

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini merupakan variabel tunggal yaitu tingkat keterampilan bermain bolavoli. Tingkat keterampilan bermain bolavoli adalah derajat keberhasilan yang konsisten dalam mencapai suatu tujuan dengan efektif dan efisien siswa. Dalam keterampilan bolavoli yang terdiri dari servis, *passing* bawah, *passing* atas, *smash* dan *block*. Tetapi dalam penelitian ini, untuk mengukur keterampilan bermain bolavoli hanya menggunakan empat unsur tanpa mengukur keterampilan dasar teknik *block*, karena tanpa adanya teknik dasar *block* dan hanya menggunakan empat teknik dasar yang lain suatu permainan bolavoli sudah bisa dilaksanakan. Empat unsur yang akan diukur yaitu: (1) *passing* atas dengan memantulkan bola ke arah daerah sasaran dengan enam kali percobaan, (2) *passing* bawah dengan memantulkan bola ke arah daerah sasaran dengan enam kali percobaan, (3) *smash* dengan melewati jaring net dengan lima kali percobaan, (4) *servis* sebanyak enam kali percobaan.

B. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini meneliti mengenai tingkat keterampilan bermain bolavoli siswa peserta ekstrakurikuler bolavoli, artinya dalam penelitian ini

peneliti hanya ingin menggambarkan tingkat keterampilan bermain bolavoli siswa peserta ekstrakurikuler pada saat pengujian berlangsung tanpa pengujian hipotesis. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan tes. Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan terhadap variabel mandiri yaitu tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan SMK Nasional Nganjuk yang terletak di Jl. K.H. Imam Ghozali No.5 Desa Sanggrahan Kec. Prambon Kab. Nganjuk. Rencana Penelitian ini tanggal 17 bulan Desember 2018.

Tabel 3.1
Jadwal Kegiatan

No	Nama Kegiatan	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	ei	Jul	Okt
1	Pengajuan Judul								
2	Pengesahan Judul								
3	Pembuatan Proposal								
	a. Penulisan Bab 1								
	b. Penulisan Bab II								
	c. Penulisan Bab III								
4	Seminar Proposal								
5.	Revisi Proposal								
6.	Pengumpulan Data								
7.	Analisis Data								
8.	Penyusunan Laporan								
9.	Ujian Skripsi								

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiono, 2006: 55). Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa putra maupun putri yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bolavoli di SMK Nasional Nganjuk.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto (2010: 174). Sampel penelitian yang digunakan adalah 20 siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di SMK Nasional Nganjuk.

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti pada saat menggunakan suatu metode (Suharsimi Arikunto, 1991: 104). Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya dapat lebih mudah dan juga hasilnya dapat lebih lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini dengan cara tes keterampilan bolavoli yang meliputi tes servis, tes passing dan tes smas. Tes ini dimaksudkan untuk mengadakan klasifikasi mengukur kemajuan,

menganalisa kecakapan dan sekaligus sebagai dasar evaluasi. Tes keterampilan bola voli ini merupakan tes yang diperuntukkan bagi remaja putra yang berumur 13 tahun ke atas. Tes ini merupakan rangkaian dari 3 item tes, yaitu servis tes, passing dan tes smash menurut Fanlampir & Faruq (2015:195-202). Validitas dan reliabilitas tes tidak dilaporkan (unreported).

a. Tes servis

Tujuan : untuk mengukur ketepatan dan kecepatan bola dalam servis dengan gerakan koordinasi yang meliputi unsur reaksi ketetapan keluwesan dan kecepatan.

Perlengkapan :

- 1) Dua lapangan bola voli,
- 2) Dua buah tiang panjang masing-masing setinggi 3,5 m,
- 3) Dua utas tali masing-masing 10 m,
- 4) Bola voli paling sedikit satu dan paling banyak 6 atau tidak terbatas,
- 5) Stopwatch,
- 6) Formulir tes dan alat tulis.

Petugas:

Testi yang diperlukan adalah seorang yang bertugas mengamati jalannya bola pada saat melampaui net dan seorang lagi mengawasi bola dan merangkap sebagai pencatat jatuhnya

bola.

