

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan sebelumnya, penelitian ini dilakukan untuk menguji apakah kemampuan keterampilan tiger sprong siswa yang menggunakan pendekatan pola gerak dominan dapat berpengaruh positif. Sehingga penelitiannya berupa kuasi eksperimen yaitu penelitian yang dilakukan melihat hubungan sebab akibat. Menurut Sugiyono (2011 : 33) “Perlakuan yang kita lakukan terhadap variabel bebas dapat kita lihat hasilnya pada variabel terikat.” Pada peneliti kuasi ini, sampel penelitian yang akan dibandingkan sudah ada, maka peneliti tinggal mengambil dua kelompok untuk dijadikan sampel. Berdasarkan metode yang diambil maka penelitian ini ditunjukkan untuk melihat hubungan sebab akibat terhadap penggunaan pendekatan pola gerak dominan terhadap keterampilan tiger sprong pada siswa SMP. Variabel pada penelitian ini ada dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya yaitu pendekatan pola gerak dominan dan variabel terikatnya yaitu keterampilan tiger sprong pada siswa SMP. Desain penelitian ini adalah desain *pretest-postest control group*. Sugiyono (2011 : 416) sebagai berikut:

$$R_1 : O_1 X O_2$$

$$R_2 : \frac{O_3}{O_4}$$

Keterangan:

R<sub>1</sub> : Kelompok Eksperimen

R<sub>2</sub> : Kelompok Kontrol

O<sub>1</sub> : Pretes untuk kelompok eksperimen

O<sub>2</sub> : Postest untuk kelompok eksperimen

O<sub>3</sub> : Pretest untuk kelompok kontrol

O<sub>4</sub> : Postest untuk kelompok kontrol

X : Pembelajaran lompat harimau (*tiger sprong*) dengan menggunakan PGD

## **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

Subjek populasi adalah siswa SMP Negeri 2 Lembang Bandung kelas VII. Populasi ini dipilih karena beberapa pertimbangan salah satunya adalah siswa kelas VII berada pada masa peralihan dari berfikir konkret ke masa berfikir abstrak. Sehingga kemampuan keterampilan siswa berpotensi untuk ditingkatkan. Pada penelitian ini sendiri akan diambil sampel dua kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang mendapatkan pembelajaran menggunakan pendekatan pola gerak dominan yaitu VII E sedangkan kelas kontrol merupakan kelas yang tidak diberikan pembelajaran menggunakan pendekatan pola gerak dominan yaitu VII F . penentuan sample pada penelitian ini menggunakan *sampling purposive*.

## **C. Instrumen Penelitian**

Pada dasarnya instrument yang dibuat bertujuan untuk mengetahui kemampuan keterampilan tiger sprong siswa pada masing-masing kelas juga untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran senam lantai dengan pendekatan pola gerak dominan. Adapun beberapa instrumen yang digunakan untuk memperoleh data selama penelitian diantaranya:

### **1. Instrumen Tes**

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, perlu digunakan alat ukur sebagai alat pengumpul data. Arikunto (2002: 12) mengemukakan bahwa “Dalam proses pengukuran membutuhkan alat pengukur, dengan alat ini kita akan mendapatkan yang merupakan hasil pengukuran.”

Tes parkatek yang dibuat adalah test keterampilan yang diberikan diawal sebelum memulai penggunaan pendekatan pola gerak dominan yang disebut dengan pretest untuk tes awal dan posttest untuk tes akhir. Test yang diberikan ditunjukkan untuk mengetahui keterampilan tiger sprong siswa. Pemberian skor untuk tes keterampilan lompat harimau berpedoman pada buku kecabangan olahraga senam yang dikemukakan oleh Udung (2008 : 84) yang telah diadaptasi seperti pada Tabel 3.1 di bawah ini.

