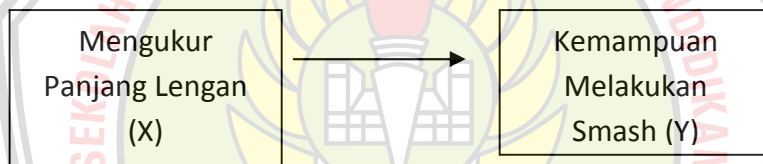


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, rancangan penelitian ini merupakan kategori penelitian korelasional yaitu suatu penyelidikan ilmiah yang menuntut peneliti *memanipulasi* dan mengendalikan satu atau lebih variabel bebas serta mengamati variabel terikat, untuk melihat perbedaan yang sesuai dengan manipulasi variabel-variabel bebas tersebut. Rancangan atau desain penelitian yang digunakan adalah desain korelasional (*Corelational Desaign*). Desain yang dimaksud terkait pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

X = Variabel Bebas

Y = Variabel Terikat

Jenis penelitian dan rancangan ini menggunakan penelitian kuantitatif serta metode korelasional tentang hubungan antara panjang lengan dengan kemampuan melakukan smash dalam permainan bolavoli pada siswa.

B. Variabel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2010 : 161), variabel adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi suatu titik penelitian. Sedangkan menurut Sutrisno Hadi, sebagaimana telah dikutip oleh Suharsimi Arikunto (2010 : 159), variabel didefinisikan sebagai gejala yang bervariasi. Gejala adalah obyek

penelitian sehingga variabel adalah obyek penelitian yang bervariasi. Dalam penelitian ini ada dua variabel yang diteliti, yaitu :

1. Variabel bebas

Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah panjang lengan.

2. Variabel terikat

Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah ketepatan smash.

C. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah siswa di SMPN 6 Sumenep. Penetapan lokasi tersebut sebagai daerah penelitian dilakukan secara *purposive sampling* yaitu pemilihan lokasi yang memang disengaja oleh peneliti karena adanya pertimbangan tertentu, pertimbangan ini didasarkan pada fakta bahwa rata – rata sebagian besar siswa di sekolah SMPN 6 Sumenep sangat antusias terhadap permainan bolavoli, selain itu permainan bola voli merupakan olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat di Kecamatan Kota terutama bagi para pelajar atau siswa-siswi.

D. Populasi dan Sampel

Pelaksanaan penelitian selalu tidak lepas dengan objek, subyek penelitian yang diteliti mempunyai kualitas dan ciri yang telah ditetapkan baik berupa manusia, benda maupun gejala yang ada yang lazimnya disebut populasi. Apabila peneliti mengambil sebagian dari populasi yang dianggap mewakili seluruh populasi dengan menggunakan teknik tertentu, maka penelitian tersebut sampel (Ahmad Edison, 2005 : 12).

a. Deskripsi Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2010 : 172), populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Populasi dibatasi sebagai sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai sifat yang sama. Pengertian di atas mengandung maksud bahwa populasi dalam penelitian ini adalah seluruh individu yang akan dijadikan subyek penelitian dan keseluruhan dari individu itu harus memiliki paling tidak satu sifat yang sama. Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa putra ekstrakurikuler bolavoli di SMPN 6 Sumenep Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian ini memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Menduduki pada semester genap.
2. Jenis kelamin laki-laki.
3. Telah mendapatkan pelajaran bolavoli lanjutan.

Berdasarkan pengertian tersebut di atas, maka dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SMPN 6 Sumenep.

b. Penentuan Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2010 : 174), sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Untuk penentuan jumlah sampel berpedoman metode penelitin yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002 : 112) bahwa apabila subyeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Jadi dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah 50 siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SMPN 6 Sumenep.

E. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes.

Tes adalah pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2010:193).

Adapun data yang dikumpulkan yaitu :

1. Data Primer, yaitu meliputi :
 - Data pengukuran ialah panjang lengan.
2. Data Sekunder, yaitu
 - Daftar nama siswa, surat keterangan Kepala Sekolah.

Untuk data yang diperoleh dari hasil penelitian khususnya untuk mengetahui hubungan antara panjang lengan dengan ketepatan smash pada permainan bola voli. Data yang digunakan ialah sebagai data sekunder seperti data siswa ekstrakurikuler bolavoli di SMPN 6 Sumenep Kabupaten Sumenep. Teknik yang digunakan adalah metode pengukuran dan tes, yaitu :

a. Panjang Lengan

Untuk mengukur panjang lengan siswa menggunakan alat meteran, sehingga akan diketahui seberapa panjang lengan dari siswa tersebut.

b. Tes penilaian ketepatan *smash* pada bolavoli

1. Tujuannya : Mengetahui kemampuan dan ketepatan dalam melakukan *smash*.
2. Perlengkapan : Lapangan bolavoli panjang 18 meter dan lebar 9 meter, net bolavoli, blangko penilaian dan alat tulis.
3. Petugas : Terdiri dari dua orang pengumpan bola dan petugas yang mencatat bola yang masuk ke sasaran.

4. Skor : Nilai yang di dapat adalah jumlah nilai 5 kali melakukan smash dijumlahkan sebagai hasil akhir tes smash ini sebagai data penelitian. Pelaksanaan tes sesuai dengan angka – angka tempat jatuhnya *smash*. (Yunus 1992, : 202).

Untuk data yang diperoleh dari hasil penelitian khususnya untuk mengetahui Hubungan Antara Panjang Lengan dengan Ketepatan *Smash* Pada Siswa Putra Ekstrakurikuler Bolavoli Di SMPN 6 Sumenep Tahun Pelajaran 2014-2015.

