

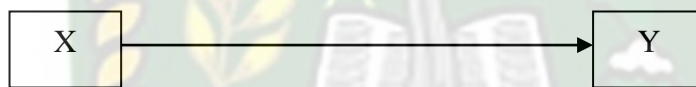
## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional. Rancangan penelitian korelasional menurut Kusumawati (2015:35) penelitian hubungan atau (asosiatif) dapat berupa hubungan simetris, kausal (sebab akibat). Dimana dalam penelitian ini yang menjadi variabel X adalah daya ledak otot tungkai, dan variabel Y adalah *lay up shoot*.

Menurut Kusumawati (2015:34) desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Desain penelitian hubungan kausal sebab akibat

X = variabel bebas

Y = variabel terikat

#### 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. Populasi dari penelitian ini adalah siswi ekstrakurikuler SMA Negeri 09 Pekanbaru yang berjumlah 12 puteri.

##### 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2010:91) menyatakan bahwa sampel bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Melihat dari jumlah populasi hanya sedikit

maka teknik pengambilan sampel yang peneliti lakukan adalah *total sampling* yaitu seluruh populasi dijadikan sampel, dengan demikian maka sampel penelitian ini adalah 12 puteri.

### C. Defenisi Operasional

Supaya tidak terjadi penafsiran dan persepsi yang salah serta menghindari penyimpangan yang mungkin terjadi mengenai permasalahan yang dibicarakan maka perlu penjelasan dan penegasan istilah-istilah sebagai berikut:

1. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat. Tes yang akan digunakan adalah tes *vertical power jump test*.
2. *Lay up shoot* salah satu cara untuk melakukan serangan dengan cara menembakkan bola ke ring basket dari jarak yang dekat di bawah jaring basket, melompat setinggi mungkin kemudian berusaha memasukkan bola ke dalam jaring basket. Tes yang akan digunakan adalah *lay up shoot*.

### D. Pengembangan Instrumen

- 1) **Tes Daya Ledak Otot Tungkai Dengan *Vertical Power Jump Test* (Ismaryati :2008:67-70) :**
  - a. Tujuan :
    - Untuk mengukur *power* tungkai dalam arah vertikal.
  - b. Sasaran :
    - Siswi ekstrakurikuler SMA Negeri 09 Pekanbaru.
  - c. Perlengkapan :
    - Papan bermeteran yang di pasang di dinding dengan ketinggian dari 150 cm hingga 350 cm. Tingkat ketelitiannya hingga 1 cm.
    - Bubuk kapur, timbangan badan.
    - Dinding sedikitnya setinggi 365 cm (12 feet).

d. Pelaksanaan :

- Testi berdiri menyamping arah dinding, kedua kaki rapat, ujung jari tangan yang dekat dinding dibubuhi bubuk kapur.
- Dengan jinjit (berdiri diujung kaki) tangan testi yang dekat dinding meraih ke atas setinggi mungkin, catat tinggi raihnya pada bekat ujung jari tengah. Satu tangan yang lain ditekuk' di belakang badan.
- Testi meloncat setinggi mungkin dengan posisi awal satu tangan (yang dekat dinding) lurus ke atas, tangan yang lain ditekuk di belakang badan, lutut ditekuk, kaki jinjit. Catat hasil loncatannya pada bekas perkenaan ujung jari tengah.
- Lakukan tiga kali ulangan

e. Penilaian :

- Catat selisih tinggi raihan dan tinggi loncatan.
- Nilai yang diperoleh testi adalah selisih tinggi raihan dan tinggi loncatan dari ketiga ulangan.



Gambar 4. *Vertical Power Jump Test*  
(Internet)

Ambil raihan tertinggi dari tiga loncatan tersebut sebagai hasil loncat tegak, Hasil loncat tegak diperoleh dengan cara hasil raihan tertinggi dari salah satu loncatan tersebut dikurangi tinggi raihan tanpa loncatan.

**2) Tes Lay Up Shoot (Sodikun, 1992:125):**

Tes ini dipergunakan sebagai suatu tes untuk mengukur keterampilan *lay up shoot*.

a) Tujuan :

Mengukur keterampilan tembakan *lay up*

b) Peralatan:

Seperangkat papan basket, lapangan dan bola

c) Petunjuk:

Testee berada di tengah lapangan, samping kiri atau kanan sambil memegang bola.

