

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif korelasional. Metode penelitian ini dimaksudkan untuk membuktikan bahwa asumsi dan hipotesis diajukan oleh peneliti benar-benar dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan data yang ada.

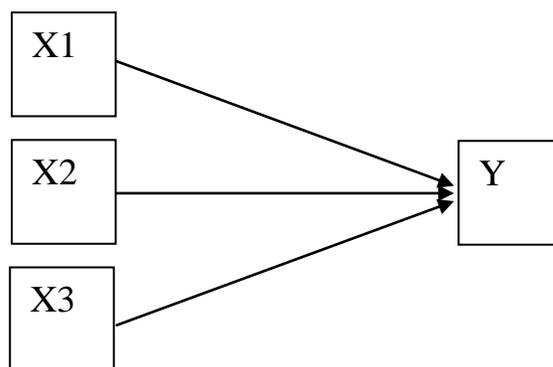
B. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan 2 variabel yaitu :

1. Variabel bebas (X) adalah power dan panjang lengan serta kelentukan tulang belakang.
2. Variabel terikat (Y) adalah prestasi lempar lembing.

C. Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara power lengan (X 1) dan panjang lengan (X2) serta kelentukan tulang belakang (X3) dengan prestasi lempar lembing (Y). Desain penelitian dibuat agar peneliti mampu menjawab pertanyaan penelitian dengan objektif, tepat dan sehemat mungkin. Adapun desain pada penelitian ini adalah:



Gambar 4: Desain Penelitian.
Sumber Sugiyono (2008: 10)

Keterangan:

X1= Power lengan

X2= Panjang Lengan

X3= Kelentukan tulang belakang

Y = Prestasi lempar lembing

D. Penetapan Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau obyek yang mempunyai sifat-sifat umum. Pada penelitian ini populasi yang diambil berdasarkan dengan jenis populasi terbatas, yaitu sumber data yang jelas batasnya secara kuantitatif sehingga relatif dapat dihitung jumlahnya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Siswa Putra Kelas XI SMA Negeri 1 Sumberejo Tahun Ajaran 2012/2013 yang keseluruhan berjumlah 68 siswa dari 5 kelas yang ada.

b. Sampel

Dalam suatu proses penelitian, tidak perlu seluruh populasi diteliti, akan tetapi dapat dilakukan terhadap sebagian dari jumlah populasi. Dalam penelitian ini dalam menentukan jumlah peserta dari populasi menggunakan teknik random sampling yaitu dengan memberikan undian dari seluruh populasi. (Arikunto, 1992 : 107) menjelaskan, Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Dalam penelitian ini peneliti

dalam menentukan sample yang diteliti menggunakan populasi sampel sehingga 68 siswa yang ada dijadikan sebagai objek penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini digunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

a. Pengukuran Panjang Lengan

Menurut (Nurhasan, 2001:29), tes pengukuran dilakukan dengan cara siswa berdiri tegak, kedua kaki rapat, kemudian diukur dengan meteran mulai pangkal lengan sampai pergelangan tangan, dengan demikian dapat diketahui berapa panjang lengan masing-masing siswa.

b. Tes Power Lengan

Tes power lengan diukur dengan menggunakan tes lempar bola medicine, menurut (A Chu, 2000 : 17), berat bola medicine sebesar $60\% \times$ berat badan sampel, misalnya berat badan sampel 45 – 60 Kg, maka ditetapkan berat bola medicine memiliki berat 3 Kg.

Pelaksanaan pengukuran dilakukan dengan cara duduk, punggung dan kepala rapat dengan tembok, kedua kaki diluruskan, kedua tangan memegang bola dirapatkan ke dada kemudian kedua lengan diluruskan bersamaan dengan bola didorongkan sejauh mungkin ke depan. Penilaian hasil diperoleh dengan cara mengukur jarak dari lepasnya bola sampai jatuhnya bola, pencatatan hasil diukur dengan meteran, setiap sampel diberi kesempatan melempar sebanyak tiga kali.

