

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah strategi umum yang dianut dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan, guna menjawab persoalan yang dihadapi. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah metode korelasional. Dijelaskan oleh Arikunto (1998) penelitian korelasional bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan, serta berarti atau tidak hubungan itu. Sedangkan Sukardi (2003) penelitian korelasional adalah penelitian yang bertujuan untuk menentukan ada tidaknya hubungan dan seberapa berapa jauh hubungan antara dua variabel atau lebih. Menurut Riduwan (2005 : 49) penelitian korelasional adalah penelitian yang bertujuan untuk menentukan ada atau tidaknya hubungan dan seberapa jauh hubungan antara dua variabel atau lebih.

Berdasarkan pendapat di atas dapat penulis simpulkan bahwa penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Dan dalam penelitian ini akan dicari hubungan dari hasil *Brady wall-volley Test* dengan keterampilan bermain bolavoli, sehingga diketahui seberapa besar hubungan antara kedua variabel tersebut.

B. Variabel Penelitian

Menurut Arikunto (1998:99) variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Sedangkan menurut Ibnu (1996:56) variabel penelitian dapat diartikan sebagai objek pengamatan yang menjadi titik perhadapan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini ditetapkan dua macam variabel.

Adapun variabel yang diteliti adalah :

- a. Sebagai variabel bebas : Hasil *Brady wall-volley Test* (X)
- b. Sebagai variabel terikat : Keterampilan bermain bolavoli (Y)

C. Definisi Operasional Variabel

Untuk mengatasi agar tidak terjadi persepsi yang keliru, maka perlu adanya definisi dari variabel yang diteliti, yakni :

1. Yang dimaksud hasil *Brady wall-volley Test* dalam penelitian ini adalah nilai dari hasil tes *passing* bolavoli yang diciptakan oleh Brady.
2. Yang dimaksud keterampilan bermain bolavoli adalah tingkat kemampuan penguasaan teknik permainan bolavoli yang dinilai menggunakan tes keterampilan bolavoli (*Theng K.H.*).

D. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Menurut Arikunto (1998) menyatakan populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sementara Sudjana (2005) menyatakan bahwa totalitas semua nilai yang mungkin muncul dari hasil menghitung atau mengukur, baik

berupa kuantitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya dinamakan populasi. Jadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bolavoli di SMK 1 Swadhipa Natar Lampung Selatan sebanyak 32 orang.

b. Sampel

Alasan menggunakan sampel siswa (putri) karena penelitian ini dilakukan di SMK yang hampir keseluruhan siswanya adalah perempuan, selain itu dilihat dari segi pengamatan siswa putri juga lebih mudah diamati karena dapat terlihat jelas perbedaan antara yang memiliki tingkat keterampilan rendah, sedang dan tinggi. Riduwan (2005:11) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Menurut Arikunto (1998:120) menjelaskan bila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semuanya sehingga penelitian populasi. Jadi, dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah seluruh populasi yang ada sehingga disebut populasi sampel, berjumlah 32 orang.

E. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (1998: 112) instrumen penelitian adalah alat pada waktu penelitian menggunakan suatu metode. Keberhasilan suatu penelitian banyak ditentukan oleh instrumen yang digunakan, sebab data yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji melalui instrumen tersebut.

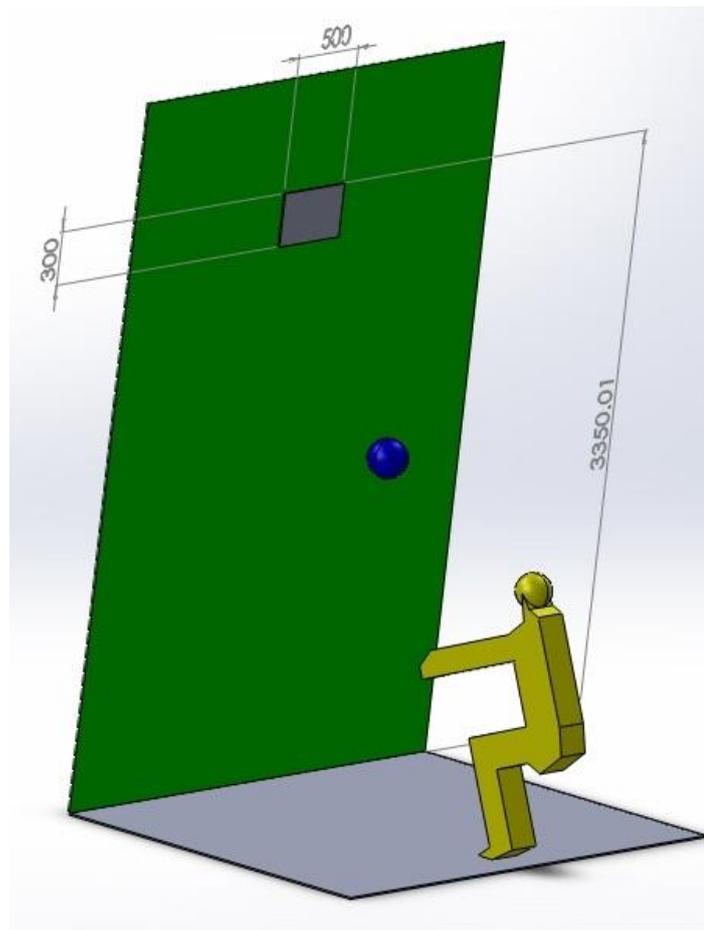
Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah bentuk *Brady wall-volley Test* dan analisis keterampilan bermain bolavoli sebagai berikut :