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Skor Keterampilan Lompat Harimau**

	<b>Indikator</b>	
<p>Lompat harimau adalah Secara prinsip teknik gerakan loncat harimau tidak jauh berbeda dengan teknik gerakan roll ke depan. Lonpat harimau adalah sikap loncatan membusur dengan kedua tangan lurus ke depan pada saat melayang dan diteruskan dengan gerakan mengguling ke depan dan sikap akhir jongkok.</p>	Awalan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berdiri tegak dengan kedua kaki rapat, lengan disamping badan.</li> <li>2. Bengkokan kedua lutut sampai sudut lutut mencapai 90 derajat, angkat kedua lengan ke depan atas dengan sikut lurus sampai setinggi dan sejajar bahu dan telapak tangan menghadap kebawah.</li> </ol>
	Tolakan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. lompat kedepan sehingga badan melayang dan pinggul sedikit bengkok, kedua tungkai dan ujung kaki lurus</li> <li>2. kedua lengan lurus disamping telinga mengarah serong kebawah, pandangan mata kelantai bawah agak kedepan sejajar dengan lengan</li> </ol>
	Lanjutan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kedua tangan mendarat dimatras, lalu sikut dibengkokan sambil menundukan kepala (dagu kenakan ke dada), simpan tengkuk dimatras ditengah-tengah antara kedua telapak, tangan agak kedepan, di ikuti berturut-turut punggung, pinggang, pinggul, dan kaki seperti gerakan roll depan.</li> </ol>

Pemberian skor untuk tes keterampilan lompat harimau berpedoman pada kriteria yang dikemukakan oleh Cai, Lane dan Jacabsin yang dikutip Ansari (2003 : 44) yang telah diadaptasi seperti di bawah ini.

Kriteria	: A ( Baik Sekali ) bila gerakan benar semua	Poin: 5
	B ( Baik ) bila salah satu dan semua benar sempurna	Poin: 4
	C ( Cukup ) bila salah satu dan gerakan kurang baik	Poin: 3
	D ( sedang ) bila gerakan banyak yg tidak sesuai tahapan	Poin: 2
	E ( kurang ) bila tidak dapat melakukan gerakan.	Poin: 1

**Tabel 3.2**

**Lembar Test Keterampilan Lompat Harimau**

NO	NAMA	ASPEK YANG DINLAI				
		AWALAN		TOLAKAN		LANJUTAN
		1	2	1	2	1
1						
2						
3						
4						
5						

Keterangan:

A. Awalan :

1. Berdiri tegak dengan kedua kaki rapat, lengan disamping badan.
2. Bengkokan kedua lutut sampai sudut lutut mencapai 90 derajat, angkat kedua lengan ke depan atas dengan sikut lurus sampai setinggi dan sejajar bahu dan telapak tangan menghadap kebawah.

B. Tolakan :

1. lompat kedepan sehingga badan melayang dan pinggul sedikit bengkok, kedua tungkai dan ujung kaki lurus
2. kedua lengan lurus disamping telinga mengarah serong kebawah, pandangan mata kelantai bawah agak kedepan sejajar dengan lengan

#### C. Lanjutan

1. Kedua tangan mendarat dimatras, lalu sikut dibengkokkan sambil menundukan kepala (dagu kenakan ke dada), simpan tengkuk dimatras ditengah-tengah antara kedua telapak, tangan agak kedepan, di ikuti berturut-turut punggung, pinggang, pinggul, dan kaki seperti gerakan roll depan.

#### D. Prosedur Penelitian

##### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan seperti menyusun rancangan proposal penelitian, mengkaji teori pendukung, penentuan strategi dan desain penelitian, membuat instrument penelitian, melakukan pengujian instrument dan melakukan perizinan penelitian.

##### 2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini dilakukan pengajaran berbeda pada dua kelas, satu kelas mendapatkan pembelajaran lompat harimau (tiger sprong) menggunakan PGD dan kelas lain tidak. Dilakukan pengujian tes praktek, yakni pretes dan postes.

##### 3. Tahap Penyusunan Laporan

Pada tahap ini, semua data yang didapat dari pelaksanaan penelitian diolah dan dianalisis dengan strategi yang telah ditentukan sebelumnya dan kemudian diujikan, sehingga diketahui hasil dari penelitiannya.