Pelaksanaan:

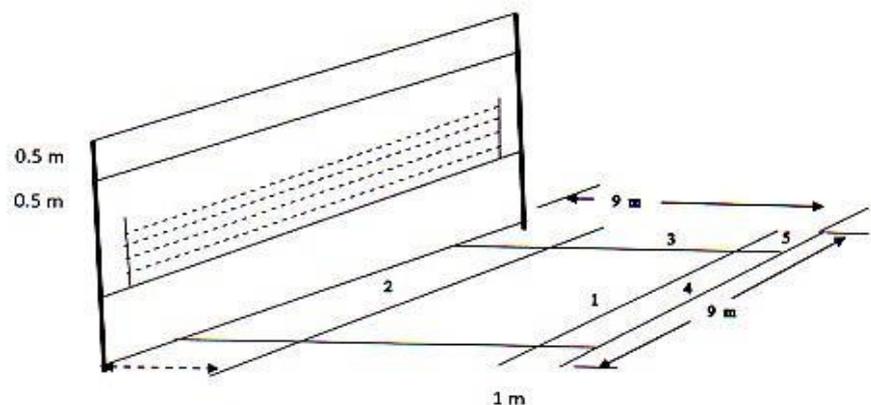
- 1) Testi berada di dalam daerah servis dan melakukan servis sesuai dengan aturan servis yang sah dalam permainan,
- 2) Bentuk pukulan servis adalah bebas,
- 3) Kesempatan untuk melakukan servis adalah 6 kali,
- 4) Kepada testi dijelaskan bahwa semakin rendah bola melampaui net, maka koefisien yang dikalikan dengan sasaran adalah semakin besar,
- 5) Bola yang mengenai jaring atau jatuh di luar batas lapangan dinyatakan gagal dan dihitung telah melakukan pukulan, demikian juga apabila bola dipukul atau diservis dengan cara yang tidak sah.

Penilaian:

- 1) Nilai setiap servis ditentukan oleh tinggi bola pada saat melampaui net dan angka sasaran di mana bola jatuh,
- 2) Bola yang melampaui jaring di antara batas atas net dan tali setinggi 0,5 m daripadanya, maka nilainya adalah angka sasaran dikalikan 3,
- 3) Bola yang melewati di antara kedua tali yang direntangkan, maka nilainya angka sasaran 2x,
- 4) Bola yang melewati net lebih tinggi dari tali yang tertinggi, maka nilainya sama dengan angka sasaran (angka sasaran

x1),

- 5) Bola yang menyentuh tali batas di atas net dinyatakan telah melampaui ruang dan angka pengalinya adalah pengali yang lebih besar,
- 6) Bola yang menyentuh garis batas sasaran dihitung telah mengenai sasaran dan dihitung angka sasarannya yang lebih besar;
- 7) Bola yang diservis dengan cara yang tidak sah atau bola menyentuh net dan atau jatuh di luar lapangan, maka nilainya sama dengan nol,
- 8) Jumlah dari empat kali hasil perkalian yang terbaik dicatat sebagai skor akhir testi.



Gambar 3. 1. Lapangan Tes Servis
Sumber: Fenanlampir & Faruq (2015: 197)

b. Tes passing

Tujuan : Untuk mengukur ketepatan mengarahkan bola saat passing.

Perlengkapan :

- 1) Dua lapangan bola voli,
- 2) Dua buah tiang panjang masing-masing setinggi 3,5 m,
- 3) Dua utas tali masing-masing 10 m,
- 4) Bola voli paling sedikit satu dan paling banyak 6 atau tidak terbatas,
- 5) Stopwatch,
- 6) Formulir tes dan alat tulis.

Petugas:

- 1) Seorang yang bertugas untuk melemparkan bola kepada peserta tes,
- 2) Seorang lagi sebagai pengamat bola hasil umpan, apakah bola tersebut lewat atas atau bawah tali yang direntangkan di atas garis serang dan sekaligus mencatat tempat jatuhnya bola di daerah sasaran.