1. Tujuan tes : Untuk mengetahui power lengan masing-masing sampel.
2. Alat dan Fasilitas yang digunakan :
 - Bola medicine yang beratnya 3 Kg.
 - Roll Meter.
 - Tembok dan lantai yang rata.
 - Blangko penilaian dan alat tulis.

c. Tes kelentukan

Tes kelentukan tulang belakang yang dilakukan menggunakan alat Flexomeasure. Cara melakukan tes Petunjuk:

- (1) Asumsikan suatu posisi terlentang (berbaring tengkurap) di atas lantai (atau matras) dan miringkan kepalamu ke belakang ketika Anda mendorong ke depan, bentuklah punggungmu seperti cincin busur selagi ia berjalan, tangan dan kaki menutup bersama-sama sedekat mungkin.

(2) Mitra mu, berada pada satu sisi, menempatkan angka kosong di ujung dari alat ukur pada matras atau lantai dan meluncurkan alat flexomeasure secara tegak lurus sampai pemandu penggaris menyentuh titik yang paling tinggi dari tulang belakangmu yang dilengkungkan. Pembacaan (kepada perempat paling dekat dari inci) diambil di alat jendela yang lebih rendah.

1. Untuk mengukur kelenturan tulang belakang.
2. Fasilitas dan alat yang digunakan
 - Flexiometer.
 - Matras.
 - Blangko penilaian dan alat tulis.

d. Tes Prestasi Lempar Lembing

Prestasi lempar lembing diukur dengan menggunakan tes lempar lembing gaya hop step. Pelaksanaan tes dimulai dari awalan kemudian lari secepat-cepatnya dan melakukan lemparan. Penilaian hasil diperoleh masing-masing sampel dengan cara mengukur hasil lemparan lembing di ukur tegak lurus. Hasil tes dicatat dalam satuan meter, setiap sampel diberi kesempatan melempar sebanyak tiga kali.

1. Tujuan tes : Untuk mengetahui prestasi lempar lembing masing-masing sampel dengan menggunakan tes lempar lembing gaya hop step.
2. Alat dan Fasilitas yang digunakan :

- Lembing
- Roll Meter.
- Blangko penilaian dan alat tulis.

F. Tempat Dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di lapangan olahraga SMA Negeri 1 Sumberejo.

b. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan 26 Februari sampai dengan 02 Maret 2013, dilapangan olahraga SMA Negeri 1 Sumberejo Tanggamus.

G. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini berupa pengukuran panjang lengan, lempar bola medicine, test kelentukan dan jauhnya hasil lemparan lembing, bentuk tes menurut (Suharsimi, 1995 : 51) adalah suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan adalah tes standar (Standarized test) sesuai pendapat (Suharsimi, 1992:171) yang mengatakan, tes standar adalah tes yang sudah

mengalami uji coba berkali-kali, di revisi berkali-kali sehingga dikatakan sudah cukup baik.

H. Teknik Analisa Data

Setelah diperoleh dari dua kali pengtesan selanjutnya dapat ditentukan analisa statistik yang tepat pengolahannya. Adapun rumus yang digunakan : Rumus Korelasi Linier, menurut (Suharsimi, 2010:213), sebagai berikut :

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

Keterangan :

- r = Korelasi
- X_i = Variabel Bebas
- Y_i = Variabel Terikat
- n = Jumlah Sampel

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

Setelah diketahui besar kecilnya r_{xy} maka taraf signifikan dilihat dengan :

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

Kriteria pengujian hipotesis tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Untuk dk distribusi t diambil $n-2$ dengan $\alpha = 0,05$, dan untuk mencari besarnya sumbangan (kontribusi) antara variabel X dan variabel Y maka menggunakan rumus Koefisien Determinansi :

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

Keterangan:

KP = Nilai Koefisien Detreminansi

R = Koefisien Korelasi