

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Dalam suatu penelitian terlebih dahulu harus ditentukan metode apa yang digunakan. Sebab, metode merupakan suatu cara untuk memecahkan permasalahan dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengungkapkan perbandingan pengaruh antara metode latihan peregangan dinamis, statis, pasif, dan PNF terhadap peningkatan fleksibilitas batang tubuh dan sendi panggul pada siswa sekolah dasar dengan jenis kelamin yang berbeda.

Dalam penelitian ini ada suatu treatment (perlakuan) yaitu perlakuan dengan metode dinamis, statis, pasif, dan PNF, yang diterapkan kepada empat kelompok dalam periode waktu tertentu, kemudian dilihat pengaruhnya. Keempat kelompok tersebut dibagi berdasarkan hasil tes awal, dan anggota dari masing-masing kelompok mempunyai karakteristik yang homogen mengenai usia, jenis kelamin, dan juga kemampuan awal fleksibilitasnya. Frekuensi latihan yang diberikan sebanyak 3 kali dalam seminggu selama 2 bulan, kemudian dilihat bagaimana pengaruhnya terhadap peningkatan fleksibilitas batang tubuh dan sendi panggul. Oleh karena itu metode yang paling cocok dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa terdapat empat variabel bebas sebagai perlakuan yang akan diuji pengaruhnya terhadap peningkatan fleksibilitas batang tubuh dan sendi panggul. Jadi metode eksperimen merupakan cara mengadakan kegiatan percobaan yang bertujuan untuk menemukan hubungan sebab-akibat antara

variabel-variabel yang diselidiki. Selain itu suatu eksperimen mengandung upaya perbandingan mengenai akibat dari suatu perlakuan tertentu.

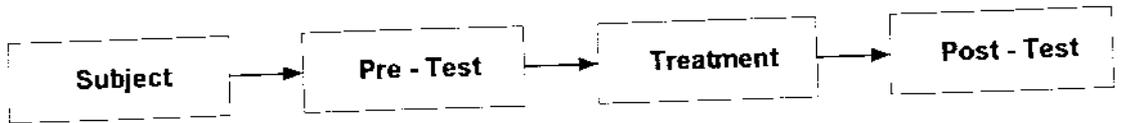
## B. Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian eksperimen perlu dipilih suatu desain penelitian yang tepat, sesuai dengan kebutuhan variabel-variabel yang terkandung dalam penelitian. Desain penelitian yang digunakan adalah Pre-test – Post test design.” Dengan prosedur sebagai berikut :

1. Memilih sejumlah subyek (orang coba) dari suatu populasi.
2. Mengelompokkan subyek menjadi empat kelompok yaitu kelompok eksperimen A yang mendapat peregangan dinamis, kelompok eksperimen B yang mendapat peregangan statis, kelompok eksperimen C yang mendapat peregangan pasif, dan kelompok eksperimen D yang mendapat peregangan PNF.
3. Memberikan Pre-test ( $T_1$ ) untuk mengukur variabel tergantung pada keempat kelompok itu, lalu dihitung rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing kelompok.
4. Memberikan Post-test ( $T_2$ ) kepada keempat kelompok itu untuk mengukur variabel tergantung, lalu dihitung nilai rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing kelompok.
5. Menghitung hasil peningkatan latihan antara hasil Pre-test ( $T_1$ ) dan Post-test ( $T_2$ ), untuk masing-masing kelompok yaitu ( $T_{2\text{ eks}} - T_{1\text{ eks}}$ ).
6. Membandingkan perbedaan tersebut, untuk menentukan apakah penerapan perlakuan X itu berkaitan dengan perubahan yang lebih besar pada kelompok eksperimen, yaitu : ( $T_{2\text{ eks}} - T_{1\text{ eks}}$ )

7. Menggunakan tes statistik yang cocok untuk rancangan ini guna menentukan apakah perbedaan dalam skor seperti dikutip pada langkah ketujuh itu signifikan, yaitu apakah perbedaan tersebut cukup berarti.