Menggiring bola sendiri menuju ke basket dan melakukan tembakan *lay up*

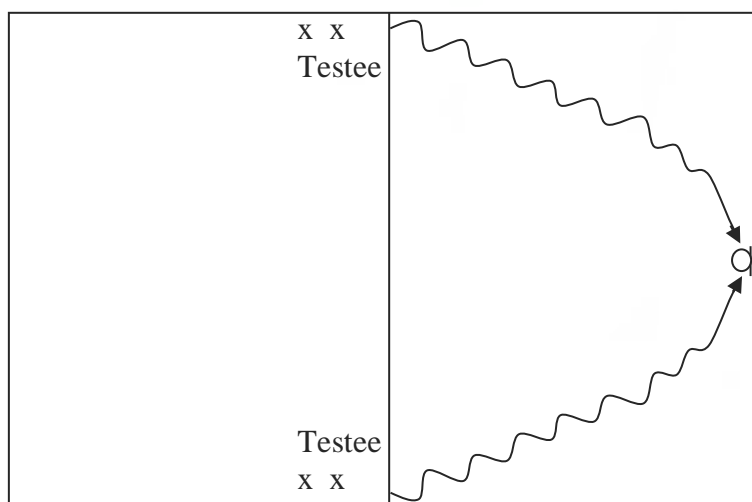
d) Skor:

Tembakan yang syah masuk adalah langkah lay upnya betul dan bola masuk ke basket. Percobaan dilakukan sebanyak 8 kali. Skor tes adalah dihitung semua bola yang syah masuk.

e) Penilaian:

Makin banyak skor tes yang diperoleh makin baik.

f) Gambar:



Gambar 5. Lapangan Tes Untuk *Lay Up Shoot*  
(Sodikun, 1992:125)

### E. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan jenis penelitian maka peneliti mempergunakan metode dalam memperoleh data dengan menggunakan:

1. Observasi

Observasi adalah dilakukan pada sebelum pembuatan proposal dan pada saat pelaksanaan penelitian. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung di lokasi penelitian

2. Kepustakaan

Perpustakaan merupakan cara pengumpulan data dengan menyunting teori-teori pendukung dari buku literatur di pustakaan.

3. Tes dan Pengukuran

Pada penelitian ini, peneliti melakukan tes terhadap variabel (X1) adalah daya ledak otot tungkai dan variabel (Y) adalah hasil *lay up shoot*.

### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dipergunakan adalah Korelasi Product moment yang dikemukakan oleh Pearson dalam Sugiyono (2010:212).

Rumus Pearson:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n \sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2\}}}$$

keterangan:

- $r_{xy}$  = Angka Indeks Korelasi “r” Product moment  
n = Sampel

- $\Sigma XY$  = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y  
 $\Sigma X$  = Jumlah seluruh skor X  
 $\Sigma Y$  = Jumlah seluruh skor Y

Kemudian diberikan interpretasi besarnya hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket pada siswi ekstrakurikuler SMA Negeri 09 Pekanbaru melakukan yaitu berpedoman pada pendapat Sugiyono (2010:214) sebagai berikut:

- Kurang dari 0,00-0,199 : Sangat rendah  
 Antara 0,20-0,399 : Rendah  
 Antara 0,40-0,599 : Sedang  
 Antara 0,60-0,799 : Kuat  
 Antara 0,80-1,000 : Sangat kuat

Pada langkah selanjutnya, dilakukan uji keberartian koefisien korelasi (tingkat signifikansi) dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

- t = nilai t yang dicari  
 $r^2$  = koefisien korelasi  
 n = banyaknya data.

Untuk melihat besarnya kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *lay up shoot* dalam permainan bola basket pada siswi ekstrakurikuler SMA Negeri 09 Pekanbaru dengan melihat koefisien determinasi menurut Sugiyono (2010:215) dengan rumus:  $KD = r^2 \times 100$ .



Dokumen ini adalah Arsip Milik :

**Perpustakaan Universitas Islam Riau**