

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara yang dipergunakan untuk pemecahan masalah dengan teknik dan alat tertentu sehingga diperoleh hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut (Kartini Kartono,1980:16) menyatakan : “ Metodologi merupakan ajaran-ajaran mengenai metode-metode yang dipergunakan di dalam proses penelitian”.

Metode yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasi. Metode penelitian ini dimaksudkan untuk membuktikan bahwa asumsi dan hipotesis diajukan oleh peneliti benar-benar terbukti dan dipertanggungjawabkan sesuai dengan data yang ada.

B. Metode Penelitian dan Objek Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi merupakan sumber data yang sangat penting, karena tanpa kehadiran populasi penelitian tidak akan berarti serta tidak mungkin terlaksana. Menurut Suharsimi Arikunto (1998 : 106), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dari pengertian tersebut populasi penelitian

ini adalah merupakan siswa putri yang tergabung di kelas VIII di SMPN 1 Way Lima.

2. Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 108) Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua. Sebaliknya jika subjeknya lebih besar dari 100 dapat diambil antara 10-15%. Karena siswa yang mengikuti pembelajaran lompat jauh gaya jongkok terdapat 27 siswa, tidak lebih dari 100, maka sampel diambil semua populasi yaitu 27 siswa.

3. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi perhatian penelitian (Suharsimi Arikunto, 2002: 96).

Variabel dalam penelitian ini menggunakan 3 (Tiga) variabel bebas dan 1 (satu) variabel terikat.

4. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang nilainya tidak tergantung pada variabel lainnya, dalam penelitian ini ada 3 (Tiga), yaitu:

1. Panjang Lengan (X_1)
2. Panjang Tungkai (X_2)
3. Power Tungkai (X_3)

5. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang nilainya bergantung pada variabel lainnya, dalam penelitian ini adalah hasil lompat jangkit.

C. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 136) instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah. Penelitian ini menggunakan pendekatan one-shot-model yaitu pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data.

1. Instrumen pengukuran panjang lengan dan panjang tungkai

- 1) Meteran
- 2) Blangko pengukuran panjang lengan dan tungkai
- 3) Alat tulis

2. Instrumen pengukuran kekuatan otot tungkai

- 1) Leg Dynamometer
- 2) Blangko pengukuran otot tungkai,
- 3) Alat tulis

3. Instrumen pengukuran lompat jangkit

Peralatan yang digunakan adalah :

- 1) Kapur/balok (garis)
- 2) Meteran
- 3) Blangko pengukuran lompat jangkit
- 4) Alat tulis

4. Instrumen hasil lompat jangkit

Peralatan yang digunakan adalah :

- 1) meteran
- 2) Blangko tes

3) Alat tulis

D. Teknik Pengambilan Data

1. Instrumen tes kekuatan otot tungkai

Instrumen penelitian merupakan alat atau cara yang digunakan untuk mengambil data penelitian. Instrumen yang digunakan untuk mengambil data penelitian diantaranya:

Kekuatan otot tungkai bawah

Untuk mengukur kekuatan otot tungkai digunakan suatu alat yang disebut *Leg Dynamometer*. Alat yang digunakan antara lain:

1. *Leg Dynamometer*
2. Blangko dan
3. Alat tulis

Pelaksanaan *Leg Dynamometer* :

Orang yang dites berdiri di atas alat *leg dynamometer* dan lutut di tekuk membentuk sudut 130-140 derajat, tubuh tetap tegak lurus dan pandangan lurus ke depan. Panjang rantai diukur sedemikian rupa sesuai dengan orang yang di tes dengan posisi berdiri. Tongkat pegangan di genggam dengan posisi tangan menghadap belakang. Tarik tongkat pegangan sekuat mungkin dan meluruskan lutut perlahan-lahan. Baca angka ada skala maksimum tercapainya tarikan dalam satuan kilogram (kg). Pengukuran di ambil sebanyak dua kali dan hasil terbaik yang di pakai sebagai hasil pengukuran.