Gambar mengenai desain penelitian dapat dilihat di bawah ini



Kelompok	Pre-test	Treatment	Post-test
Kelompok A	T <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
Kelompok B	T <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>
Kelompok C	T <sub>1</sub>	X <sub>3</sub>	T <sub>2</sub>
Kelompok D	T <sub>1</sub>	X <sub>4</sub>	T <sub>2</sub>

Gambar 3.1 : Desain Penelitian

Keterangan :

T<sub>1</sub> = Tes awal (sebelum eksperimen)

T<sub>2</sub> = Tes akhir (sesudah eksperimen)

X<sub>1</sub> = Perlakuan dengan metode peregangan dinamis

X<sub>2</sub> = Perlakuan dengan metode peregangan pasif

X<sub>3</sub> = Perlakuan dengan metode peregangan statis

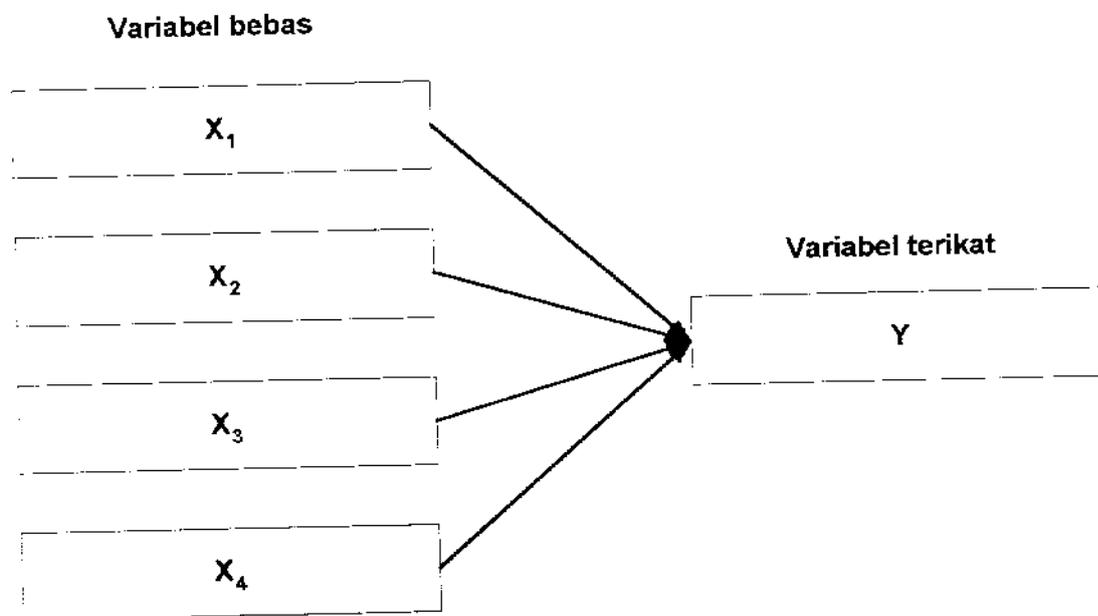
X<sub>4</sub> = Perlakuan dengan metode peregangan PNF

### C. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat variabel bebas yang terdiri dari empat metode latihan peregangan yaitu : (1) metode latihan peregangan dinamis, (2) metode latihan

peregangan statis, (3) metode latihan peregangan pasif, dan (4) metode latihan peregangan PNF, sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah fleksibilitas batang tubuh dan sendi panggul.

Agar lebih jelas, model hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dalam penelitian dilukiskan dalam Gambar 3.2.



Gambar 3.2 : Hubungan Sebab-Akibat Antara Metode Peregangan dan Peningkatan Fleksibilitas Batang Tubuh dan Sendi Panggul.

Keterangan :

$X_1$  = Kelompok metode latihan peregangan dinamis

$X_2$  = Kelompok metode latihan peregangan statis

$X_3$  = Kelompok metode latihan peregangan pasif

$X_4$  = Kelompok metode latihan peregangan kontraksi-rileksasi (PNF).

