

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode merupakan cara yang hendak dilakukan oleh setiap peneliti dalam melakukan penelitiannya. Untuk itu peneliti terlebih dahulu harus menentukan metode apa yang hendak dipakai, yang akan menentukan berhasil atau tidaknya tujuan yang ingin dicapai dalam penelitiannya. Adapun yang dimaksud dengan metode, Surakhmad (1980:131) menjelaskan bahwa: “Metode merupakan cara yang utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa dengan mempergunakan tehnik serta alat-alat tertentu”.

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan metode eksperimen. Mengenai metode eksperimen ini beberapa ahli mengemukakan pendapatnya, diantaranya Arikunto (1993:3) berpendapat bahwa:

“Eksperimen adalah cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminir atau mengurangi atau menyingkirkan faktor-faktor yang bisa mengganggu”.

Pendapat lain dikemukakan oleh M.Ali (1992:135) sebagai berikut: “Eksperimen merupakan suatu kegiatan percobaan untuk meneliti suatu peristiwa atau gejala yang muncul, diamati dan dikontrol secermat mungkin, sehingga dapat diketahui sebab akibat munculnya gejala tersebut”.

Dengan demikian peneliti beranggapan bahwa metode eksperimen tepat digunakan dalam penelitian ini sehingga dapat diketahui bagaimana pengaruh alat bantu dalam meningkatkan hasil belajar proses back handspring.

Langkah-langkah yang akan ditempuh dalam penelitian ini diantaranya:

1. Menentukan sampel
2. Melaksanakan tes awal
3. Melaksanakan pelatihan
4. Melaksanakan tes akhir
5. Menyusun data hasil tes awal dan tes akhir
6. Mengolah data
7. Menganalisis data
8. Kesimpulan.

B. Variabel Penelitian

Arikunto (1993:11) menggambarkan istilah variabel sebagai berikut: “Variabel adalah gejala yang bervariasi yang menjadi objek penelitian”.

Sedangkan Margono menjelaskan definisi variabel sebagai berikut: “Variabel dapat diartikan sebagai pengelompokan yang logis dari dua atribut atau lebih yang mempunyai variasi nilai”.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel yang akan digunakan diantaranya adalah variabel bebas atau variabel penyebab, dan variabel terikat atau variabel akibat.

Secara lebih jelas, yang menjadi variabel bebas dan terikat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas/ variabel penyebab

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan alat bantu pada proses pembelajaran back handspring. Dalam hal ini penggunaan alat bantu merupakan variabel penyebab ada atau tidak ada pengaruhnya terhadap peningkatan hasil belajar back handspring

2. Variabel terikat/ variabel akibat

Yang menjadi variabel terikat dari penelitian ini yaitu hasil belajar back handspring, yang dalam hal ini merupakan akibat yang dihasilkan dari penggunaan alat bantu pada proses pembelajaran back handspring.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel merupakan sumber data yang dapat mendukung tercapainya tujuan penelitian yang dilakukan peneliti. Mengenai populasi dan sampel ini oleh Arikunto (1989:102-104) dijelaskan, “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sedangkan sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Mengenai jumlah sampel yang digunakan, Arikunto (1997:120) mengemukakan pendapatnya bahwa apabila subjek kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjek besar maka dapat diambil 10-15%, atau 20-25% atau lebih.