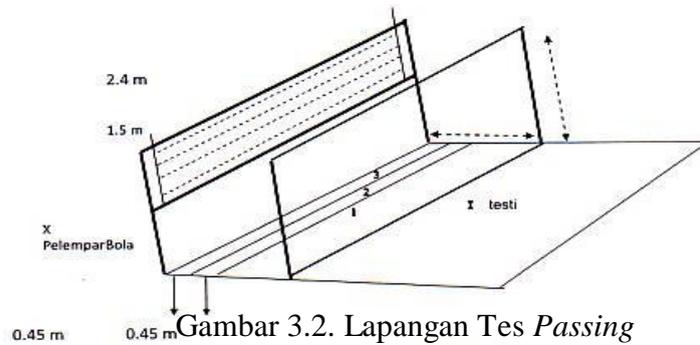
Pelaksanaan:

- 1) Testi berdiri di belakang garis serang,
- 2) Testi melakukan gerakan passing bola secara bebas, tetapi harus sesuai aturan passing yang sah menurut peraturan yang berlaku,

- 3) Enam kali kesempatan diberikan kepada setiap peserta tes,
- 4) Bola yang dimainkan secara tidak sah, tidak melampaui tali menyentuh jaring ayai jatuh di luar daerah yang ditentukan dinyatakan gagal dan tetap dihitung telah melakukan untuk memancing bola.

Penilaian:

- 1) Skor setiap passing ditentukan oleh angka sasaran yang disentuh bola,
- 2) Nilai 0 juga diberikan untuk setiap bola yang dimainkan secara tidak sah, misalnya mengangkat, mendorong dan sebagainya,
- 3) Nilai 0 juga diberikan apabila bola tidak melampaui tali yang direntangkan, menyentuh garis tengah atau bola jatuh di luar sasaran,
- 4) Bola yang menyentuh garis sasaran kecuali garis tengah, dihitung telah memasuki sasaran dengan angka yang lebih besar, skor akhir passing adalah jumlah empat kali skor terbaik.



Gambar 3.2. Lapangan Tes *Passing*
Sumber: Fenanlampir & Faruq (2015: 200)

Catatan :

Gambaran di atas untuk kelompok umur 13-15 tahun. Sedangkan untuk kelompok umur 15-18 tahun, lebar daerah skor 3 dan 2 masing-masing 0,6 m.

c. Tes smash

Tujuan : untuk mengukur ketepatan mengarahkan bola dengan cepat dalam smash.

Perlengkapan:

- 1) Dua lapangan bola voli,
- 2) Dua buah tiang panjang masing-masing setinggi 3,5 m,
- 3) Dua utas tali masing-masing 10 m,
- 4) Bola voli paling sedikit satu dan paling banyak 6 atau tidak terbatas,
- 5) Stopwatch,
- 6) Formulir tes dan alat tulis.

Petugas:

- 1) Seorang yang bertugas melambungkan bola untuk di-smash,

- 2) Seorang sebagai pencatat waktu,
- 3) Seorang lagi yang bertugas mengawasi di mana jatuhnya bola sekaligus mencatat skornya.

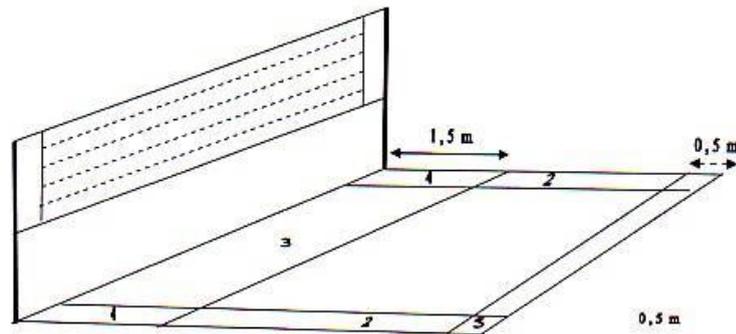
Pelaksanaan:

- 1) Testi berada di daerah serang atau boleh juga bebas, yang penting masih di dalam lapangan permainan,
- 2) Bola dilambungkan ke dekat atau jaring menuju ke arah testi, selanjutnya dengan atau tanpa awalan, testi tersebut melompat dan men-smash bola melampaui net ke dalam lapangan seberang,
- 3) Stopwatch dihidupkan bersamaan dengan saat bola tersentuh oleh tangan smasher dan dimatikan tepat pada saat bola menyentuh lantai (waktu dicatat hingga sepersepuluh detik),
- 4) Lima kali kesempatan diberikan kepada setiap testi,
- 5) Pemanasan sebelum melakukan tes diizinkan, asal dilakukan dengan cara yang lazim, akan tetapi mencoba tes adalah dilarang,
- 6) Jika tersedia mesin pengumpan, maka hal tersebut akan lebih baik untuk melayani testi.

