

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode korelasional. Sugiyono (2009:43) Metode korelasional adalah metode yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel yang berbeda. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kontribusi variabel x (kelenturan pergelangan tangan) terhadap variabel y (kemampuan passing atas permainan bolavoli) pada siswa putra anggota ekstrakurikuler bolavoli di SMK Negeri 7 Pekanbaru. desain penelitiannya seperti terlihat pada gambar berikut :



#### B. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Ditinjau dari segi definisi, Arikunto (2006:130) menjelaskan populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra anggota ekstrakurikuler bolavoli di SMK Negeri 7 Pekanbaru yang berjumlah 12 orang siswa.

##### 2. Sampel

Ditinjau dari segi definisi, Arikunto (2006:131) menjelaskan sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sampel jenuh. Oleh karena itu jumlah sampel dalam

penelitian ini adalah seluruh siswa putra anggota ekstrakurikuler bolavoli di SMK Negeri 7 Pekanbaru yang berjumlah 12 orang siswa.

### C. Definisi Operasional

1. Syafruddin (2011:111) kelenturan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan latihan-latihan dengan amplitude gerakan yang besar dan luas. Dengan kata lain kelenturan adalah kemampuan pergelangan/ persendian untuk melakukan gerakan-gerakan ke semua arah secara optimal. Dalam hal ini adalah kelenturan pergelangan tangan.
2. *Passing* atas adalah Mukholid (2004:38) menjelaskan *Pas atas (set up)* adalah cara mengoper dan menerima bola yang dilakukan dengan dua tangan di atas kepala.

### D. Pengembangan Instrumen

Instrumen penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- 1) **Tes pengukuran kelenturan pergelangan tangan** Sumber : Ismaryati (2008:110)

Ada dua jenis pengukuran kelenturan pergelangan tangan, yaitu sebagai berikut:

Tujuan : Mengukur kelenturan pergelangan tangan.

Sasaran : Laki-laki dan perempuan yang berusia 6 tahun ke atas.

Perlengkapan :

- a) Busur derajat, pensil, kertas karton, perekat.
- b) Meja atau bangku yang datar.

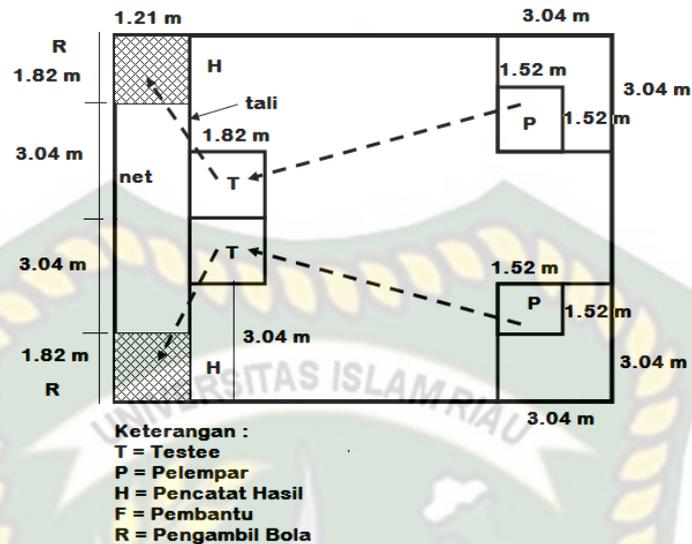
- c) Letakkan tangan di sisi luar meja menghadap ke atas (pergelangan tangan di pinggir meja sehingga tangan berada diluar meja).
- d) Kertas karton dipasang vertical dengan alas triplek.
- e) Tangan memegang pensil / spidol dalam posisi hiper ekstensi.
- f) Lakukan gerakan fleksi, sehingga pensil / spidol membuat garis lengkung di karton.
- g) Nilai rata-rata dari ketiga ulangan merupakan kelenturan pergelangan testee.