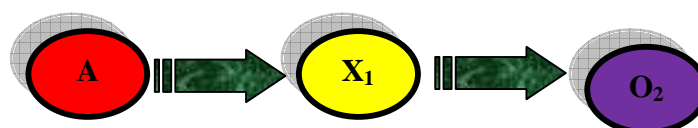
Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya yaitu seluruh anggota club senam Venus, karena jumlahnya cukup banyak maka untuk lebih memudahkan penelitian akan diambil sampel secara acak yakni sebanyak 20 sampel yang diambil dari club senam Venus. Pengambilan sampel ini melalui pertimbangan bahwa back handspring bukanlah suatu gerakan senam yang sifatnya umum dan sering diajarkan pada mahasiswa kebanyakan, melainkan suatu gerakan yang relatif cukup sulit dan biasanya yang mempelajari gerak ini hanyalah para atlit senam atau orang-orang yang tergabung dalam club atau perkumpulan senam. Dari 20 sampel yang ada akan dibagi kedalam dua kelompok yaitu kelompok dengan bantuan teman, dan kelompok dengan alat bantu safety belt yang masing-masing diwakili oleh 10 sampel. Secara lebih rinci tentang pembagian sampel disajikan dalam bentuk tabel berikut:

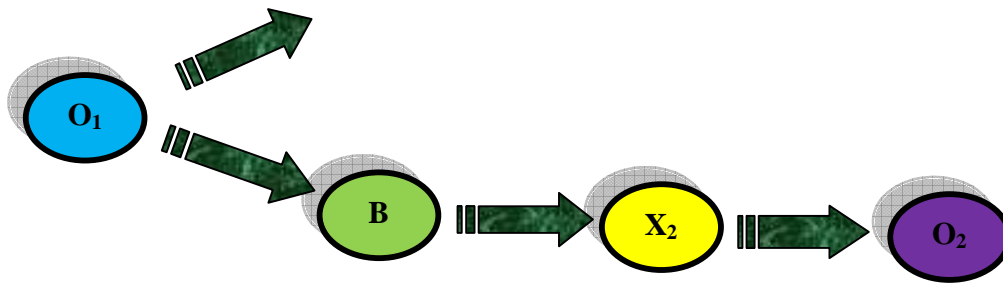
TABEL 3.1
SAMPEL PENELITIAN

NO	NAMA KELOMPOK	JUMLAH
1	Kelompok dengan bantuan teman	10 orang
2	Kelompok dengan safety belt	10 orang
	JUMLAH	20 orang

D. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah Pre-test dan Post-test group desain menurut Arikunto (1993:77) yang digambarkan sebagai berikut:



