

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variabel (Suharsimi Arikunto, 2010:247). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Arikunto (2005:27) yang mengatakan bahwa “metode deskripsi study korelasional dengan menggunakan data untuk mendeskripsikan study korelasional terutama data untuk dalam bentuk keterampilan. Data yang lebih bermakna dan mudah dipahami sehingga diketahui hubungan kedua variabel”.

Variabel merupakan gejala yang menjadi fokus untuk diamati (Sugiono, 2011: 2). Sesuai dengan masalah yang diteliti, di dalam penelitian terdapat dua variabel yang dapat dikemukakan, variabel tersebut terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat.

Sesuai dengan judul penelitian ini yaitu “Hubungan Panjang lengan dan tinggi badan terhadap ketepatan smash (*open spike*) bola voli pada siswa ekstra kurikuler di SMKN Pringkuku”. Maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dilambangkan dengan huruf (X) dan variabel terikat dilambangkan

dengan huruf (Y).Penjabaran Variabel-variabel tersebut dapat diuraikan sebagai berikut yaitu :

1. Panjang lengan yang dilambangkan dengan (X1)
2. Tinggi badan yang dilambangkan dengan (X2)
3. Ketepatan smash (*open spike*) bola voli yang dilambangkan dengan (Y)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lapangan bola voli SMK Negeri Pringkuku dan waktu penelitian pada tanggal 19-20 Mei 2022.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi

Populasi adalah sumber dimana kita memperoleh data penelitian menurut pendapat Arikunto (2005:30).Populasi pada penelitian ini yaitu semua siswa 16 orang yang ikut ekstra kurikuler bola voli di SMK Negeri Pringkuku.

b. Sampel

Setelah mengetahui besaran populasi maka selanjutnya harus ditentukan sampel penelitian.Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengolahan data penelitian jika populasi yang digunakan sangat luas sehingga dapat dipersempit dengan sampel Sujana (2002:37). Sampel adalah sebagian dari jumlah atau wakil dari populasi yang diteliti (suharsimi, 2006: 109). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode total sampling, total sampling adalah tekni8k

pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2007). Alasan mengambil metode total sampling karena menurut (Sugiyono, 2007) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri Pringku sebayak 16 siswa, dengan rincian siswa putra semua, teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan cara mengikuti sertakan semua individu atau anggota populasi menjadi sampel, jadi metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling.

D. Variabel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2002 : 96), variabel adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi suatu titik penelitian. Sedangkan menurut Sutrisno Hadi, sebagaimana telah dikutip oleh Suharsimi Arikunto (2002: 94), variabel didefinisikan sebagai gejala yang bervariasi. Gejala adalah obyek penelitian sehingga variabel adalah obyek penelitian yang bervariasi. Dalam penelitian ini ada dua variabel yang diselidiki, yaitu :

1. Variabel bebas, terdiri: a) panjang lengan, dan b) tinggi badan
2. Variabel terikat yaitu ketepatan smash atas dalam permainan bola voli.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya menurut (arikuntoro

2006:101). Untuk mendapatkan hasil penelitian yang sesuai tujuan penelitian digunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan korelasional Arikunto (2005:27) yang mengatakan bahwa “metode deskriptif study korelasioanal dengan menggunakan data untuk mendeskriptifkan study korelasioanal terutama data untuk dalam bentuk keterampilan. Data yang lebih bermakna dan mudah dipahami sehingga diketahui hubungan kedua variable. Instrumen adalah fasilitas atau alat pengumpulan data. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:203), instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, sistematis sehingga lebih mudah dikelola. Adapun data yang dikumpulkan yaitu :

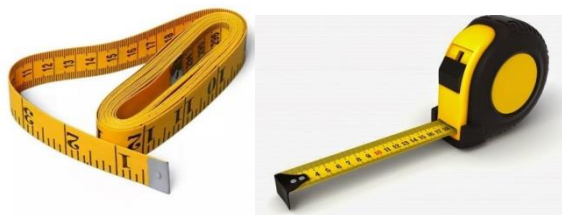
- a. Data Primer, yaitu data pengukuran ialah panjang lengan dan tinggi badan.
- b. Data Sekunder, yaitu daftar nama siswa, surat keterangan Kepala Sekolah.

Untuk data yang diperoleh dari hasil penelitian khususnya untuk mengetahui hubungan antara panjang lengan dan tinggi badan dengan ketepatan smash pada permainan bola voli. Data yang digunakan ialah sebagai data sekunder seperti data siswa ekstrakurikuler bola voli di SMK Negeri Pringkuku. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data yang digunakan adalah metode pengukuran dan tes, yaitu :

1. Panjang Lengan:

Alat:

- a. meteran/ pita meter



Gambar 3.1 Alat Ukur Meteran

Sumber:<https://www.google.com/search?q=alat+ukur+meteran>

b. alat tulis

c. formulir test

Pelaksanaan :

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

2. Tinggi badan:

Alat:

a. meteran/ pita meter



Gambar 3.2 Alat Ukur Meteran

Sumber:<https://www.google.com/search?q=alat+ukur+meteran>

b. alat tulis

c. formulir test

Pelaksanaan :

Untuk mengukur tinggi badan siswa siswa menggunakan alat meteran, sehingga akan diketahui seberapa tinggi badan dari siswa tersebut.