$Y$  = Peningkatan fleksibilitas batang tubuh dan sendi panggul.

Keempat variabel tersebut merupakan variabel yang menjadi obyek pengamatan selama penelitian berlangsung. Di samping itu tentunya terdapat faktor-faktor lain yang akan terlibat dan diduga mempengaruhi hasil penelitian, yakni validitas internal dan validitas eksternal

#### **D. Validitas**

Ada dua jenis validitas yang digunakan dalam eksperimen ini, yaitu validitas internal dan validitas eksternal.

Validitas internal bertujuan untuk menentukan apakah perlakuan berupa empat metode peregangan benar-benar memberikan pengaruh terhadap peningkatan fleksibilitas batang tubuh dan sendi panggul, sedangkan validitas eksternal bertujuan agar temuan hasil eksperimen dapat digeneralisasikan kepada kelompok lain yang lebih luas.

Hyllegard, Mood, and Morrow, (1996:136) berpendapat bahwa ada beberapa faktor yang dapat mengancam validitas internal yaitu, (a) local history; (b) maturation of subjects; (c) pretesting; (d) equipment measurement errors; (e) statistical regression; (f) differential selection of subjects; (g) experimental mortality.”

Berikut ini akan dijelaskan secara singkat mengenai faktor-faktor yang dapat mengancam validitas internal.

- (a) Peristiwa insidental (local history). Maksudnya subyek yang diteliti dapat dipengaruhi oleh kegiatan sejenis yang ada di luar kegiatan eksperimen.
- (b) Kematangan (maturation of subjects). Maksudnya adalah apakah perubahan yang terjadi benar-benar merupakan pengaruh dari variabel bebas (dalam hal ini metode peregangan) ataukah karena ada pengaruh dari kematangan. Sebab kematangan

merupakan suatu proses yang bersifat intrinsik sejalan dengan penambahan usia. Sebagai suatu proses yang bersifat intrinsik, maka berarti proses kematangan lebih ditentukan oleh faktor-faktor yang ada dalam diri seseorang (Sugiyanto, 1993). Jadi dalam penelitian ini bisa saja terjadi bahwa peningkatan fleksibilitas pada anak bukan karena hasil eksperimen, melainkan sebagai akibat dari faktor kematangan.

- (c) Tes awal (pretesting). Maksudnya adalah pelaksanaan tes awal dapat mempengaruhi subyek yang diteliti, artinya subyek akan menjadi lebih peka dalam memahami serta menyadari akan pentingnya tujuan penelitian, sehingga subyek akan berupaya untuk lebih baik lagi dalam melaksanakan tes di waktu yang lain. Hal ini dapat mengancam validitas internal pada pola eksperimen yang melibatkan pre-test, post-test.
- (d) Pengukuran yang tidak stabil (equipment measurement errors). Maksudnya adalah alat tes dan pengukuran yang digunakan tidak valid dan tidak reliabel, sehingga dapat menyebabkan kesalahan dalam pengukuran.
- (e) Regresi statistik (statistical regression). Regresi statistik merupakan gejala yang kadang-kadang terjadi dalam situasi yang berpola pre-test, post-test. Subyek-subyek yang memperoleh nilai tinggi pada pre-test, lazimnya menduduki nilai yang relatif lebih rendah pada tes ulangnya, dan sebaliknya. Pada situasi pre-test, post-test terdapat suatu regresi normal ke arah nilai rata-rata, yang pada mulanya bernilai tertinggi atau terendah, dan bukan subyek yang berprestasi tertinggi atau terendah. Nilai tersebut hanyalah nilai tertinggi dan terendah pada waktu pre-test. Bila salah mengerti efek regresi ini, maka dapat mengacaukan penelitian.