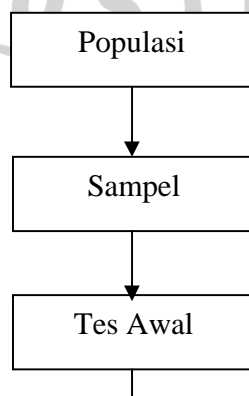


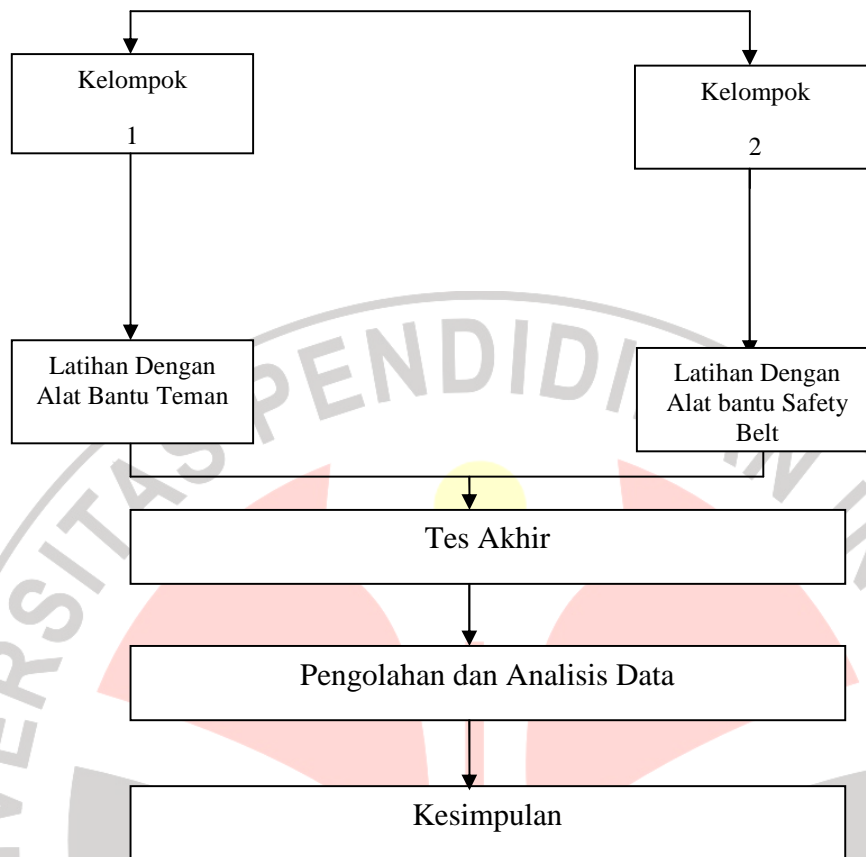
Gambar 3.1
Desain Penelitian

Keterangan :

O_1	: Tes Awal	X_1	: Lat. Dengan bantuan teman
A	: Kel. 1	X_2	: Lat. Dengan Safety Belt
B	: Kel. 2	O_2	: Tes Akhir

Setelah desain penelitian dibuat, untuk mempermudah jalannya penelitian penulis mencoba membuat bagan penelitian yang menggambarkan langkah-langkah penelitian sebagai berikut:





Gambar 3.2
Bagan Penelitian

E. Agenda Penelitian

Penelitian ini diadakan di club senam Venus yang berada gedung senam Pengprov Persani Jawa Barat, yang dimulai pada tanggal 30 Agustus 2010 dengan diadakannya tes awal, dan berakhir pada 2 Oktober 2010 yaitu pelaksanaan tes akhir. Treatment dilakukan sebanyak 18 kali pertemuan.

Latihan back handspring ini setiap pertemuan dilakukan selama 2 jam, dengan sistematika latihan sebagai berikut:

1. Latihan Pendahuluan

Latihan pendahuluan dilaksanakan sebelum latihan inti yang berisi kegiatan pemanasan (warming up). Pemanasan ini sangat penting untuk dilaksanakan dengan tujuan untuk mempersiapkan organ-organ tubuh dalam menghadapi aktivitas selanjutnya. Pemanasan ini dapat dilakukan dengan senam dinamis ataupun senam statis. Giriwijoyo (1992:61) mengatakan bahwa: “Latihan pendahuluan yang dimaksud untuk mempersiapkan raga dalam menjalani latihan inti atau pertandingan”.

2. Latihan Inti

Latihan inti berisikan tentang pelatihan back handspring yang dilakukan secara bertahap

3. Latihan Penutup

Latihan penutup bertujuan untuk mengembalikan kondisi yang lelah setelah melakukan latihan inti, serta untuk menghilangkan ketegangan-ketegangan yang bersifat fisik dan mental.

Tabel 3.2
PROGRAM LATIHAN BACK HANDSPRING

Pertemuan	Hari/ Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1	Senin 30/8/2010	Tes Awal	Dilakukan oleh kelompok 1&2
2,3,4,5	Selasa 31/8/2010	- Pendahuluan Doa, pengecekan kehadiran,	Dilakukan oleh