1. *Brady wall-volley Test*

- a) Tujuan : untuk mengukur keterampilan *Passing* bolavoli
- b) Alat dan Perlengkapan :
 - 1) Stopwatch
 - 2) Peluit
 - 3) Bolavoli
 - 4) Alat-alat tulis
 - 5) Dinding/ tembok
- c) Prosedur Pelaksanaan :
 - 1) Petugas/ testor : Berjumlah empat orang, tiga orang sebagai pencatat skor dan satu orang sebagai penghitung waktu.
 - 2) Pelaksanaan tes : Testee berdiri di depan tembok pada garis batas yang berjarak 100 cm dari tembok kemudian memvoli bola ke tembok sasaran yang berukuran lebar 152 cm tingginya dari lantai untuk putri 335 cm. Sedangkan ukuran kotak sasaran yaitu tinggi 30 cm dan lebar 50 cm. Setelah ada aba-aba dari testor, testee memvoli bola sebanyak banyaknya dalam waktu 60 detik. Jika bola sulit dikuasai boleh ditangkap dan diteruskan kembali sampai ada aba-aba berhenti dari testor.

d) Penilaian

Skor : Setiap testee melakukan 3 kali pelaksanaan dengan waktu 60 detik untuk setiap kali pelaksanaan, kemudian diambil rata-rata dari 2 percobaan terbaik. Memvoli yang sah ialah masuk ke daerah sasaran, bola mengenai garis batas dianggap masuk. Pantulan dan lemparan pertama serta pantulan bola setelah mati atau ditangkap tidak dihitung.



Gambar 8. Bentuk tes *Brady Wall- Volley Test*.

2. Tes Keterampilan Bermain Bolavoli

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes keterampilan bolavoli (*Theng K.H*). Menurut Nurhasan (1986:

3.6) adapun maksud dan tujuan tes keterampilan bolavoli (*Theng K.H*) ini adalah untuk mengukur kecakapan pada servis, pass/umpan dan *Smash* dalam memainkan bolavoli, serta mengukur kecakapan dalam permainan.

a) Tes *Service*

1. Tujuan : untuk mengukur kemampuan mengarahkan *Service* ke arah sasaran di lapangan.

2. Alat yang digunakan :

- a. Lapangan bolavoli
- b. Net dan tiang net
- c. Tiang bambu 2 buah sepanjang 3,50 meter
- d. Tali plastik sepanjang 10 meter
- e. Bola voli

3. Prosedur Pelaksanaan :

- a. Petugas/ testor : Seorang yang mengamati beradanya bola pada saat melampaui jaring dan seorang pengawas jatuhnya bola, merangkap pencatat.
- b. Pelaksanaan tes : Testee berada dalam daerah servis dan melakukan servis yang sah sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk servis. Bentuk pukulan servis adalah bebas. Kesempatan melakukan servis sebanyak 6 kali.

4. Penilaian :

Skor setiap servis ditentukan oleh tinggi bola waktu melampaui jaring dan angka sasaran di mana bola jatuh. Bola melampaui jaring di antara batas atas jarring dan tali setinggi 50 cm dari padanya : score = angka

sasaran kali 3. Bola yang melampaui jaring di antara kedua tali yang direntangkan ; score = angka sasaran kali 2. Bola yang melampaui jaring lebih tinggi dari tali tertinggi : score = angka sasaran. Bola yang dimainkan dengan cara yang tidak sah atau bola menyentuh jaring atau jatuh di luar bagian lapangan dimana terdapat sasaran : score = 0. Score untuk servis adalah jumlah dari 4 score perkalian terbaik.

b) Tes *Passing*

1. Tujuan : untuk mengukur keterampilan *Passing*.
2. Alat yang digunakan :
 - a. Lapangan bolavoli
 - b. Net dan tiang net
 - c. Tiang bambu 2 buah sepanjang 3,50 meter
 - d. Tali plastik sepanjang 10 meter
 - e. Bola voli
3. Prosedur Pelaksanaan
 - a. Petugas/ testor : Seorang pelempar bola. Seorang yang mengamati bola lewat di bawah-atas tali yang direntangkan di atas garis serang dan tempat jatuhnya bola, serta merangkap pencatat.
 - b. Pelaksanaan tes : Testee berada di belakang garis serang. Bola dilempar ke arahnya dari bagian lapangan di seberang testee. Testee mem*Passing* bola secara bebas tetapi sah menurut peraturan. Diberi kesempatan sebanyak 6 kali.
2. Penilaian :

