

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode dan Bentuk Penelitian

Suatu penelitian memerlukan prosedur atau tahapan-tahapan yang harus sesuai dengan tujuan dan kebutuhan penelitian yang akan dilakukan. Oleh sebab itu, dalam penelitian ini peneliti akan menguraikan prosedur yang dimaksud.

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu metode untuk menganalisa keadaan yang sedang berkembang atau paling tidak berhubungan erat dengan peristiwa yang sedang berlangsung serta menggambarkan secara lebih jelas aspek-aspek tertentu dan hubungannya berbagai variabel.

Menurut Hadari Nawawi (1987:63) metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subyek/obyek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana mestinya.

Dengan demikian, maka penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dan panjang tungkai dengan kemampuan *smash* dalam permainan bulutangkis pada siswa putra kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Teluk Pakedai. Dengan menyajikan fakta dan kenyataan yang sedang berlangsung pada saat sekarang (pada saat penelitian sedang berlangsung).

2. Bentuk Penelitian

Menurut M. Subana dan Sudrajat (2005:30) menyatakan bahwa penelitian deskriptif memiliki tujuh bentuk yaitu:

- a. Study Kasus
- b. Study Survei
- c. Study Pengembangan
- d. Study Tindak Lanjut
- e. Study Kecenderungan
- f. Study Korelasi
- g. Analisis Dokumen

Dalam Penelitian ini peneliti menggunakan bentuk studi korelasi. Studi korelasi adalah penelitian yang dirancang untuk menentukan tingkat hubungan yang berbeda dalam suatu populasi (M. Subana dan Sudrajat2005:30).

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:4) penelitian korelasi adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkai hubungan antara dua variabel ataaau lebih tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada.

Hal ini dimaksudkan karena ingin mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dan panjang tungkai dengan kemampuan smash dalam permainan bulutangkis pada siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Teluk Pakedai.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam penelitian. Menurut Sugiono (2010:49) populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Sudjana (Hadari Nawawi, 1987:141) populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung maupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif, daripada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan obyek yang lengkap dan jelas.

Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Teluk Pakedai yang berjumlah 21 orang terdiri dari 1 kelas dengan karakteristik sebagai berikut:

- a. Siswa yang hobi bermain bulutangkis.
- b. Siswa yang punya kemauan dan teknik smash.

Tabel 3.1 Jumlah siswa putra Kelas

| Kelas | Jumlah Siswa Putra | Jumlah Siswa Putri | Jumlah |
|-------|--------------------|--------------------|--------|
| VIII | 21 | 11 | 32 |

Sumber : *Tata Usaha* Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Teluk Pakedai

2. Sampel Penelitian

Menurut Hadari Nawawi, (1987:144) Sampel secara sederhana diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data sebenarnya dalam suatu penelitian. Dengan kata lain sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili seluruh populasi. Sudjana dalam Hadari Nawawi, (1987:144) mengatakan bahwa “sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi dengan menggunakan cara-cara tertentu” .

Menurut Sugiyono (2011:81) sampel adalah bagian dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Mengenai banyaknya sampel yang digunakan, menurut Suharsimi Arikunto (1998:120) menyatakan dalam pengambilan sampel apabila subyeknya kurang dari 100 orang, maka lebih baik diambil semua.

Dalam penelitian ini karena jumlah populasi kurang dari 100, maka semua populasi dijadikan sampel penelitian sehingga penelitian ini disebut penelitian populasi.

C. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam sebuah penelitian, aspek yang tidak boleh dilupakan adalah teknik pengumpulan data. Teknik dalam mengumpulkan data harus dipilih secara tepat agar pemecahan masalah penelitian dapat dicapai hasil yang objektif. Menurut Amirul Hadi dan Haryono (2005 :129), teknik pengumpulan data dibagi menjadi tiga macam, yaitu:

1. Teknik Observasi, terdiri dari:
 - a) Teknik Observasi Langsung

- b) Teknik Observasi Tidak Langsung
- 2. Teknik Komunikasi, terdiri dari:
 - a) Teknik Komunikasi Langsung
 - b) Teknik Komunikasi Tidak Langsung
- 3. Teknik Pengukuran

Pengukuran adalah teknik pengumpulan data yang menggunakan tes sebagai alat ukurnya (Amirul Hadi dan Haryono, 2005:139). Menurut

Nurhasan (2001:4), mengemukakan bahwa:

Pengukuran adalah pengumpulan data atau informasi dari suatu objek tertentu dan dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur. Alat ukur ini bisa berupa a) tes dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan, b) tes dalam bentuk uji keterampilan gerak, c) berupa skala dan berupa alat ukur lainnya, yang bersifat baku misalnya, ukuran meter, berat, ukuran suhu derajat Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$), derajat Celcius ($^{\circ}\text{C}$).