3. Tes penilaian ketepatan smash pada bola voli

Alat :

a. Alat tulis

b. Formulir test

Fasilitas

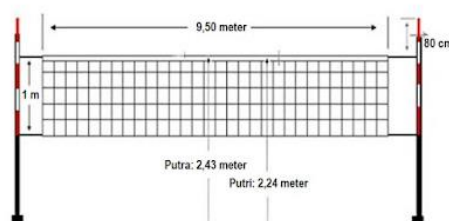
a. Bola voli



Gambar 3.3 Bola Voly

Sumber: <https://www.google.com/search?q=bola+voli&source>

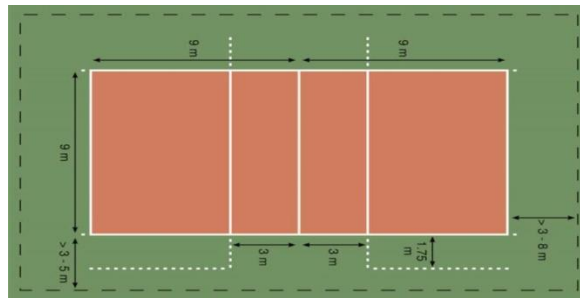
b. Net



Gambar 3.4 Net Bola Voly

Sumber: <https://www.google.com/search?q=panjang+net+bola+voli>

c. Lapangan bola voli (ukuran 9 m x 18 m)

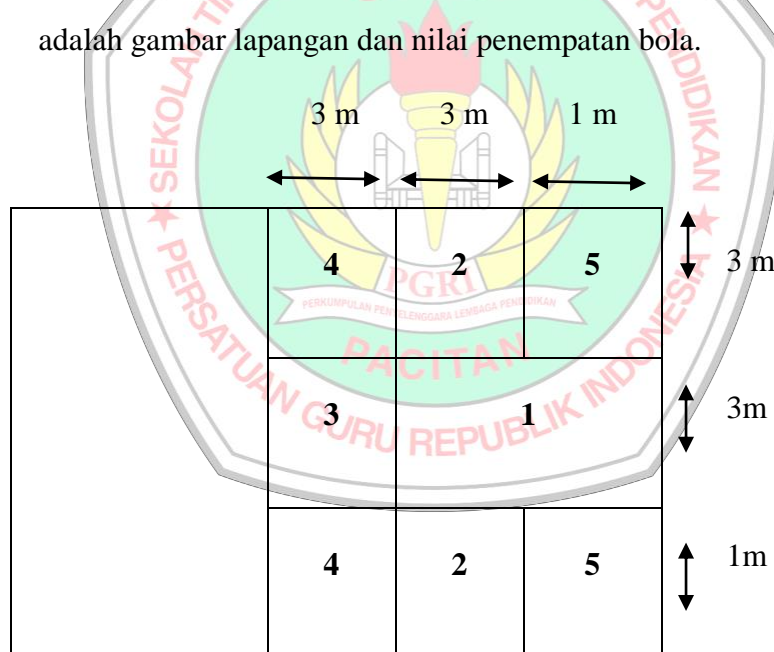


Gambar 3.5 Lapangan Bola Voli

Sumber: <https://www.google.com/search=panjang+lapangan+bola+voli>

4. Pelaksanaan Tes

Nilai yang di catat adalah posisi jatuhnya bola setelah di smash berikutnya adalah gambar lapangan dan nilai penempatan bola.



Gambar 3.6 Lapangan Nilai Smash.

Sumber : (Nurhasan.2001)

- Smash di lakukan dari posisi 4
- A – D Petak Sasaran Smash apabila tidak ditepat sasaran nilai tetap dihitung dengan letaknya bola voli.

Perolehan poin di setiap petak sasaran untuk ketepatan smash *open spike* mengarah bola / (plassing) ;

- Petak 5 Dan 5 : 10
- Petak 1: 6
- Petak 4 dan 4 : 9
- Petak 2 dan 2 : 7
- Petak 3 : 8

Tujuannya : Mengetahui kemampuan dan ketepatan dalam melakukan smash.

Petugas : Terdiri dari dua orang pengumpan bola dan petugas yang mencatat bola yang masuk ke sasaran.

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 2010, : 202).

Untuk data yang diperoleh dari hasil penelitian khususnya untuk mengetahui Hubungan Panjang Lengan, Tinggi Badan terhadap Ketepatan Smash (Open Spike) Bola Voli Pada Siswa Ekstrakurikuler Bolavoli Di SMK Negeri Pringkuku.

F. 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 bola voli di SMK Negeri Pringkuku dengan tiga tahapan, yaitu dua tahapan untuk mengukur variabel bebas (X) dan satu tahapan untuk mengukur variabel terikat (Y).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik yaitu korelasi dengan data yang diperoleh dapat diolah menggunakan bantuan komputer yaitu SPSS 16 for windows. Product moment dari Pearson dengan taraf signifikan 5 %. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. Menyusun data mentah untuk menghitung rata-rata hitung (mean), menghitung standar devinisi (SD).
- b. Mengukur panjang lengan dan tinggi badan sebagai variabel bebas (X) dengan menggunakan rumus

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

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 :

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

d. Mencari Standart Deviasi (SD) dengan rumus :

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

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

e. Mencari koefisien korelasi antara panjang lengan dengan ketepatan smash dengan mempergunakan 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)

g. Mehitung Korelasi Dua Variabel Dengan Teknik Korelasi Product Moment

Dari Kart Pearson.

Setelah data dirubah menjadi data testandar maka selanjutnya ini dicari korelasi antaradua variabel, yaitu masing – masing variabel bebas dan variabel terikat seperti mehitung jumlah skor dari masing – masing variabel bebas (X) dan ada lagi variabel yang terikat (Y