- (f) Seleksi sampel yang berbeda (*differential selection of subjects*). Maksudnya adalah sampel dipilih secara tidak sepadan, sehingga akan menimbulkan bias penelitian.
- (g) Keguguran sampel eksperimen (*experimental mortality*). Maksudnya adalah terjadi keguguran pada sampel, misalnya sakit atau berhenti di tengah-tengah penelitian.

Berikut ini akan dikemukakan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi validitas eksternal, diantaranya :

- (a) Latar eksperimen yang buatan. Ada kemungkinan peneliti menambah kegiatan latihan di luar pola yang telah ditetapkan, sehingga tak serupa lagi dengan kondisi nyata dan wajar.
- (b) Pilihan yang bias. Artinya sampel yang dipilih tidak representatif.

Walaupun cukup sulit untuk menetapkan dan mengendalikan variabel-variabel tersebut terutama dalam eksperimen non-laboratorium dengan karakteristik subyek yang bervariasi, namun variabel tersebut harus dikendalikan pengaruhnya agar tidak membiaskan hasil penelitian. Adapun variabel-variabel yang telah dikendalikan adalah sebagai berikut :

#### 1. Kematangan.

Upaya yang dilakukan yaitu dengan mengendalikan kemampuan awal subyek, yaitu dengan cara mengadakan tes awal. Tes awal bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal subyek, dan juga sebagai dasar dalam pembagian kelompok. Agar terjadi pengelompokan yang seimbang, maka berdasarkan data yang diperoleh dari tes awal, siswa dikelompokkan menurut rangking yang tinggi atau yang rendah dalam satu kelompok yang sama.

diperoleh dari tes awal, siswa dikelompokkan menurut rangking yang tinggi atau yang rendah dalam satu kelompok yang sama.

2. Peristiwa insidental.

Upaya yang dilakukan yaitu selama masa eksperimen, subyek tidak diperkenankan mengikuti aktivitas olahraga lainnya.

3. Testing.

Upaya yang dilakukan adalah dengan cara mengendalikan pelaksanaan testing yang sesuai dengan tujuan tes.

4. Pengukuran yang tidak stabil.

Upaya yang dilakukan adalah dengan cara menetapkan alat ukur yang benar-benar memiliki tingkat validitas dan obyektivitas yang tinggi.

5. Mortalitas sampel eksperimen.

Upaya yang dilakukan adalah dengan :

a. Kehadiran subyek dalam latihan akan mempengaruhi hasil eksperimen.

Melalui bantuan guru kelas yang bersangkutan, siswa dianjurkan secara terus-menerus mengikuti latihan sesuai dengan jadwal latihan yang telah ditetapkan.

Setiap latihan para siswa selalu dicatat kehadirannya untuk kemudian dilaporkan kepada guru kelas yang bersangkutan sebagai bahan pengecekan guru tersebut tentang kehadiran para siswa dalam mengikuti latihan.

b. Kepada subyek dijelaskan mengenai kepentingan latihan ini bagi peningkatan fleksibilitas, sehingga kehadirannya dalam latihan bermanfaat bagi kepentingan siswa itu sendiri.

c. Setiap selesai latihan, subyek selalu diingatkan kembali tentang kehadiran mereka pada hari latihan berikutnya.

### **E. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian adalah siswa-siswi kelas IV, V, dan VI dari Sekolah Dasar Negeri Jalan Anyar Padasuka Bandung yang berjumlah 137 orang, dengan rentang usianya antara 9 – 12 tahun. Populasi ini terdiri dari :

Kelas IV : Putra berjumlah 26 orang dan Putri 21 orang.

Kelas V : Putra berjumlah 27 orang dan Putri 22 orang.

Kelas VI : Putra berjumlah 21 orang dan Putri 22 orang.

