

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan passing bawah bola voli pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Cabangbungin

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di lapangan bola voli SDN LENGGAH JAYA 01 Kab. Bekasi pada bulan 21 Desember 2015 sampai 11 Januari 2016.

#### **C. Metode Penelitian**

##### **1. Desain Penelitian**

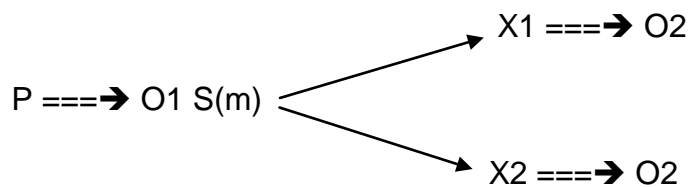
Metode yang digunakan dalam pendekatan ini adalah metode eksperimen. Sugiono menjelaskan bahwa penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Maka peneliti mencoba suatu treatment pendekatan drill dan taktis untuk penguasaan teknik passing bawah terhadap teknik dasar bola voli. Dalam penelitian eksperimen ini menggunakan dua variabel yaitu pendekatan taktis dan pendekatan drill sebagai variabel bebas yaitu variabel yang dipengaruhi oleh

variabel bebas yaitu hasil penguasaan passing bawah dalam permainan bermain bola voli (Y).<sup>1</sup>

Arikunto dalam buku yang berjudul prosedur penelitian suatu pendekatan praktek bahwa, “Metode eksperimen merupakan salah satu cara untuk mencari hubungan sebab akibat atau hubungan dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau menyisihkan faktor lain yang dapat mengganggu.”<sup>2</sup>

Memperhatikan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa dasar menggunakan metode eksperimen adalah kegiatan percobaan yang meliputi tes awal dan tes akhir yaitu keterampilan passing bawah untuk menguji kebenarannya.

Adapun rancangan eksperimen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:<sup>3</sup>



Keterangan :

P	= Populasi	X2	= Pendekatan Taktis
O1	= Tes Awal	O2	= Tes Akhir
S	= Sampel		

<sup>1</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010:72)

<sup>2</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Putra, 1993), hlm. 4

<sup>3</sup> Ibid.,h.5

(m) = Matcing  
 X1 = Pendekatan *Drill*

## 2. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas, yaitu pendekatan drill dan pendekatan taktis. Variabel terikatnya yaitu hasil latihan passing bawah.

### D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Cabangbungin Kab. Bekasi tahun pelajaran 2015/2016. Populasi terjangkau adalah semua siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli yang berjumlah 24 orang.

#### 2. Sampel

Berdasarkan populasi tersebut maka dalam penelitian ini sampel dalam penelitian ini sebanyak 24 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Total Sampling*.<sup>4</sup> Pembagian kelompok didasarkan pada:

- a. Dilakukan tes awal kemampuan passing bawah.
- b. Dibuat ranking secara berurutan dari nilai tertinggi sampai nilai terendah.
- c. Dibuat 2 kelompok berdasarkan ranking yang diperoleh dengan cara nomor ranking ganjil dan genap.

---

<sup>4</sup> Agung Sunarno, *Metode Penelitian Keolahragaan* (Surakarta: Yuma Pustaka, 2011), h.64

- d. Kelompok a (*pendekatan drill*) = kelompok ganjil dan kelompok b (*pendekatan taktis*).

### **E. Rancangan Penelitian**

Variabel perlakuan dalam penelitian ini adalah pendekatan drill dan pendekatan taktis. Pendekatan drill sebagai kelas eksperimen dan pendekatan taktis sebagai kelas kontrol. Berikut definisi konseptual dan operasional dari masing-masing variabel perlakuan:

Definisi konseptual pendekatan drill adalah suatu pendekatan yang dilakukan secara intensif dan berulang-ulang dengan tujuan agar siswa dapat menguasai keterampilan yang bersifat spesifik.

Definisi operasional pendekatan drill adalah proses pembelajaran passing bawah pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan passing bawah secara individu dan berpasangan dalam waktu 1 menit secara bersamaan.