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas, teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian adalah teknik pengukuran yang menggunakan tes sebagai perangkatnya.

2. Alat Pengumpulan Data

Sesuai dengan teknik pengumpul data yang telah ditentukan, maka diperlukan alat pengumpul data yang sesuai dengan teknik dan jenis data.

Dibawah ini akan disajikan data terinci sebagai berikut:

1. Tes Kekuatan Otot Lengan

Menggunakan alat berupa palang tunggal (Ismaryati, 2006:121)

- a) Nama Tes

Pull-Up tes

- b) Tujuan

Untuk mengukur kekuatan otot lengan

- c) Alat/Perlengkapan

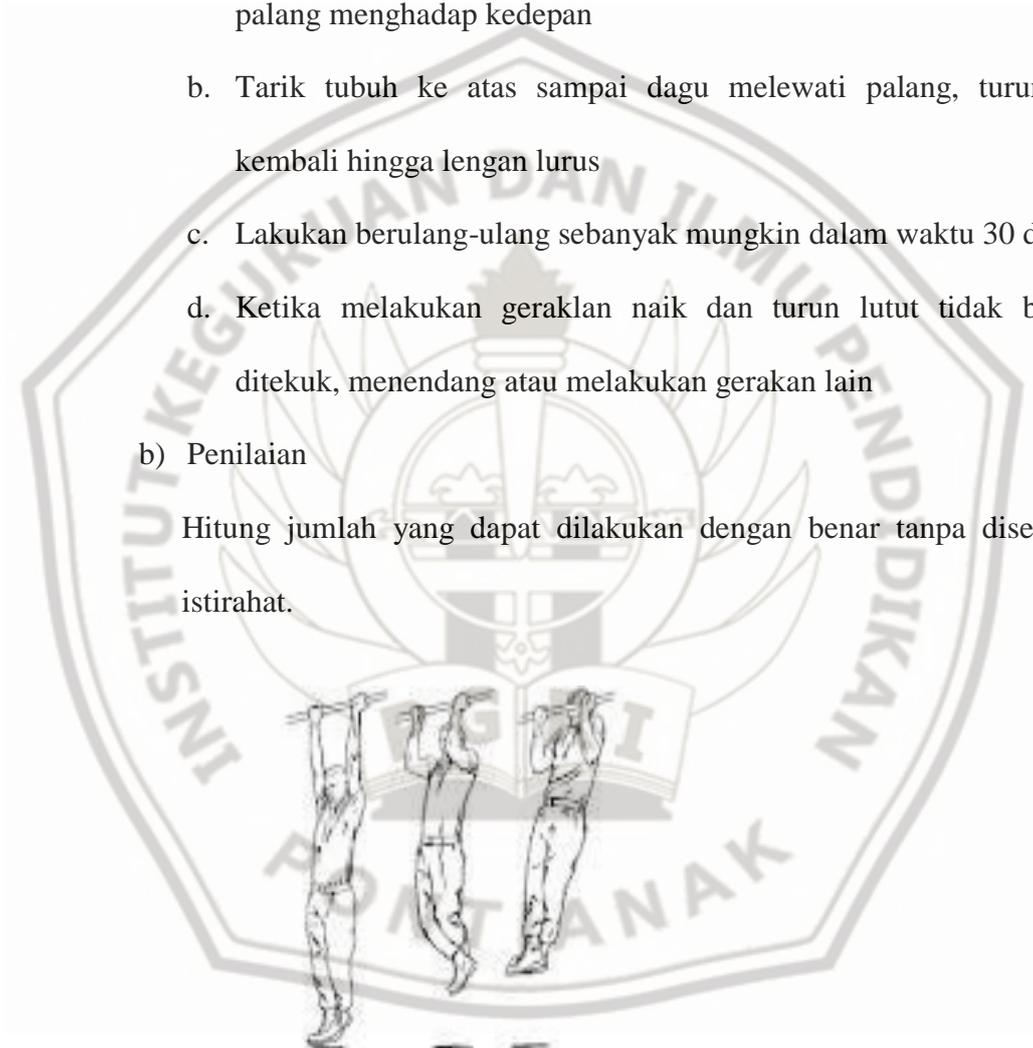
Palang tunggal yang dapat diatur ketinggiannya sehingga kaki testi tidak menyentuh lantai ketika menggantung