2. Instrumen tes lompat jangkit

Cooper, (1970:321) menjelaskan kecepatan awalan merupakan gerakan yang tinggi, yang akan membawa tubuh ke arah horizontal untuk memperoleh hasil yang optimal.

Peralatan yang digunakan dalam lompat jauh gaya jongkok adalah :

1. Meteran
2. Cangkul dan bendera
3. Alat-alat pencatat hasil

Pelaksanaanya :

Siswa melakukan lompat jangkit sesuai dengan urutannya, diberi kesempatan 2 kali dan diambil nilai yang paling baik.

2. Instrumen panjang lengan dan tungkai

a. Pengukuran Panjang Lengan

Menurut (Moeslim, 1999:29), tes pengukuran dilakukan dengan cara siswa berdiri tegak, kedua kaki rapat, kemudian di ukur dengan meteran mulai pangkal lengan sampai pergelangan tangan, dengan demikian dapat diketahui berapa panjang lengan masing-masing siswa.

b. Pengukuran Panjang tungkai

Tes pengukuran dilakukan dengan cara siswa berdiri tegak, kedua kaki rapat, kemudian di ukur dengan meteran mulai pangkal paha sampai ujung kaki,

dengan demikian dapat diketahui berapa panjang tungkai masing-masing siswa.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di lapangan olahraga SMP Negeri 1 Way Lima Pesawaran.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan saat jam pelajaran olahraga kelas VIII.C , dilapangan olahraga SMP Negeri 1 Way Lima.

F. Analisis Data

Analisis data atau pengolahan data merupakan suatu langkah penting dalam suatu penelitian. Dalam suatu penelitian seorang peneliti dapat menggunakan dua jenis analisis, yaitu analisis statistik dan analisis non statistik.

Pada dasarnya statistik mempunyai dua pengertian yang luas dan yang sempit. Dalam pengertian yang luas statistik merupakan cara-cara ilmiah yang dipersiapkan untuk mengumpulkan, mengajukan, dan menganalisis, data yang berwujud angka. Sedangkan dalam pengertian yang sempit statistik merupakan cara yang digunakan untuk menunjukkan semua kenyataan yang berwujud angka.

Data yang di nilai adalah data variabel bebas : panjang lengan (X_1), panjang ungkai (X_2), dan power tungkai (X_3)serta variabel terikat yaitu prestasi belajarlompat jangkit (Y).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi ganda (multiple corelation). Menurut Suharsi Arikunto (2002), untuk menguji hipotesis antara X_1 dengan Y dan X_2 dengan Y digunakan statistik melalui korelasi product moment dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefesien korelasi

N = Jumlah sampel

X = Skor variabel X

Y = Skor variabel Y

$\sum X$ = Jumlah skor variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel Y

Untuk menguji hipotesis antara X_1 dengan Y digunakan statistik melalui korelasi product moment dengan rumus :

$$r_{x_1 y} = \frac{N(\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{x_1,y}$ = Koefesien korelasi

N = Jumlah sampel

X_1 = Skor variabel X_1

Y = Skor variabel Y

$\sum X_1$ = Jumlah skor variabel X_1

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel X_1

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel Y

Untuk menguji hipotesis antara X_2 dengan Y digunakan statistik melalui korelasi product moment dengan rumus :

$$r_{x_2,y} = \frac{N(\sum X_2 Y) - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{x_2,y}$ = Koefesien korelasi

N = Jumlah sampel

X_2 = Skor variabel X_2

Y = Skor variabel Y

$\sum X_2$ = Jumlah skor variabel X_2

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel X_2

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel Y

Menurut Riduwan (2005:98), harga r yang diperoleh dari perhitungan hasil tes dikonsultasikan dengan Tabel r product moment. Interpretasi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1: Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r.

Interval Koefisien Korelasi	Interpretasi Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,40 – 0,59	Cukup kuat
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat rendah

Sumber : Riduwan. 2005