Gambar 8. Tes Kelenturan Pergelangan Tangan  
Ismaryati (2008:110)

## 2) Tes *passing* atas permainan bolavoli

- Tujuan : untuk mengukur kemampuan melakukan *passing* atas umpan.
- Alat : Lapangan bolavoli, bolavoli, tali raffia, meteran, seperangkat alat tulis, tali sepanjang lapangan voli
- Pelaksana : pelempar sebanyak 2 orang, pencatat hasil 2 orang, pengambil bola 2 orang
- Bentuk Lapangan : lapangan yang dipergunakan adalah lapangan standar dan digunakan separuh lapangan dengan dibatasi tali yang tinggi nya 3,04 meter untuk putra dan 2,7m untuk putrid . dibidang antara tali dan net dengan dua bidang sasaran di kiri dan kanan lapangan (bidang arsir) , dengan ukuran 1,21 m dan panjang (1.82 m). seperti terlihat pada gambar berikut :



Gambar 9. Lapangan *Passing* Umpan Bolavoli  
 Winarno (2006:377)

Pelaksanaan :

- a) Testee berdiri bebas pada tempat yang sudah ditentukan
- b) Dua testee dapat melakukan tes secara bersama-sama satu orang di sebelah kanan dan sebelah kiri
- c) Testee siap menerima bola yang dilempar oleh pelempar, dan selanjutnya melakukan *set up* melewati yang tingginya sudah ditentukan
- d) Jika bola yang dilempar oleh pelempar tidak tepat pada posisi testi, maka diulang.
- e) Testee melakukan tes sebanyak 10 kali ulangan untuk masing-masing tempat. 10 kali disebelah kanan dan 10 kali disebelah kiri.

Penilaian :

- a) Testee yang melakukan *set up* dengan cara yang syah akan memperoleh skor satu apabila bola lewat di atas tali dan tidak menyentuh net, serta jatuh pada bidang sasaran.
- b) Jumlah bola yang dilempar dan sayah selama testee melakukan 20 kali percobaan, merupakan hasil dari nilai tes untuk testee tertentu.

### E. Teknik Pengumpulan Data

Beberapa teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Observasi : observasi dilakukan untuk mencari permasalahan di lapangan tentang kemampuan *passing* atas permainan bolavoli yang akan mendasari penelitian ini.
2. Studi pustaka : yaitu langkah peneliti untuk mengumpulkan teori-teori pendapat para ahli melalui buku referensi yang dapat mendukung teori yang peneliti ungkapkan.
3. Tes : tes dalam hal ini adalah langkah peneliti untuk mengumpulkan data tentang kelenturan pergelangan tangan dan kemampuan *passing* atas permainan bolavoli.

#### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis korelasi yang dipergunakan adalah Korelasi Product Moment yang dikemukakan Sudijono (2009:206). Rumus pearson sebagai berikut

Rumus Pearson:

$$r^1 = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n \sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2\}}}$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  = Angka Indeks Korelasi "r" Product moment
- $n$  = Sampel
- $\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y
- $\sum X$  = Jumlah seluruh skor X
- $\sum Y$  = Jumlah seluruh skor Y

Tabel 1. Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koofisien Korelasi

| No. | Kurang dari 0,20   | kontribusi dianggap tidak ada |
|-----|--------------------|-------------------------------|
| 1   | Antara 0,20 – 0,40 | Kontribusi ada tetapi rendah  |
| 2   | Antara 0,40 - 0,70 | Kontribusi cukup              |
| 3   | Antara 0,70 – 0,90 | Kontribusi tinggi             |
| 4   | Antara 0,90 – 100  | Kontribusi sangat tinggi      |

Sudijono (2009:193)

Pada langkah terakhir pengolahan data adalah menguji 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.

Selanjutnya t hitung dibandingkan dengan nilai t tabel dengan dk  $n - 2$  pada taraf kesalahan 5 %. Apabila t hitung  $<$  t tabel, maka dapat disimpulkan hipotesis diterima atau dengan kata lain hipotesis nol ditolak.

Guna mencari persentase kontribusi kelenturan pergelangan tangan terhadap kemampuan passing atas permainan bolavoli digunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut :

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