

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Adapun metode penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional. Korelasional adalah suatu alat statistik, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini (Arikunto, 2006:273).

Dalam penelitian ini *power* otot tungkai dijadikan sebagai variabel “X” dan *shooting* sebagai variabel “Y”. Dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2010:90) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasinya sebanyak 18 orang.

No	Kelas	Jumlah
1	X	8
2	XI	6
3	XII	4
Jumlah Siswa		18 Orang

Sumber: Data SMA Negeri 2 Bangkinang 2017

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti Riduwan (2005:11). Teknik Sampel dalam penelitian ini adalah keseluruhan populasi dijadikan sampel (*total sampling*). Dengan demikian maka jumlah sampel pada penelitian ini adalah 18 orang.

C. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya salah penafsiran dalam penelitian ini, maka peneliti perlu menjelaskan beberapa istilah dalam penelitian ini:

- 1) *Power* Otot Tungkai adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki. Akan digunakan tes *standing board jump*
- 2) *Shooting* adalah kemampuan seseorang menendang bola ke arah gawang dan dapat dilihat dari hasil tes yang di lakukan. Akan digunakan tes *shooting*

D. Pengembangan Instrumen

Adapun penelitian ini terdiri dari dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah *power* otot tungkai sedangkan variabel terikat adalah *shooting*. Untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai terhadap *shooting* sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Bangkinang dilakukan sebagai berikut:

(1) *Power* Otot Tungkai (Widiastuti, 2011:105)

Tujuan : Mengukur *power* otot tungkai

Peralatan yang dibutuhkan : Pita pengukur untuk mengukur jarak melompat dan area *soft landing* saat *take off line* harus ditandai dengan jelas.

Prosedur Pelaksanaan :

- 1) Siswa berdiri di belakang garis *start* yang ditandai di atas pita lompat dengan kaki agak terbuka selebar bahu.
- 2) Setelah dua kaki lepas landas dan mendarat dengan dibantu oleh ayunan lengan dan menekukkan lutut untuk membantu hasil lompatan.
- 3) Hasil yang dicatat adalah jarak yang ditempuh sejauh mungkin dengan mendarat di kedua kaki tanpa jatuh ke belakang.
- 4) Dilakukan 3 kali pelaksanaan dan diambil nilai terbaik.

Penilaian :

- 1) Pengukuran diambil dari pendaratan (belakang tumit) sampai *take-off line* ke titik/ garis terdekat.
- 2) Catat jarak terpanjang melompat yang terbaik dari tiga percobaan.



Gambar 3. *Standing Broad Jumps*
(Widiastuti, 2011:105)

Tes Menembak/Menendang Bola ke Sasaran (*Shooting*) Arsil (2010:137-138).

- 1) Tujuan: Untuk mengukur keterampilan ketepatan menembak bola
- 2) Alat: bola sepak, lapangan beserta gawang, alat tulis, *stopwatch*, blanko/ kertas.
- 3) Pelaksanaan:
 - a. Bola disusun pada garis serangan dengan komposisi 2 bola berada di kanan, 2 bola di kiri dan 2 bola yang akan ditendang ke arah gawang.
 - b. Peserta tes berdiri pada jarak 1 meter pada bola yang akan ditendan ke arah sasaran gawang

- c. Peserta tes menendang bola 2 kali dengan kaki kanan ke arah sasaran gawang.
- d. Peserta tes menendang bola 2 kali dengan kaki kiri ke arah sasaran gawang.
- e. Peserta tes menendang bola 2 kali dengan kaki yang paling disukai ke arah sasaran gawang

4) Penilaian:

Hasil diambil dari jumlah 6 kali tendangan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4. berikut ini:



Gambar 4. Skema Lapangan Menembak/Menendang Bola Ke Sasaran (Arsil, 2010:137-138)

E. Teknik Pengumpulan Data

Sejalan dengan metode yang penulis gunakan dalam penelitian ini, maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah digunakan untuk melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian untuk memperoleh informasi dan data secara objektif.

2. Teknik kepustakaan

Teknik kepustakaan ini digunakan untuk mendapatkan informasi tentang defenisi-defenisi, konsep dan teori-teori yang ada hubungannya dengan masalah yang akan diteliti.

3. Tes Pengukuran

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk melihat hubungan *power* otot tungkai terhadap *shooting*, maka instrumen yang digunakan adalah *shooting*. Tes akan dilakukan yaitu: *standing broad jump* dan *shooting*.

F. Teknik Analisa Data

Teknik analisis korelasi yang dipergunakan adalah Korelasi *Product moment* yang dikemukakan oleh Pearson dalam Riduwan (2005:138). Teknik ini termasuk teknik statistik parametrik yang menggunakan data interval dan ratio dengan persyaratan tertentu. Misalnya data dipilih secara acak (*random*) dan datanya berdistribusi normal, data yang dihubungkan berpola linier dan data yang dihubungkan mempunyai pasangan yang sama.

$$\text{Rumus Pearson: } r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Angka Indeks Korelasi “r” *Product moment*

n = Sampel

$\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor X

$\sum Y$ = Jumlah seluruh skor Y

Untuk melihat besarnya kontribusi tentang *Power* otot tungkai terhadap kemampuan *Shooting* dengan melihat koefisien determinasi dengan rumus: $KD = r^2 \times 100$. Sugiyono (2010:215).