Agar anggota kelompok sama jumlahnya dengan kelompok lain, maka dalam penelitian ini penulis mengambil sebagian dari populasi untuk dijadikan sebagai sampel. Tujuan pengambilan sampel ini adalah memilih sebagian populasi sebagai orang coba yang diharapkan dapat mewakili populasi. Sampel dalam penelitian ini diambil secara random. Mengenai random sampling, Nasution (1987:116) menjelaskan, “Ciri utama dari sampling acakan atau random sampling ialah bahwa setiap unsur dari keseluruhan populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih.” Lebih lanjut Nasution (1987:116) menjelaskan, “Dari segala macam sampling, random samplinglah yang paling penting dan paling baik, karena generalisasi yang diperoleh lebih dapat dipercaya.” Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 120 orang yang terdiri dari : Kelas IV, V, dan VI, yang masing-masing kelas terdiri dari 40 orang siswa (20 putra dan 20 putri). Penentuan jumlah sampel sebanyak itu dilakukan secara random.

### **F. Pembagian Kelompok**

Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi empat kelompok dengan cara “memperpasangkan urutan berimbang” (matched subject design ordinal pairing).

Data yang digunakan untuk membagi kelompok didasarkan pada data tes awal, yakni data fleksibilitas batang tubuh dan sendi panggul yang diambil melalui tes sit and reach. Hasil data tes tersebut diurutkan (ranking) dari yang tertinggi sampai yang terendah, kemudian dibagi menjadi empat kelompok yakni kelompok 1 yang diberi perlakuan dengan peregangan dinamis, kelompok 2 yang diberi perlakuan dengan peregangan statis, kelompok 3 yang diberi perlakuan dengan peregangan pasif, dan kelompok 4 yang diberi perlakuan dengan peregangan (PNF). Setiap kelompok terdiri dari 15 putra dan 15 putri.

Pembagian kelompok dilakukan dengan maksud agar diperoleh kelompok yang seimbang, sehingga kemampuan masing-masing individu dalam setiap kelompok tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna. Karena pada awalnya keempat kelompok tidak berbeda kemampuannya, maka ini berarti bahwa keempat kelompok penelitian layak untuk dibandingkan. Dengan demikian maka kondisi awal setiap individu dalam kelompok adalah sama kemampuannya, sehingga apabila pada akhir perlakuan terdapat perbedaan, maka perbedaan itu adalah sebagai akibat dari perlakuan yang diberikan.

### **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah :

- (a) Data fleksibilitas batang tubuh dan sendi panggul sebelum diberi perlakuan.
- (b) Data fleksibilitas batang tubuh dan sendi panggul sesudah diberi perlakuan selama dua bulan.

**“Sit and Reach Test (Tes duduk dan jangkau).”**

**Tujuan tes :** Untuk mengukur fleksibilitas batang tubuh dan sendi panggul.

**Keuntungan tes :** Tes ini mudah dilaksanakan dan memiliki tingkat validitas 0,90 dan tingkat reliabilitas 0,98 (Bosco dan Gustafson, 1983:109).

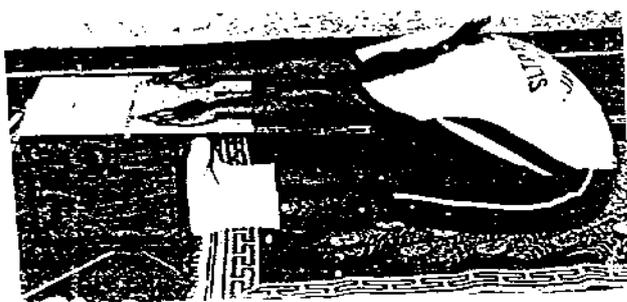
**Peralatan tes :** Alat yang digunakan dalam tes ini adalah kotak kayu, dilengkapi dengan alat ukur berskala sentimeter (cm), seperti terlihat pada Gambar 3.3.

**Petugas tes :** Petugas yang diperlukan adalah pemandu tes dan pencatat skor.

**Pelaksanaan tes :** Sebelum melakukan tes, peserta terlebih dahulu mencoba dan melemaskan otot punggung. Selanjutnya duduk di lantai dengan posisi kedua lutut lurus, di depan alat berupa sebuah kotak kayu yang dilengkapi dengan alat ukur berskala sentimeter (cm). Kedua tangan (jari tangan lurus ke depan sejajar lantai). Kedua tangan dijulurkan ke depan secara perlahan-lahan sejauh mungkin di atas ukuran yang tertera pada kotak kayu. Tes ini dilakukan dua kali secara berturut-turut.