Penilaian:

- 1) Skor untuk tes smash ditentukan oleh skor sasaran dan waktu atau kecepatan jalannya bola,

- 2) Testi mendapatkan nilai 0, apabila menyentuh net atau bola jatuh di luar sasaran. Meskipun skor sasaran 0, akan tetapi waktu tetap dicatat,
- 3) Skor akhir smash adalah jumlah nilai dan waktu dari lima kali kesempatan dicatat sebagai skor akhir testi.



Gambar 3.3 : Lapangan Tes Smas
Sumber: Fenanlampir & Faruq (2015: 201)

Setelah ketiga item tes tersebut dilakukan, maka skor ketiganya dikonversikan ke dalam rumus berikut ini.

$$\text{Rumus : Indeks} = 1,2 \text{ skor servis} + 0,2 \text{ skor passing} + \\ (0,5 \text{ skor smash} - 1,0 \text{ waktu smash})$$

Tabel 3.2 Norma Tes Keterampilan Bolavoli
Sumber: Fenanlampir & Faruq (2015: 202)

Umur dan Indeks Skor	
13-15 Tahun	Kategori
> 21	Baik
13-20	Cukup
3-12	Kurang
< 2	Buruk

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif dengan persentase. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 240) secara garis besar pekerjaan analisis data meliputi 3 langkah yaitu: 1) persiapan, 2) tabulasi, 3) statistik deskriptif dalam penelitian ini untuk menggambarkan tingkat keterampilan bermain bolavoli siswa.

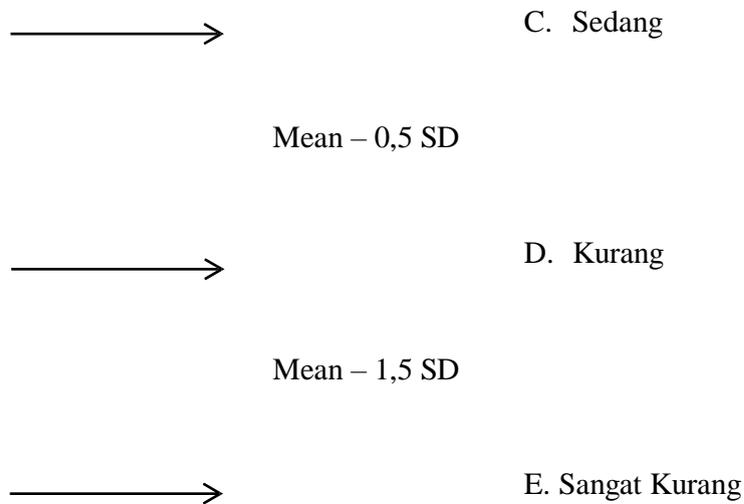
Menurut Sugiyono (2013: 207), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Data-data yang diperoleh tiap-tiap item tes merupakan data kasar, selanjutnya hasil kasar tersebut diubah menjadi nilai dengan cara mengkonsultasikan data kasar dari tiap-tiap butir tes yang telah dicapai oleh siswa dengan kategori sangat baik, baik, sedang, kurang, dan sangat kurang. Sedangkan untuk pengkategorian menggunakan acuan 5 batas norma (Anas Sudjono, 2006 : 175) sebagai berikut:

—————→ A. Sangat Baik

Mean+1,5 SD

—————→ B. Baik

Mean+0,5 SD



Setelah diketahui tingkat keterampilan bolavoli siswa peserta ekstrakurikuler SMK Nasional Nganjuk tahun ajaran 2020 yang termasuk kategori: Sangat Baik, Baik, Sedang, Kurang, dan Sangat Kurang, maka akan dapat ditentukan besar persentase dari tiap kategori penilaian. Menurut B. Syarifudin (2010: 112), cara mengubah skor/ nilai ke dalam bentuk persentase, yaitu dengan rumus :

$$\% = \frac{\sum X}{\sum Maks} \times 100$$

Keterangan :

% : Persentase

$\sum X$: Skor X hitung

$\sum Maks$: Skor maksimal ideal