	<p>Kamis 2/9/2010</p> <p>Sabtu 4/9/2010</p> <p>Selasa 7/9/2010</p>	<p>pemanasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Latihan Inti <p>Memperbesar tenaga ekstensi panggul&kaki dengan memperbanyak gerak menolak kebelakang</p>	<p>kelompok 1&2</p> <p>Sebanyak 4x pertemuan</p>
6,7,8,9	<p>Selasa 14/9/2010</p> <p>Kamis 16/9/2010</p> <p>Sabtu 18/9/2010</p> <p>Minggu 19/9/2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Latihan Penutup Cooling Down, do'a tutup <ul style="list-style-type: none"> - Pendahuluan Doa, pengecekan kehadiran, pemanasan - Latihan Inti Membiasakan posisi labil kebelakang dengan cara bersandar ketembok atau dengan dibantu kawan 	
10,11,12,13	<p>Senin 20/9/2010</p> <p>Selasa 21/9/2010</p> <p>Rabu 22/9/2010</p> <p>Kamis 23/9/2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Latihan Penutup Cooling Down, do'a tutup <ul style="list-style-type: none"> - Pendahuluan Doa, pengecekan kehadiran, pemanasan - Latihan Inti Melakukan gerakan flik-flak dari tempat yang lebih tinggi, misal dari atas trampolin 	<p>Dilakukan oleh kelompok 1&2</p> <p>Sebanyak 4x pertemuan</p>

		- Latihan Penutup Cooling Down, do'a tutup	
14,15,16	Jumat 24/9/2010 Sabtu 25/9/2010 Senin 27/9/2010	- Pendahuluan Doa, pengecekan kehadiran, pemanasan - Latihan Inti Mencoba melakukan gerakan back handspring yang sesungguhnya baik tanpa bantuan, dengan bantuan teman, ataupun dengan safety belt - Latihan Penutup Cooling Down, do'a tutup	Dilakukan oleh kelompok 1&2 Sebanyak 3x pertemuan
17,18,19	Selasa 28/9/2010 Rabu 29/9/2010 Kamis 30/9/2010	- Pendahuluan Doa, pengecekan kehadiran, pemanasan - Latihan Inti mematangkan gerakan back handspring yang sesungguhnya baik tanpa bantuan, dengan bantuan teman, ataupun dengan safety belt - Latihan Penutup Cooling Down, do'a tutup	Dilakukan oleh kelompok 1&2 Sebanyak 3x pertemuan
20	Sabtu 2/10/2010	Tes Akhir	Dilakukan oleh kelompok 1&2

F. Instrument Penelitian

Untuk memperoleh data seorang peneliti harus menggunakan alat atau instrumen yang dapat menunjang dalam memperoleh data dari permasalahan yang akan diteliti. Dengan berdasarkan pada metode penelitian yang telah penulis pilih, yaitu metode penelitian eksperimen murni, maka instrumen atau alat pengumpul data yang akan

digunakan dalam penelitian ini adalah berbentuk tes. Margono (1997:170) mengemukakan mengenai tes yaitu: “Tes adalah seperangkat rangsangan (stimulus) yang diberikan pada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor”.

Tes yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu dalam bentuk tes praktek atau unjuk kerja, yaitu pelaksanaan gerakan back handspring. Tes akan dilaksanakan sebanyak dua kali yaitu tes awal untuk mengetahui kemampuan awal sampel melakukan gerakan back handspring sebelum diberikan perlakuan/treatment, serta tes akhir untuk mengetahui kemampuan penguasaan back handspring sampel setelah mendapat serangkaian latihan yang telah di programkan.

1. Pelaksanaan tes

Tes diberikan kepada seluruh sampel baik kelompok 1 ataupun kelompok 2, bentuk tes yang diberikan yaitu tes gerakan back handspring dengan kriteria penilaian yang telah ditentukan. Tes ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan sampel dalam melakukan gerakan back handspring.

2. Cara Penilaian

Seperti yang telah dijelaskan pada BAB II, teknik penilaian yang digunakan mengacu pada *Australian Gymnastic Federation INC* (1992:16). Karena teknik penilaian ini secara rinci telah dijelaskan pada BAB II, maka tidak akan dijelaskan lagi di poin ini.

G. Tehnik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran selanjutnya diolah dengan menggunakan cara-cara statistika, rumus-rumus yang digunakan untuk mengolah data tersebut dikutip dari buku metode statistika karangan Sudjana (1992).