**Penilaian tes :** Skor terbaik yang diambil dari dua kali percobaan dicatat sebagai skor dalam satuan sentimeter (cm).

Alat tes dan pelaksanaan tes dapat dilihat pada Gambar 3.3 berikut ini.



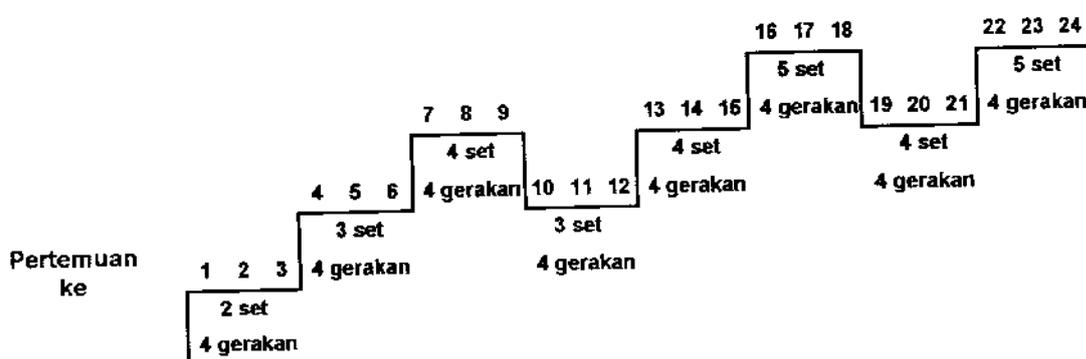
Gambar 3.3 : Pelaksanaan Tes dan Alat Test Sit and Reach.

Sumber gambar : (Iskandar dkk, 1999)

## H. Program Latihan

Dalam membuat program latihan, peneliti menggunakan prinsip-prinsip latihan. Pelaksanaan latihan secara garis besarnya terdiri dari tiga tahapan yaitu :

1. Latihan pemanasan.
2. Latihan inti. Dalam latihan inti, digunakan sistem tangga (step type approach), dengan alasan bahwa pada latihan inti yang dalam proses latihannya mengacu kepada prinsip overload, maka dalam mendesain latihannya disarankan untuk menggunakan sistem tangga (Bompa, 1994). Menurut Harsono (1988:105), “Setiap garis vertikal menunjukkan perubahan (penambahan) beban, sedang setiap garis horisontal adalah fase adaptasi terhadap beban yang baru.” Agar lebih jelas mengenai gambar sistem tangga, lihat Gambar 3.4.
3. Latihan penutup.



Gambar 3.4 : Pelaksanaan Latihan Menggunakan Sistem Tangga.

**Tabel 3.1**  
**Program Kegiatan Penelitian**

<b>Pertemuan (Hari/tanggal)</b>	<b>Waktu</b>	<b>Tempat</b>	<b>Materi Kegiatan</b>
<b>Rabu/2-8-00</b>	<b>6.00-6.50</b>	<b>FPOK-UPI</b>	<b>Tes Awal</b>
<b>1 Jum'at/4-8-00</b>	<b>6.00-6.50</b>	<b>FPOK-UPI</b>	<b>A. Pemanasan : 10 menit</b> <b>B. Pengulangan Tes Awal (Tes Re-Test)</b> <b>C. Inti : 2 set (masing- masing set 4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit.</b> <b>D. Penutup : Pelepasan 5 menit</b>
<b>2 Senin/7-8-00</b>	<b>6.00.6.50</b>	<b>FPOK-UPI</b>	<b>A. Pemanasan : 10 menit</b> <b>B. Inti : 2 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit</b> <b>C. Penutup : Pelepasan 5 menit</b>
<b>3 Rabu/9-4-00</b>	<b>6.00-6.50</b>	<b>FPOK-UPI</b>	<b>A. Pemanasan : 10 menit</b> <b>B. Inti : 2 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit</b> <b>C. Penutup : Pelepasan 5 menit</b>
<b>4 Jum'at/11-8-00</b>	<b>6.00-6.50</b>	<b>FPOK-UPI</b>	<b>A. Pemanasan : 10 menit</b> <b>B. Inti : 3 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit.</b> <b>C. Penutup : Pelepasan 5 menit</b>