Definisi konseptual pendekatan taktis adalah salah satu model pembelajaran yang didalamnya menggunakan permainan agar siswa mampu memadukan penguasaan teknik dasar yang dipelajari.

Definisi operasional pendekatan taktis adalah proses pembelajaran passing bawah pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 1 Cabangbungin. Dengan memberi kesempatan kepada siswa secara berkelompok untuk melakukan passing bawah dalam bentuk latihan dengan formasi lingkaran dan formasi zig-zag.

Penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap:

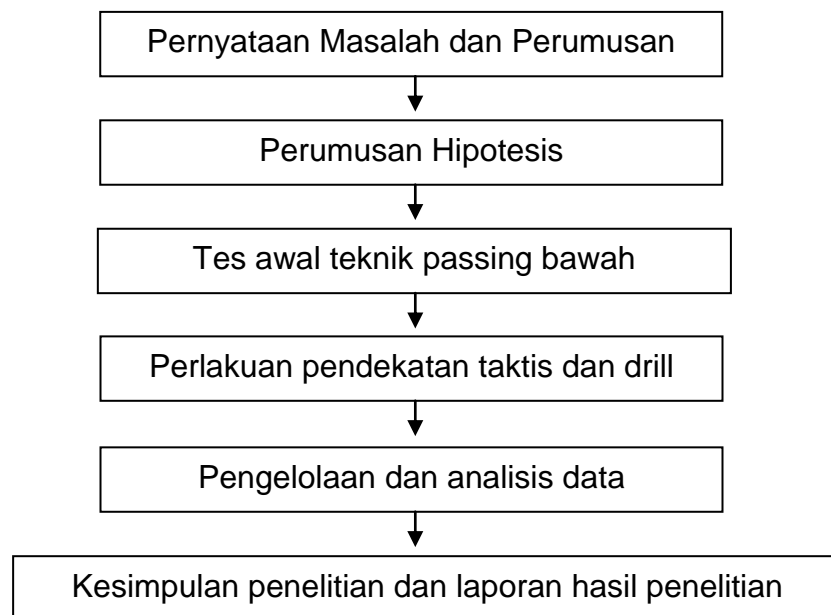
1. Tahapan persiapan

Langkah pertama yang dilakukan dalam adalah melakukan persiapan, dimulai dengan study pendahuluan, melakukan survey tempat untuk mendapatkan kejelasan tentang tempat penelitian, mulai dari sarana dan prasarana penunjang kegiatan penelitian yang akan dilakukan disekolah karena dengan adanya survey dahulu agar peneliti mengetahui apabila ada sarana dan prasarana yang kurang disekolah, dilanjutkan dengan mengajukan sebuah proposal penelitian. Setelah itu menghubungi pihak sekolah tentang penelitian yang akan dilakukan.

2. Tahapan pelaksanaan penelitian sebelum masuk kedalam langkah penelitian menentukan kelompok sampel dari sebuah populasi yang dipilih secara acak, kemudian menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dari sebuah sampel. Selanjutnya melakukan tes awal (pretest) kepada kedua kelompok. Setelah didapatkan data melalui tes awal (pretest), dilanjutkan dengan memberikan perlakuan kelompok eksperimen berupa pendekatan taktis dan memberi perlakuan pendekatan drill terhadap kelompok kontrol. Perlu diingatkan tes yang berlangsung pada tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) adalah berupa tes keterampilan dasar passing bawah dalam permainan bola voli dan observasi pengamatan keterampilan dasar bola voli melalui bermain.

### 3. Tahap akhir Penelitian

Tahap berikutnya adalah melakukan analisis data hasil tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) untuk kedua kelompok dengan menggunakan uji statistika. Dilanjutkan dengan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil statistika yang telah dilaksanakan.



Langkah – langkah penelitian desain penelitian eksperimen

## F. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Definisi Konseptual

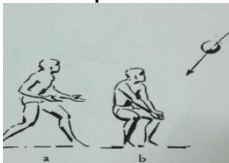
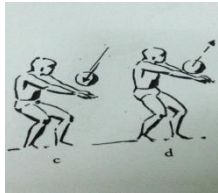
Hasil latihan passing bawah yaitu hasil latihan melakukan passing bawah dengan menggunakan tangan bagian lengan yang berfungsi untuk menerima dan menguasai bola, mengumpan dan mengantar bola serta menyelamatkan serangan lawan.


