

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat korelatif kuantitatif, yaitu menjelaskan hubungan antar variabel dengan menganalisis data numerik (angka) menggunakan metode statistik melalui pengujian hipotesa. Penggunaan penelitian deskriptif kuantitatif, dengan alasan ingin mengangkat fakta, keadaan, variabel, dan fenomena yang terjadi pada saat penelitian berlangsung sehingga data yang diperoleh bersifat apa adanya. Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan korelasional, pendekatan ini bertujuan untuk melihat apakah antara dua variabel atau lebih memiliki hubungan atau korelasi atau tidak. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2014) penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independen*) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain (hlm. 2).

Bentuk penelitian deskriptif penulis gunakan karena untuk mendapat gambaran dan keterangan-keterangan mengenai hubungan *power* otot tungkai dan otot perut terhadap kemampuan akurasi *shooting* futsal pada atlet ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 1 Kawali.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono (2014). Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel, yaitu dua variabel bebas ditandakan dengan (X) dan satu variabel terikat ditandakan dengan (Y).

1. Variabel bebas atau X yaitu:

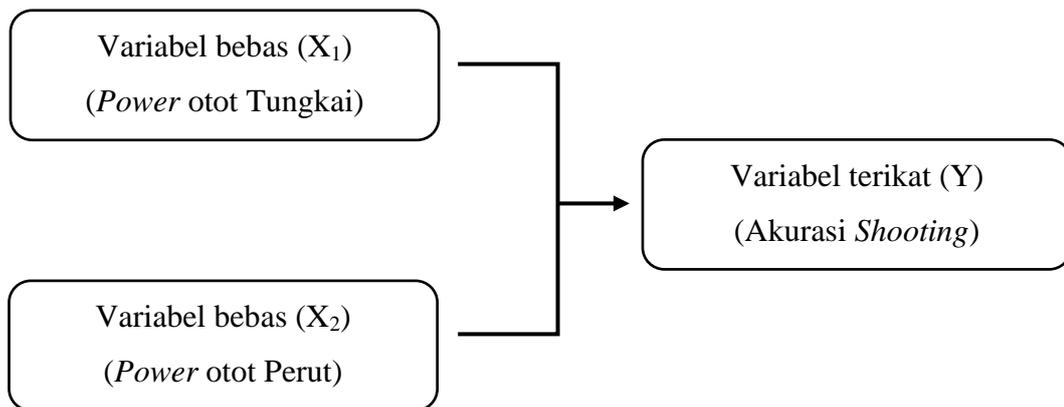
Variabel bebas (X_1) : *Power* otot Tungkai

Variabel bebas (X_2) : *Power* otot Perut

2. Variabel terikat (Y) : Akurasi *Shooting* Futsal

3.3 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Untuk lebih jelasnya mengenai desain dalam penelitian ini, dapat dilihat dalam gambar diagram sebagai berikut:



Sumber: Sugiyono (2014)

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi menurut Umiyati (2017) merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau obyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik simpulannya. Berdasarkan pernyataan tersebut maka populasi yang diambil oleh peneliti adalah anggota ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 1 Kawali yang berjumlah 20 orang.

Sampel menurut (Abadi, 2006) merupakan bagian dari populasi yang memberikan keterangan atau data untuk suatu penelitian yang terdiri dari nilai/ skor/ ukuran peubah-peubah yang bersifat terbatas jumlahnya. Sampel merupakan faktor penting dalam penelitian karena sangat berpengaruh terhadap kualitas yang dihasilkan. Sampel dalam penelitian ini adalah 12 orang anggota ekstrakurikuler futsal yang dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dipilih dari anggota ekstrakurikuler futsal yang masih belum sempurna dalam penguasaan teknik *shooting*.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menurut Sugiyono, (2017) “merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.” (hlm. 137) Untuk memperoleh data, dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

3.5.1. Observasi, yaitu pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung ke lapangan untuk memperoleh data mengenai hubungan *power* otot tungkai dan *power* otot perut terhadap akurasi *shooting* futsal pada anggota ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 1 Kawali.

3.5.2. Studi latihan pengamat lapangan, menurut Suharsimi Arikunto (2019), yaitu kejadian dan gerak untuk setiap item, memahami apa yang harus diamati dan bagaimana cara membuat catatan, biasanya penjelasan tentang hal yang diamati dan bagaimana membuat catatan ini dituliskan dalam lembar atau buku. (hlm. 273).

3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) instrumen penelitian adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (hlm. 156). Ada 3 bentuk Instrumen penelitian yang penulis gunakan mengacu pada buku tes pengukuran pendidikan olahraga oleh Narlan Abdul dan Dicky Tri Juniar (2020) sebagai berikut.

1. Instrumen penelitian atau tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:
 - a. Untuk mengukur *power* otot tungkai digunakan tes *standing long jump*.
 - b. Untuk mengukur otot perut digunakan tes *Sit Up* selama 1 menit.
 - c. Untuk mengukur keterampilan *shooting* futsal digunakan tes *shooting*
2. Pelaksanaan Tes
 - a. Untuk mengukur *power* otot tungkai digunakan tes *standing long jump*
 - 1) Tujuan : Mengukur daya ledak otot tungkai
 - 2) Perlengkapan : Area yang rata halus tetapi tidak licin, pita pengukur meteran, formulir tes dan pulpen.