Tabel 3.1 (Lanjutan)

5 Senin/14-8-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 3 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
6 Rabu/16-8-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 3 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
7 Jum'at/18-8-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 4 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
8 Senin/21-8-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 4 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
9 Rabu/23-8-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 4 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
10 Jum'at/25-8-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 3 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit

Tabel 3.1 (Lanjutan)

11 Senin/28-8-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 3 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
12 Rabu/30-8-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan 10 menit B. Inti : 3 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. B. Penutup : Pelepasan 5 menit
13 Jum'at/1-9-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 4 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
14 Senin/4-9-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 4 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
15 Rabu/6-9-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 4 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
16 Jum'at/8-9-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 5 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit

Tabel 3.1 (Lanjutan)

17 Senin/11-9-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 5 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
18 Rabu/13-9-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 5 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
19 Jum'at/15-9-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 4 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
20 Senin/18-9-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 4 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
21 Rabu/20-9-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 4 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 31menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
22 Jum'at/22-9-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 5 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit

Tabel 3.1 (Lanjutan)

23 Senin/25-9-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 5 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
24 Rabu/27-9-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	A. Pemanasan : 10 menit B. Inti : 5 set (4 gerakan) diiringi interval istirahat tiap set 1 menit. C. Penutup : Pelepasan 5 menit
Jum'at/29-9-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	Tes Akhir
Senin/2-10-00	6.00-6.50	FPOK-UPI	Pengulangan Tes Akhir (Tes Re-Test)

Berikut ini uraian mengenai pelaksanaan program kegiatan penelitian, selama 2 bulan dengan jumlah pertemuan sebanyak 24 pertemuan, sebagai berikut :

Tes Awal, tujuannya untuk mengukur tingkat fleksibilitas siswa sebelum diberi perlakuan.

Pengulangan Tes Awal, tujuannya untuk memperoleh kestabilan hasil tes sebelum diberi perlakuan.

Pertemuan 1, 2, 3 :

Pemanasan : 10 menit, dengan bentuk peregangan statis dan jogging.

Latihan inti : 2 set, dengan 4 bentuk gerakan seperti pada Lampiran 7.

Penutup : 5 menit, dengan bentuk pelepasan badan.

Pertemuan 4, 5, 6 :

Pemanasan : 10 menit, dengan bentuk peregangan statis, jogging, dan sprint.

Latihan inti : 3 set, dengan 4 bentuk gerakan seperti pada Lampiran 7.

Penutup : 5 menit, dengan bentuk saling memijat sesama teman.

Pertemuan 7, 8, 9 :

Pemanasan : 10 menit, dengan bentuk peregangan dinamis, dan perlombaan.

Latihan inti : 4 set, dengan 4 bentuk gerakan seperti pada Lampiran 7.

Penutup : 5 menit, dengan bentuk peregangan pasif.

Pertemuan 10, 11, 12 :

Pemanasan : 10 menit, dengan bentuk jogging dan perlombaan.

Latihan inti : Masa penurunan beban (unloading phases) dengan 3 set, yang terdiri dari 4 bentuk gerakan seperti pada Lampiran 7.

Penutup : 5 menit, dengan bentuk saling memijat sesama teman.

Catatan : Pada pertemuan 10, setelah pemanasan langsung dilakukan tes untuk melihat perkembangan tingkat fleksibilitas setelah berlatih selama 9 kali pertemuan.