## 2. Definisi Operasional

Hasil latihan passing bawah adalah skor yang diperoleh siswa dalam melakukan passing bawah mulai dari sikap awal, pelaksanaan dan sikap akhir.

## 3. Kisi-kisi Instrumen

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Penilaian Tes Passing Bawah Bolavoli**

NO	UNSUR GERAKAN	INDIKATOR	URAIAN	PENILAIAN			
				1	2	3	4
1	Persiapan 	Grakan badan	Badan 20 derajat condong kedepan, berat badan bertumpu pada kedua kaki				
		Gerakan tungkai	Kedua lutut ditekuk dengan jarak antara dua kaki selebar bahu dan satu kaki di depan				
		Gerakan lengan	Bentuk landasan dengan lengan, ibu jari sejajar dan siku terkunci, lengan sejajar dengan paha dan punggung lurus				
		Gerakan pandangan	Pandangan kearah datangnya bola				
2	Pelaksanaan 	Gerakan badan	Menerima bola di depan badan dengan sedikit mengulurkan kaki, berat badan dialihkan ke depan				
		Gerakan lengan	Pada saat bola datang mendekat, segera jari-jari disatukan dan tangan dikuatkan dan dipukulkan pada bola				

		Gerakan Pandangan	Pandangan mengikuti arah bola				
3	Lanjutan 	Gerakan lengan	Jari tangan tetap digenggam dan siku tetap terkunci, landasan mengikuti bola ke sasaran dan lengan harus sejajar di bawah bahu				
		Gerakan badan	Pindahkan berat badan ke arah sasaran				
		Gerakan pandangan	Pandangan mengikuti arah bola				
			Jumlah Skor				

Keterangan : - Jumlah Skor Maksimal 40

- Jumlah Skor Minimal 10

Uraian penilaian : Poin 4 : apabila dilakukan sesuai uraian sikap

Poin 3 : apabila dilakukan sedikit kekurangan dari uraian sikap

Poin 2 : apabila dilakukan kurang dari uraian sikap

Poin 1 : apabila dilakukan tidak sesuai dengan uraian sikap

$$N = \frac{nx}{ny} \times 100$$

Keterangan :

N = Nilai akhir

nx = nilai yang diperoleh

ny = skor maksimal

Kriteria konversi penilaian ketuntasan



1. < 65 = tidak tuntas
2. 66 – 75 = cukup
3. 76 – 85 = memuaskan
4. > 86 = sangat memuaskan

#### 4. Jenis Instrumen

Instrumen berupa tes kemampuan siswa dalam melakukan keterampilan passing bawah. Instrumen tes yang digunakan adalah tes pengamatan dan tes memasing dan gerakan. Alat dan bahan tes, yaitu 1) stopwatch, 2) bola voli, 3) pluit dan alat tulis.

#### Tes Latihan passing bawah satu orang (individu)



Gambar 7. Persiapan Tes Melakukan passing bawah (individu)

Sumber : [http://4.bp.blogspot.com/-fJzfFp62fs4/VEY1kRbl0oI/AAAAAAAAABb8/q2RZv7191Ik/s1600/bola\\_volley.gif](http://4.bp.blogspot.com/-fJzfFp62fs4/VEY1kRbl0oI/AAAAAAAAABb8/q2RZv7191Ik/s1600/bola_volley.gif)

Pelaksanaan tes :

1. Siswa (testee) berdiri dilingkaran garis batas yang berjarak 3 meter yang berukuran 3 meter , bola dipegang dan melakukan passing bawah.