Skor setiap pass/umpan ditentukan oleh angka pada sasaran yang

disentuh bola. Bola harus melampaui tali sebelum menyentuh sasaran. Score = 0 untuk bola yang dimainkan dengan cara tidak sah. Score = angka sasaran, untuk bola yang menyentuh garis sasaran. Score untuk umpan ialah jumlah dari 4 score terbaik.

c) Tes *Smash*

1. Tujuan : untuk mengukur keterampilan *Smash/* serangan.
2. Alat yang digunakan :
 - a. Lapangan bolavoli
 - b. Net dan tiang net
 - c. Bola voli
3. Prosedur Pelaksanaan :
 - a. Petugas/ testor : Seorang yang melambungkan bola untuk diserang. Seorang pencatat waktu yang juga mengawasi jatuhnya bola merangkap menjadi pencatat.
 - b. Pelaksanaan tes : Testee berada dalam daerah serang atau bebas di dalam lapangan permainan. Bola dilambungkan dekat dan atas jaring kearah testee. Dengan dan tanpa mempergunakan awalan, testee melompat dan memukul bola melampaui jaring ke dalam lapangan disebaliknya dimana terdapat sasaran dengan angka-angka. Diberi kesempatan sebanyak 5 kali.
4. Penilaian :

Score terdiri dari 2 bagian yang tidak terpisahkan : angka sasaran + waktu kecepatan jalannya bola. Score waktu dalam detik hingga per sepuluhnya. Bola yang menyentuh batas sasaran hitung telah masuk

sasaran dengan angka yang lebih besar. Score = 0 + waktu tetap dicatat, jika pemukul menyentuh jaring atau bola jatuh di luar sasaran. Score untuk serangan ialah jumlah angka dan detik dari semua ke 5 kesempatan

Hasil dari ketiga item tes tersebut kemudian dijumlahkan dengan rumus :

Indeks = 1,2 score servis + 0,2 score pass + 0,5 score *Smash* – 1,0 detik.

F. Teknik Analisis Data

Sehubungan penelitian ini adalah penelitian populasi, maka tidak diperlukan uji persyaratan seperti mencari homogenitas dan normalitas untuk menentukan teknik analisis statistik yang digunakan, karena data sudah merupakan keseluruhan populasi. Teknik analisis data menggunakan teknik korelasi *Carl Pearson* atau *Product Moment* dan dicari koefisien determinan guna mengetahui kontribusinya.

1. Mencari Hubungan

Untuk mengetahui adakah hubungan antara hasil *Brady wall-volley Test* dan keterampilan bermain bolavoli, dapat digunakan rumus :

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad \text{Riduwan (2005:139)}$$

Keterangan :

r_{XY} : Koefisien korelasi

N : Jumlah populasi

X : Skor variabel X

Y : Skor variabel Y

ΣX : Jumlah skor variabel X

ΣY : Jumlah skor variabel Y

ΣX^2 : Jumlah kuadrat skor variabel X

ΣY^2 : Jumlah kuadrat skor variabel Y

Dalam Sugiyono (2008: 226) Kuatnya hubungan antar variabel dinyatakan dalam koefisien korelasi. Koefisien korelasi positif terbesar = 1 dan koefisien korelasi negatif terbesar = -1, sedangkan yang terkecil adalah 0. Bila hubungan antara dua variabel atau lebih itu mempunyai koefisien korelasi = 1 atau -1, maka hubungan tersebut sempurna. Jika didapat $r = -1$ maka terdapat korelasi negatif sempurna, artinya setiap peningkatan pada variabel tertentu maka terjadi penurunan pada variabel lainnya. Sebaliknya jika didapat $r = 1$, maka diperoleh korelasi positif sempurna. Artinya ada hubungan yang positif antara variabel, dan kuat atau tidaknya hubungan ditunjukkan oleh besarnya nilai koefisien korelasi. Dan koefisien korelasi adalah 0 maka tidak terdapat hubungan. Menurut Sugiyono (2008: 231) untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada Tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. 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

Riduwan (2005:139)

Selanjutnya untuk pengujian lanjutan yaitu uji signifikansi yang berfungsi untuk mencari makna hubungan variabel X terhadap variabel Y maka digunakan rumus :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Riduwan (2005:139)}$$

Keterangan

t_{hitung} : Nilai t

r : Nilai Koefisien Korelasi

n : Jumlah Sampel

Kaedah pengujian : Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka tolak H_0 artinya signifikan, sebaliknya jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka terima H_0 artinya tidak signifikan.

2. Mencari Kontribusi

Untuk mengetahui kontribusi variabel X terhadap Y dicari dengan menggunakan rumus koefisien determinasi (Sudjana, 2005: 369). Adapun rumus koefisien determinasi sebagai berikut :

$$\text{KP} = r^2 \times 100 \% \quad \text{Riduwan (2005:139)}$$

Keterangan :

KP = Nilai koefisien determinasi

r^2 = Koefisien korelasi dikuadratkan