F. Waktu dan Tempat Penelitian

‘ Dalam penelitian ini peneliti melakukan penelitian pada :

- a. Hari. : Jumat
- b. Tanggal : 17 April 2014
- c. Jam : 07.00 - Selesai
- d. Tempat : Lapangan bolavoli SMPN 6 Sumenep

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah di olah (Suharsimi Arikunto, 2010:203).

Teknik yang digunakan adalah metode pengukuran dantes, yaitu :

- c. Panjang Lengan

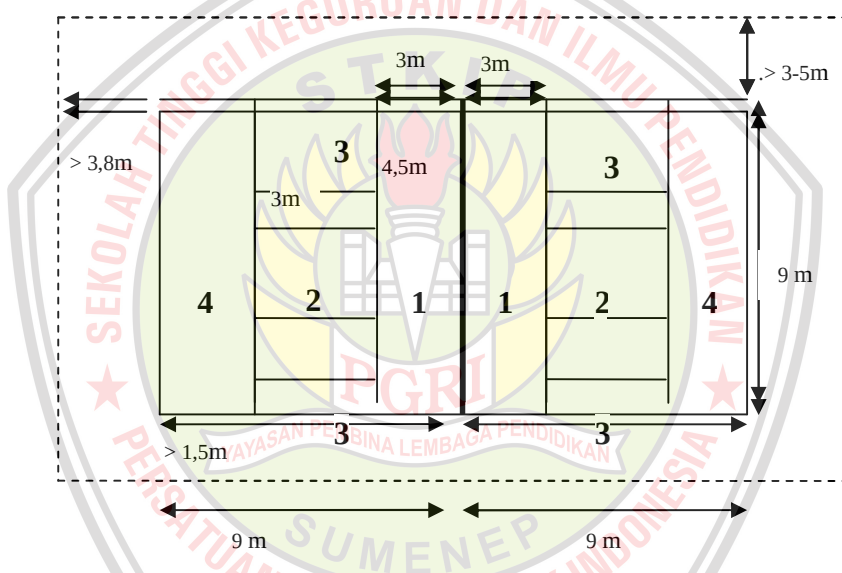
Untuk mengukur panjang lengan siswa menggunakan alat meteran, sehingga akan diketahui seberapa panjang lengan dari siswa tersebut.

- d. Tes penilaian ketepatan *smash* pada bolavoli

5. Tujuannya : Mengetahui kemampuan dan ketepatan dalam

melakukan smash.

6. Perlengkapan : Lapangan bola voli panjang 18 meter dan lebar 9 meter, peluit, net, bola voli, blangko penilaian dan alat tulis.
7. Petugas : Terdiri dari dua orang pengumpan bola dan petugas yang mencatat bola yang masuk ke sasaran.
8. Skor : Nilai yang di dapat adalah jumlah nilai 5 kali melakukan smash dijumlahkan sebagai hasil akhir tes smash ini sebagai data penelitian. Pelaksanaan tes sesuai dengan angka – angka tempat jatuhnya smash. (Yunus 1992, : 202).



Gambar 3.2. Petak Sasaran Smash Bola Voli (Yunus 1992 : 202)

PelaksanaanTes :

a. Pemanasan

Sebelum dilaksanakan tes siswa diberi kesempatan untuk melakukan pemanasan , untuk melemaskan otot.

b. Penjelasan Teknik Pelaksanaan Tes

Siswa diberi penjelasan tentang tujuan tes, teknik melaksanakan tes, kemudian pencatatan hasil tes.

c. Pelaksanaan Tes *Smash*

- 1) Siswa berdiri di tempat yang sudah ditentukan untuk melakukan *smash*.
- 2) Kesempatan *smash* diberikan 5 kali.
- 3) Kesempatan diberikan setiap siswa secara bergantian.

H. Teknik Analisa Data

Suatu penelitian dapat digunakan dua jenis analisis, yaitu analisis *statistik*. Karena data penelitian ini berupa angka maka data ini dianalisis dengan analisis *statistik*. Analisis statistik adalah cara-cara ilmiah yang dipersiapkan untuk dikumpulkan, disusun dan dianalisis data dari penelitian yang berupa angka. Kegiatan pengambilan data dan penelitian dilakukan di lapangan bolavoli di SMPN 6 Sumenep dengan tiga tahapan, yaitu dua tahapan untuk mengukur variabel prediktor (X) dan satu tahapan untuk mengukur variabel kriterium (Y).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik yaitu korelasi product moment dari Pearson dengan taraf signifikan 5 %. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. Menyusun data mentah.
- b. Mengukur panjang lengan sebagai variabel bebas (X) dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

$\bar{X}$ = Rata-rata jumlah

$\sum X$ = Jumlah Variabel X

N = Jumlah peserta (Sudjana, 2005: 67)

- c. Menilai ketepatan *smash* sebagai variabel terikat (Y) dengan rumus :

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{N} \text{ (Sudjana, 2005: 67)}$$

- d. Mencari Standart Deviasi (SD) dengan rumus :

$$- SD X = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N - 1}}$$

$$- SD Y = \sqrt{\frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N - 1}} \text{ (Sudjana, 2005 : 369)}$$

- e. Mencari koefisien korelasi antara panjang lengan dengan ketepatan *smash* dengan menggunakan rumus :

r_{xy} = Uji korelasi product moment

Rumus :

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi

n = Jumlah Responden

x = Jumlah Seluruh Skor X

y = Jumlah Seluruh Skor Y (Sudjana, 2005: 369)

- f. Untuk menghitung koefisien determinasi (kodet) atau mencari K dipergunakan rumus :

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

Keterangan :

K = Nilai Koefisien Diterminan

r = Nilai Koefisien Korelasi (Sudjana, 2005 : 27)