#### E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengetesan, merupakan data yang masih mentah. Agar data tersebut mempunyai arti, maka diperlukan pengolahan dan analisis data secara statistik. Prosedur pengolahan data yang dipergunakan pada

umumnya bersumber pada buku statistik dari Nurhasan 1999. Adapun data-data yang ditempuh untuk pengolahan data tersebut adalah sebagai berikut :

### 1. Menghitung skor rata-rata

Menghitung skor rata-rata tes awal dan tes akhir masing-masing kelompok dengan dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{\sum xt}{n}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = skor rata-rata

$Xt$  = skor mentah

$\Sigma$  = jumlah

$n$  = banyannya sampel

### 2. Menghitung Simpangan Baku

Menghitung simpangan baku dengan rumus sebagai berikut :

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan :

$S$  = simpangan baku yang dicari

$n$  = jumlah sampel

$\sum(x-\bar{x})^2$  = jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

### 3. Uji Normalitas

Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan lilliefors. Prosedur yang digunakan sebagai berikut :

- Pengamatan  $x_1, x_2, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku  $z_1, z_2, \dots, z_n$  dengan menggunakan rumus :

$$z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{s}$$

(  $\bar{x}$  dan  $S$  masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel).

b. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(z_1) = P(Z \leq z_1)$ .

c. Selanjutnya menggunakan porsi hitung  $z_1, z_2, \dots, z_n$   $\sum z_i$ . jika proporsi ini dinyatakan  $S(z_1)$ , maka :

$$S(z_i) = - \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \sum z_i}{n}$$

d. Menghitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$  kemudian tentukan harga mutlaknya.

e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut.

Untuk menolak atau menerima hypotesis, kita bandingkan  $L_0$  dengan nilai kritis  $L$  yang diambil dari daftar untuk taraf nyata  $\alpha$  yang dipilih.

Kriterianya adalah : tolak hipotesis nol jika  $L_0$  diperoleh dari data pengamatan melebihi  $L$  dari daftar tabel. Dalam hal lainnya nol diterima.

#### 4. Uji Homogenitas

Menguji homogenitas. Menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah : terima hipotesis jika  $F$  hitung lebih kecil dari  $F$  tabel distribusi dengan derajat kebebasan =  $(v_1, v_2)$  dengan taraf nyata  $(\alpha) = 0,01$ .

#### 5. Uji Signifikansi

Pengujian signifikansi peningkatan hasil latihan, menggunakan uji  $t$  menggunakan rumus sebagai berikut :

a. Uji dua rata-rata (uji satu pihak) dengan menggunakan rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$

$$\text{dimana } S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}$$

keterangan :

$t$  = nilai  $t$  yang dicari ( $t$  hitung)

$\bar{x}_1$  = nilai rata-rata kelompok 1

$\bar{x}_2$	= nilai rata-rata kelompok 2
$S$	= simpangan baku gabungan
$n_1$	= banyaknya sampel kelompok 1
$n_2$	= banyaknya sampel kelompok 2
$S_1^2$	= variansi kelompok 1
$S_2^2$	= variansi kelompok 2

## 6. Uji Hipotesis

Untuk menentukan diterima atau ditolaknya hipotesis dengan menggunakan uji kesamaan dua rata-rata (skor berpasangan) dengan melalui pendekatan statistik uji t, dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{B}}{sb / \sqrt{n}}$$

Arti tanda-tanda dalam rumus :

t = Derajat peningkatan yang dicari

B = Rata-rata beda

Sb = Simpangan baku beda

n = Jumlah sampel

$\sqrt{\quad}$  = Akar dari

Adapun langkah-langkah yang ditempuh ialah sebagai berikut :

- Menghitung rata-rata beda
- Menghitung simpangan baku beda
- Mencari nilai t hitung
- Mencari batas penerimaan hipotesis pada tabel t pada  $t_p=0,95$  dengan  $dk_{n-1}$
- Membandingkan t hitung dengan t tabel

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka hipotesis DITERIMA  $H_1$ .

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis DITOLAK.  $H_0$

- Kriteria terima hipotesis

Jika  $-t(1 - \frac{1}{2}\alpha) < t < t(1 - \frac{1}{2}\alpha)$

g. Kesimpulan

Ada peningkatan yang berarti