d) Pelaksanaan

- a. Testi mengambil posisi menggantung, tangan memegang palang menghadap kedepan
- b. Tarik tubuh ke atas sampai dagu melewati palang, turunkan kembali hingga lengan lurus
- c. Lakukan berulang-ulang sebanyak mungkin dalam waktu 30 detik
- d. Ketika melakukan gerakan naik dan turun lutut tidak boleh ditekuk, menendang atau melakukan gerakan lain

b) Penilaian

Hitung jumlah yang dapat dilakukan dengan benar tanpa diselingi istirahat.



Gambar 3.1 Pull Up Tes
Sumber : Ismaryati, 2006

2. Tes Panjang Tungkai

Menurut Ismaryati (2006:100) mengemukakan panjang tungkai diukur dari tulang belakang terbawah (*throcanter*) sampai ke telapak kaki.

Menggunakan alat berupa Meteran

a) Nama Tes

Tes Panjang Tungkai

b) Tujuan

Untuk mengukur panjang tungkai

c) Alat/Perlengkapan

Meteran

d) Pelaksanaan

a. Testi berdiri di atas lantai

b. Ukur panjang tungkai dari tulang belakang bawah sampai kaki

e) Penilaian

Catat panjang tungkai yang telah diukur



Gambar 3.2 Pengukuran Panjang Tungkai
Sumber : Ismaryati, 2006

3. Tes *Smash*

a) Tujuan

Untuk mengukur kemampuan smash dalam bulutangkis

b) Peralatan

Lapangan dan peratan bulutangkis

c) Prosedur

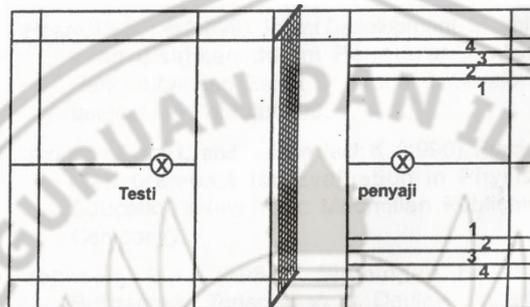
a. Penyaji melakukan umpan lambung kearah testi

b. Testi melakukan smash sekuat mungkin setelah mendapat umpan dari penyaji

c. Lakukan sebanyak 10 kali

d) Penilaian

- a. Testi dianggap mendapatkan nilai, jika pukulan smash masuk ke daerah sasaran yang ditentukan
- b. Jumlahkan hasil dari setiap testi melakukan smash



Gambar :3.3 Kemampuan Smash bulutangkis
 Sumber : Direktorat Jenderal Olahraga Depdiknas, 2003

D. Analisis Data

1. Koefisien Korelasi

Untuk menjawab sub masalah 1 dan 2, teknik pengolahan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah menggunakan Rumus Korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \cdot \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2][n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

keterangan :

r = Nilai korelasi yang dicari

x = Jumlah skor-skor dari x

y = Jumlah skor-skor dari y

x^2 = Jumlah skor-skor x yang dikuadratkan

y^2 = Jumlah skor-skor y yang dikuadratkan

Σ = Jumlah

n = Jumlah sampel uji coba

2. Korelasi Ganda

Untuk menjawab sub masalah 3, teknik pengolahan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah menggunakan Rumus Korelasi Ganda (Burhan Nurgiyantoro, et all, 2009 : 162) sebagai berikut:

$$R_{y-12} = \sqrt{\frac{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 - 2(r_{y1})(r_{y2})(r_{y12})}{1 - r_{12}^2}}$$

Keterangan :

r_{y-12} = Korelasi ganda yang dicari

r_{y1} = Korelasi x_1 terhadap y

r_{y2} = Korelasi x_2 terhadap y

1 = Konstanta

Setelah perhitungan selesai dilanjutkan dengan membandingkan dengan tolok ukur interpretasi koefisien korelasi.

Tabel 3.2 TOLOK UKUR INTERPRETASI KOEFISEN KORELASI

| INTERVAL | KATEGORI |
|-----------------|-----------------|
| 0,80 – 1,000 | Sangat tinggi |
| 0,60 – 0,799 | Tinggi |
| 0,40 – 0,599 | Sedang |
| 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 0,00 – 0,199 | Sangat rendah |

Sumber: Sugiyono. (2011). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Afabeta.