Langkah-langkah pengolahan data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menghitung nilai rata-rata dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan : \bar{x} = rata-rata
 $\sum x_i$ = jumlah skor yang diperoleh
 n = banyaknya sampel

2. Menghitung simpangan baku dengan rumus:

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

Keterangan : S = simpangan baku
 $\sqrt{\quad}$ = akar dari
 \sum = jumlah dari
 x_i = nilai kuantitatif sampel
 \bar{x} = rata-rata
 n = banyaknya sampel

3. Menguji Normalitas

Tujuan menguji Normalitas adalah untuk mengetahui apakah data dari hasil pengukuran tersebut terdistribusi normal atau tidak. Menguji normalitas data dari setiap tes dengan perhitungan chi-kuadrat (X^2) dengan rumus:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan : X^2 = Nilai Chi kuadrat menyatakan harga normal data tes

$$\sum_{i=1}^k = \text{jumlah kelas interval}$$

O_i = frekuensi nyata

E_i = frekuensi teoritik / nilai-nilai yang diharapkan

Untuk rumus tersebut kriteria pengujian digunakan distribusi Chi-kuadrat dengan $dk=3$ dan taraf nyata $\alpha = (0,975)$. Apabila $X^2_{\text{hitung}} < X^2_{\text{tabel}}$, maka data dari setiap butir tes terdistribusi normal.

4. Uji Homogenitas

Menguji homogenitas dua variansi adalah variansi dari tes awal dan tes akhir baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Menguji homogenitas data setiap butir tes dengan rumus:

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

Kriteria pengujian adalah uji pihak kiri, hipotesa ditolak jika $F \leq F_{(1-\alpha), (v_1, v_2)}$ dimana nilai $F_{(1-\alpha), (v_1, v_2)}$ didapat dari daftar distribusi F dengan taraf nyata $(\alpha)=0,05$ dan $dk=v_1$ dan v_2 untuk nilai $v_1=n-1$ dan $v_2=n-2$. Jadi data setiap butir tes adalah homogen apabila F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} .

5. Menguji t

Maksudnya untuk menguji kesamaan dua rata-rata antara tes awal dan tes akhir pada kelompok eksperimen putra putri serta kelompok kontrol putra putri. Untuk menguji kesamaan dua rata-rata ini ditentukan oleh pengujian normalitas. Jika setelah diuji normalitas ternyata terdistribusi normal, baru kemudian dilakukan uji t yaitu menguji kesamaan dua rata-rata dengan uji satu pihak.

Prosedur untuk uji t adalah sebagai berikut:

a. Menghitung simpangan baku (S) dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan : S = simpangan baku
 n_1 = jumlah responden pada tes awal
 n_2 = jumlah responden pada tes akhir
 S_1 = simpangan baku pada tes awal
 S_2 = simpangan baku pada tes akhir

b. Mencari nilai t dengan rumus:

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

Keterangan : t = nilai t hitung

\bar{x}_1 = rata-rata tes awal

\bar{x}_2 = rata-rata tes akhir

n_1 = jumlah responden tes awal

n_2 = jumlah responden tes akhir

s = simpangan baku

- c. Membandingkan nilai t hitung yang telah dicari dengan t tabel dengan derajat kebebasan n_1+n_2-2 dan taraf nyata $\alpha=0,05$
- d. Uji t dengan kriteria pengujian adalah H_0 diterima jika $-t_{\text{tabel}} < t < t_{\text{tabel}}$ dengan kata lain jika nilai t hitung berada diantara $-t_{\text{tabel}}$ dan t_{tabel} maka hipotesis nol H_0 diterima, artinya treatment tidak memberikan pengaruh yang berarti.
- e. Sebaliknya jika nilai t_{hitung} tidak terletak diantara $-t_{\text{tabel}}$ dan t_{tabel} maka hipotesis nol tidak diterima, artinya treatment yang diberikan memberikan pengaruh yang berarti.