

- 1) Menentukan populasi
- 2) Menentukan Sampel
- 3) Menentukan instrument
- 4) Melakukan tes
- 5) Mengolah data
- 6) Menganalisis data
- 7) Menarik Kesimpulan

3.9 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 dilakukan di GOR Olahraga SMP Negeri 12 Tasikmalaya.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April
Observasi								
Menyusun Proposal								
Seminar Proposal								
Penelitian dan pengolahan data								
Sidang skripsi								