3) Pelaksanaan :



Gambar 3. 1 Tes Standing Long Jump

<https://rameshon-m.blogspot.com/2010/07/how-to-improve-standing-broad-jump-part.html>

Atlet berdiri di belakang garis *start* dengan posisi kaki di buka selebar bahu. Atlet menekuk lutut, dan mencondongkan badan ke depan sambil mengayunkan kedua lengan ke belakang kemudian lompat ke depan sejauh-jauhnya ke depan menggunakan dua kaki, mendarat dengan kaki secara bersama-sama dengan tetap menjaga keseimbangan. Petugas pembantu memberi tanda pendaratan atlet pada bagian rumit atau anggota tubuh terdekat dengan garis start.

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

b. Untuk mengukur otot perut digunakan tes *sit-up*

- 1) Tujuan : Mengukur *power* otot perut
- 2) Perlengkapan : lantai/rumput yang rata, *stopwatch*, formulir tes
- 3) Pelaksanaan :

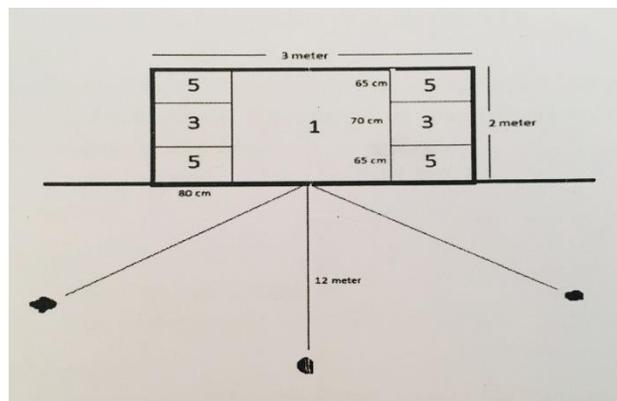


Gambar 3. 2 Tes Sit Up

<https://app.uncoursesystems.com/school/webpage/11169381/1254531>

pada aba-aba “mulai” atlet melakukan *sit-up*, atlet melakukan *sit-up* secara berulang-ulang selama 1 menit.

- 4) Skor : skor diambil adalah jumlah pengulangan angkatan yang sempurna selama waktu yang ditentukan selesai.
- c. Untuk mengukur akurasi *shooting* futsal digunakan tes *shooting*.
- 1) Tujuan : Mengukur akurasi *shooting*
- 2) Perlengkapan : Gawang futsal (3x2 meter), bola 10 buah, lakban, meteran, tali tambang kecil, kertas skor, *stopwatch*, formulir tes dan pulpen.
- 3) Pelaksanaan :



Gambar 3. 3 Shooting Futsal

Buku Pengukuran Dan Evaluasi Olahraga (Prosedur Pelaksanaan Tes Dan Pengukuran Dalam Olahraga Pendidikan Dan Prestasi)

atlet berdiri di belakang bola yang berada di tiga titik berbeda. Saat siap, atlet menendang bola sebanyak 10 kali di tiga titik yang berbeda dengan jarak 12 meter. Bola tersebar diantaranya 4 bola di titik tengah, 3 bola di sisi sebelah kiri gawang (45°) dan 3 bola di sisi sebelah kanan gawang (45°)

- 4) Skor : skor yang diambil adalah jumlah skor dan waktu yang didapat dari 10 kali tendangan. Waktu di hitung saat perkenaan kaki dengan bola hingga bola mengenai sasaran. Bila bola mengenai tali sasaran dari kedua skor, maka yang diambil adalah skor yang paling besar.

Apabila bola keluar sasaran maka skor nol (0), tetapi waktu tetap di catat dari perkenaan sampai datangnya bola ke sasaran.

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data berupa skor hasil tes *standing long jump*, tes *sit-up*, dan tes shooting futsal diperoleh, skor tersebut disusun, diolah dan dianalisis kebermaknaannya. Data tersebut penulis olah dengan menggunakan pendekatan statistika yang bersumber dari Abdul Narlan dan Dicky Tri Juniar (2021: 32-82)

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

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

Arti tanda dalam rumus 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

Σ = Sigma atau jumlah

f_i = Frekuensi

c_i = Deviasi atau simpangan

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

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

Arti tanda dalam rumus tersebut adalah

r = Nilai koefisien korelasi yang dicari

b = Beda ranking

n = jumlah sampel

- 4) Mencari nilai korelasi berganda (*multiple correlation*), rumus yang digunakan sebagai berikut

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

Arti tanda dalam rumus tersebut adalah:

$R_{y_{12}}$ = Nilai koefisien korelasi berganda yang dicari

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

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

Arti tanda dalam rumus tersebut adalah:

F = Nilai signifikansi yang dicari

R^2 = Korelasi berganda

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 (V1) = banyaknya variabel bebas dan sederajat kebebasan penyebut (V2) = 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 persentase dukungan kedua variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan rumus determinasi. Rumus yang digunakan sebagai berikut

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

Arti tanda dalam rumus tersebut adalah:

D = Determinasi (kontribusi) yang dicari

R = Nilai koefisien korelasi

3.8 Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti antara lain:

- 1) Tahap Persiapan.
 - a. Observasi ke objek penelitian.
 - 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 long jump* untuk mengukur power otot tungkai
 - c. Melakukan tes *sit-up* untuk mengukur power otot perut
 - d. Melakukan tes *shooting* untuk mengukur akurasi shooting
- 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.

3.9 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 SMA Negeri 1 Kawali.