2. Kemudian pengambil waktu memberi aba-aba “MULAI” dan menjalankan stop watchnya.
3. Siswa (testee) segera melakukan passing bawah, dengan individu atau sendiri. Pada saat melakukan passing bawah bola voli kembali dihentikan dan ditahan dengan posisi passing bawah. Ini dilakukan berulang-ulang selama 1 menit.
4. Waktu melakukan passing bawah, siswa (testee) harus tetap berada didalam lingkaran garis batas. Apabila siswa (testee) tidak dapat melakukan passing bawah dan menahan bola, bahkan bola voli memantul jauh, siswa (testee) harus mengambilnya kembali dan memainkan bola lagi, sampai batas waktu yang ditentukan.
5. Tepat 1 menit, pengambil waktu memberi aba-aba “STOP” dan menghentikan stopwatchnya. Siswa (testee) segera berhenti melakukan tes tersebut.
6. Pada waktu siswa (testee) melakukan tes, pengawas mengawasi perkenaan bola pada bidang gerkan dan ketepatan melakukan passing bawah dan menghitung berapa kali siswa (testee) dapat melakukan passing dan jatuhnya bola ketanah atau garis batas selama 1 menit.

Pencatatan Hasil :

Hasil yang dicatat adalah menganalisis kemampuan gerakan passing bawah siswa yang dilakukan selama 1 menit.

## G. Teknik Analisa Data

Dalam penelitian ini pengolahan data menggunakan teknik statistik uji-t menurut Anas Sudjiono. Dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Hipotesis
  - a.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$
  - b.  $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$
2. Mencari *Mean of difference*

$$M_D = \frac{\sum D}{n}$$

3. Mencari standar Deviasi *of difference*

$$SD_D = \sqrt{\left[ \frac{\sum D^2}{n} \right] - \left[ \frac{\sum D}{n} \right]^2}$$

4. Mencari standar *error* dari *mean of difference*

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}}$$

5. Mencari nilai t hitung dengan rumus

$$t = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

6. Mencari nilai t tabel

t tabel dengan derajat kebebasan (dk) =  $n - 1$  pada taraf signifikansi = 0.05.

7. Menguji nilai t hitung terhadap nilai t tabel dengan ketentuan :

Jika t hitung  $\geq$  t tabel, maka  $H_0$  ditolak

Jika t hitung  $\leq$  t tabel, maka  $H_0$  diterima

8. Kesimpulan.<sup>5</sup>

Perhitungan data untuk membandingkan tes akhir antara pendekatan *drill* dengan pendekatan Taktis :

a. Membuat hipotesis statistik

$H_0 = M_X = M_Y$  (tidak ada pengikatan)

$H_0 = M_X > M_Y$  (ada pengikatan)

b. Membuat tabel pendistribusian data-data yang didapat.

c. Mencari *mean* variabel X (kelompok pendekatan *drill*) dan variabel Y (kelompok pendekatan taktis)

$$\text{Variabel X} = M_X = \frac{\sum X}{N}$$

$$\text{Variabel Y} = M_Y = \frac{\sum Y}{N}$$

d. Mencari standar deviasi

$$\text{Variabel X} = SD_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}}$$

---

<sup>5</sup> Anas Sujiono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta : PT. Rajawali Pers, 2009), hlm. 306 – 308.

$$\text{Variabel Y} = SD_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}}$$

- e. Mencari standar *error mean* variabel X dan variabel Y

$$SE_{MX} = \frac{SD_X}{\sqrt{n-1}}$$

$$SE_{MY} = \frac{SD_Y}{\sqrt{n-1}}$$

- f. Mencari standar *error* perbedaan *mean* variabel X dan Variabel Y

$$SE_{MX-MY} = \sqrt{(SE_{MX})^2 + (SE_{MY})^2}$$

- g. Mencari t hitung

$$t_{hitung} = \frac{M_x - M_y}{SE_{MX-MY}}$$

- h. Mencari t tabel dengan *degree of freedom* atau derajat kebebasan

$$df/db = (N_1 + N_2) - 2 \quad \text{pada taraf signifikansi 5\%}$$

- i. Membuat kriteria pengujian hipotesis

$$H_0 \text{ ditolak jika } t_{hitung} \geq t_{tabel}$$

$$H_0 \text{ diterima jika } t_{hitung} \leq t_{tabel}$$

- j. Kesimpulan.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> *Ibid*, hlm. 315-316