

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasi. Yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Seberida. Menurut Arikunto (2006; 270) penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitian merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus (Arikunto, 2006 : 130). Jadi, populasi dalam penelitian ini adalah *atlet* pencak silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Seberida yang berjumlah 16 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10% atau 25% atau lebih. (Arikunto, 2006 : 134)

Dari uraian diatas, sehubungan dengan jumlah populasi kurang dari 100 dan dalam batas kemampuan, maka penulis menetapkan seluruh populasi menjadi sampel atau total sampel. Dengan demikian sampel dari penelitian ini sebanyak 16 orang.

C. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam pemahaman judul yang akan diteliti maka penulis perlu menjelaskan istilah yang berkaitan dengan judul proposal ini:

1. Kontribusi dalam kamus besar Bahasa Indonesia berarti sumbangan.

Sumbangan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sumbangan yang diberikan *power* otot tungkai terhadap tendangan sabit.

2. *Power* (daya ledak) adalah kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara bersama-sama dalam melakukan suatu gerak. *Power* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *power* otot tungkai dalam melakukan tendangan sabit.

3. Tungkai kaki menurut kamus besar Bahasa Indonesia adalah seluruh kaki dari pangkal paha hingga telapak kaki. Pendapat lain mengatakan bahwa panjang tungkai diukur dari tulang belakang terbawah atau dapat juga dari *trochanter* sampai ke lantai. (Ismaryati, 2006 : 100)

4. Tendangan sabit merupakan suatu teknik tendangan yang lintasan geraknya membentuk garis setengah lingkaran, atau tendangan cara kerjanya mirip dengan sabit (*arit/clurit*), yaitu di ayun dari samping luar menuju samping dalam. (Hariyadi, 2003 : 75).

D. Pengembangan Instrumen

Instrumen adalah alat ukur pada waktu penelitian menggunakan metode (Arikunto, 2006 : 149). Instrumen dalam penelitian ini adalah dengan cara melakukan tes dan pengukuran *power* otot tungkai dan hasil tendangan sabit.

1. Tes daya ledak otot tungkai

Untuk mengukur *power* otot tungkai atlet, dalam penelitian ini digunakan tes pengukuran yaitu tes loncat tegak (Nurhasan, 2001 : 144)

a. Tujuan

Bertujuan untuk mengukur daya ledak (*power*) otot tungkai.

b. Alat atau fasilitas

- 1) Dinding yang rata dan lantai yang rata
- 2) Papan berwarna gelap berukuran 30 x 150 cm
- 3) Serbuk kapur dan alat penghapus
- 4) Formulir pencatatan hasil tes dan alat tulis

2. Pelaksanaan

Testee berdiri agak tegak dekat dinding, bertumpu pada kedua kaki, dan papan dinding berada disamping tangan kiri atau kanannya. Kemudian, tangan yang berada dekat dinding di angkat lurus ke atas telapak tangan, di tempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya. Kedua tangan lurus berada di samping telinga. Kemudian *testee* mengambil sikap awalan dengan membengkokkan kedua lutut dan kemudian *testee* meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan berskala dengan tangan yang terdekat dengan dinding. Sehingga meninggalkan bekas raihan pada papan berskala. Tanda ini

menampilkan tinggi raihan loncatan *testee* tersebut. *Testee* di beri kesempatan melakukan sebanyak tiga kali loncatan.

3. Penilaian

Ambil tinggi raihan yang tertinggi dari ketiga loncatan tersebut, sebagai hasil tes loncat tegak di peroleh dengan cara hasil raihan tertinggi dari salah satu loncatan tersebut di kurangi tinggi raihan tanpa loncatan.



Gambar 4 : Tes Loncat Tegak
Nurhasan, (2001 : 146-147)

4. Tes kecepatan tendangan pencak silat (Depdiknas, 2004 : 45)

Tujuan : untuk mengetahui kemampuan kecepatan tendangan sabit atlet pencak silat.

Peralatan :

- 1) Sandsack (diharapkan 50 kg) / target (hand box)
- 2) Meteran
- 3) Stop watch

Petugas :

- 1) Pengukur ketinggian sandsack / target
- 2) Pencatat waktu
- 3) Penjaga sandsack

Pelaksanaan :

Atlet bersiap-siap berdiri sandsack atau target dengan satu kaki tumpu berada dibelakang garis sejauh 50 cm (putri) dan 60 cm (putra). Pada saat aba-aba “ya” atlit melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada dibelakang garis, kemudian melanjutkan tendangan kanan secepat-cepatnya selama 10 detik. Demikian juga dengan kaki kiri selama 10 detik. Pelaksanaan dilakukan tiga kali dan diambil waktu terbaik dengan ketinggian sandsack atau target 75 cm (putri) dan 100 cm (putra).

Penilaian :

Skor berdasarkan banyaknya tendangan siswa.

Tabel 1:
Penilaian kecepatan tendangan keterampilan siswa

Kategori	Putri	Putra
Baik Sekali	>23	>25
Baik Sekali	19 - 22	20 - 24
Cukup	14 - 18	15 - 19
Kurang	8 - 13	10 - 14
Kurang Sekali	<7	<9

Depdiknas (2004 :46)



Gambar 5: Tes kemampuan tendangan sabit
Depdiknas (2004:46)

E. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Observasi
2. Teknik Kepustakaan
3. Tes dan Pengukuran

Jenis tes dan pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah :

- 1) Tes Loncat Tegak (Nurhasan, 2001 : 144)
- 2) Pengukuran Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat (Depdiknas, 2004 : 45)

F. Teknik Analisis Data

Data yang di peroleh dilakukan pengolahan data dengan menggunakan teknik analisis korelasi. Untuk menentukan apakah variabel X dan variabel Y dapat di hubungkan secara signifikan, digunakan rumus produk momen di bawah ini.

1. Rumus korelasi product moment, (Riduwan, 2007 : 124)

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi yang dihitung

$\sum x$ = jumlah product skor x

$\sum y$ = jumlah product skor y

$\sum xy$ = jumlah seluruh product skor (x) di kalikan dengan jumlah product skor (y)

n = banyak sampel

Tabel 2:
interpretasi koefisien korelasi nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 - 1,000	Sangat Kuat
0,60 - 0,7999	Kuat
0,40 - 0,599	Cukup Kuat
0,20 - 0,399	Rendah
0,00 - 0,199	Sangat Rendah

2. Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap variabel Y dapat di tentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut :

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

Keterangan :

KP = besarnya koefisien penentu (determinan)

r = koefisien korelasi

Riduwan, (2007 : 125)