

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis korelasional yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat SMA Muhammadiyah Satu Pekanbaru. Korelasional adalah suatu penelitian yang dirancang untuk mengetahui tingkat hubungan variabel yang berbeda dalam suatu populasi dan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi antara variabel bebas dan terikat. (Arikunto, 2006:131).

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan/totalitas subjek dalam penelitian, (Arikunto, 2006:130). Pada penelitian ini yang dijadikan populasi adalah siswa ekstrakurikuler pencak silat SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru yaitu 12 siswa.

B. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2006 : 131). “Apabila besarnya populasi kurang dari 100, untuk mendapatkan data yang representatif, maka seluruh populasi hendaknya dijadikan sampel. Selanjutnya, jika jumlah populasinya besar dapat diambil diantaranya 10%-15% atau 20%-25% atau lebih”(Arikunto, 2006:134).

Pada penelitian ini yang dijadikan sampel yaitu *total sampling* atau seluruh dari populasi siswa ekstrakurikuler pencak silat SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru yaitu 12 siswa.

C. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman tentang judul yang akan diteliti maka penulis perlu menjelaskan istilah yang berkaitan dengan judul proposal ini.

1. Kontribusi dalam kamus besar indonesia berarti sumbangan. Sumbangan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sumbangan yang diberikan *power* otot tungkai terhadap tendangan sabit. Untuk melihat besarnya kontribusi pada penelitian ini akan digunakan rumus koefisien determinasi.
2. *Power* yaitu kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *explosive* serta melibatkan pengeluaran otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya (Ismaryati, 2008:49). Dalam penelitian ini akan diukur dengan tes *power* otot tungkai yaitu *standing board jump* (lompat jauh tanpa awalan).
3. Tendangan Sabit : Tendangan sabit, tendangan yang lintasannya setengah lingkaran ke dalam, dengan sasaran seluruh bagian tubuh, dengan punggung telapak kaki atau jari telapak kaki (Lubis, 2014:39). Tendangan sabit pada penelitian ini akan diukur melalui tes tendangan sabit selama 10 detik.

D. Pengembangan Instrumen

- a. Loncat Jauh Tanpa Awalan atau Tes Kemampuan *Power* Tungkai (Lubis, 2014:162)

Tujuan : Untuk mengetahui kemampuan daya ledak otot tungkai calon atlet pencak silat.

Fasilitas dan Alat : 1. Lintasan/matras

2. Meteran

Petugas : 1. Pengukur Jarak

2. Pencatat Skor

Pelaksanaan : Calon atlet berdiri dengan kedua kaki di belakang garis, kemudian melakukan lompatan sejauh-jauhnya tanpa awalan.

Penilaian : Skor diperoleh dengan catatan jarak yang terjauh saat kedua kaki mendarat yang terakhir, dengan satuan cm, setiap calon diberi kesempatan 3 kali.



Gambar 4. Tes lompat jauh tanpa awalan (Lubis, 2014:162)

b. Tes Tendangan Sabit

“Pengukuran kecepatan tendangan pencak silat” (Lubis, 2014:172).

Tujuan : Untuk mengetahui kemampuan kecepatan tendangan pencak silat atlet (untuk teknik tendangan lurus, samping dan sabit)

Peralatan : 1. Sandsack (diharapkan 50 kg)/target (hand Box).
2. Meteran.
3. Stopwatch.

Petugas : 1. Pengukur ketinggian sandsack/target.
2. Pencatat waktu.
3. Penjaga Sandsack.

Pelaksanaan : Atlet bersiap-siap berdiri di belakang sandsack/target dengan satu kaki tumpu berada di belakang garis sejauh 50 cm (putri) 60 cm (putra). Pada saat aba-aba 'ya', atlet melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada di belakang garis, kemudian melanjutkan tendangan kanan secepat-cepatnya sebanyak-banyaknya selama 10 detik. Demikian juga dengan kaki kiri. Pelaksanaan dapat dilakukan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian sandsack/target 75 cm (putri) dan 100cm (putra).

Penilaian : Skor berdasarkan waktu tercepat penampilan atlet.



Gambar 5. Tes tendangan sabit (Lubis, 2014:172)

Tabel 1 : Penilaian Kecepatan Tendangan Sabit Atlet

Kategori	Putri	Putra
Baik Sekali	>24	>25
Baik	19 – 23	20 – 24
Cukup	16 – 18	17 – 19
Kurang	13 – 15	15 – 16
Kurang Sekali	<12	<14

(Lubis, 2014:39).

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes dan pengukuran. Sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian yang diuraikan sebelumnya, bahwa penelitian dilakukan untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat SMA Muhammadiyah Satu Pekanbaru.

1. Observasi

Observasi adalah teknik yang dilakukan penulis dengan pengamatan langsung ke objek atau tempat penelitian dilapangan guna untuk mendapatkan dan mencari informasi mengenai adanya kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit.

2. Kepustakaan

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan informasi tentang penjelasan-penjelasan teori-teori yang yang berhubungan dengan masalah yang diteliti sehingga dapat menunjang dan mendukung landasan teori dalam penelitian ini.

3. Tes dan Pengukuran

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat yang lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto, 2006:150).

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini adalah teknik analisis korelasi. Untuk menentukan apakah variabel X dan variabel Y dapat berhubungan secara signifikan, digunakan rumus *product moment* dibawah ini :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = angka indek korelasi r product moment

$\sum x$ = jumlah nilai data x

$\sum y$ = jumlah nilai data y

N = banyak data

$\sum xy$ = jumlah hasil perkalian antara skor x dan y

Sedangkan untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel V terhadap

Y ditentukan dengan rumus koefisien diterminan yaitu :

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

Keterangan :

KP : Besarnya koefisien penentu (determinan)

R : koefisien korelasi