Pertemuan 13, 14, 15 :

Pemanasan : 10 menit, dengan bentuk permainan.

Latihan inti : 4 set, dengan 4 bentuk gerakan seperti pada Lampiran 7.

Penutup : 5 menit, dengan bentuk peregangan pasif.

Pertemuan 16, 17, 18 :

Pemanasan : 10 menit, dengan bentuk peregangan statis dan jogging.

Latihan inti : 5 set, dengan bentuk gerakan seperti pada Lampiran 7.

Penutup : 5 menit, dengan bentuk pelepasan badan.

Pertemuan 19, 20, 21 :

Pemanasan : 10 menit, dengan bentuk peregangan dinamis dan lomba lari



Latihan inti : Masa penurunan beban (unloading phases) dengan 4 set yang terdiri dari 4 bentuk gerakan seperti pada Lampiran 7.

Penutup : 5 menit, dengan bentuk peregangan pasif.

Catatan : Pada pertemuan 19, setelah pemanasan langsung diadakan tes untuk mengukur tingkat fleksibilitas setelah berlatih selama 18 kali pertemuan.

Pertemuan 22, 23, 24 :

Pemanasan : 10 menit, dengan bentuk peregangan dinamis dan permainan.

Latihan inti : 5 set dengan 4 bentuk gerakan seperti pada Lampiran 7.

Penutup : 5 menit, dengan bentuk saling memijat sesama teman.

Tes Akhir, tujuannya untuk mengukur tingkat fleksibilitas setelah berlatih selama 24 kali pertemuan.

Pengulangan Tes Akhir, tujuannya untuk memperoleh kestabilan tes setelah diberi perlakuan sebanyak 24 kali pertemuan.

## **I. Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan terhadap siswa-siswi kelas IV, V, dan VI di Sekolah Dasar Negeri Jalan Anyar Padasuka Bandung. Pelaksanaan penelitian dimulai dari tanggal 2 Agustus 2000 sampai dengan tanggal 2 Oktober 2000. Perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen berupa metode-metode latihan peregangan dengan frekuensi latihan tiga kali dalam seminggu, yaitu pada setiap hari Senin, Rabu, dan Jum'at mulai pukul 6.15 sampai pukul 6.50 WIB, dengan jumlah latihan sebanyak 24 pertemuan tidak dihitung dengan pelaksanaan tes.

Untuk membantu kelancaran pelaksanaan penelitian, peneliti menggunakan fasilitas ruangan yang ada di kampus FPOK-UPI, yaitu Sport Hall. Sedangkan pelatih atau petugas pelaksana penelitian ini adalah peneliti, dan dibantu oleh 12

orang mahasiswa FPOK-UPI yang telah lulus dari mata kuliah ilmu kepelatihan, dan mampu untuk membantu melaksanakan kegiatan penelitian ini setelah melalui pengarahan dan pelatihan..

#### **J. Pelaksanaan Pengumpulan Data**

Pelaksanaan pengumpulan data dibagi dalam tiga tahapan yaitu :

##### **1. Tahap pertama : Persiapan pengumpulan data.**

Kegiatan pada tahap persiapan meliputi :

- a. Meminta surat pengantar penelitian ke Pasca Sarjana UPI.
  - b. Memohon izin kegiatan penelitian kepada Kepala Sekolah Dasar Negeri Jalan Anyar Padasuka Bandung.
  - c. Menyiapkan fasilitas / alat perlengkapan tes. Untuk membantu kelancaran pelaksanaan latihan, peneliti menggunakan fasilitas ruangan yang ada di kampus FPOK-UPI, yaitu Sport Hall. Selain itu peluit, stop watch juga diperlukan. Sedangkan untuk pelaksanaan tes, yang diperlukan adalah Sport Hall, kotak kayu (seperti pada Gambar 3.3), alat tulis, dan kertas pencatat hasil
  - d. Menentukan para pembantu yang bertugas sebagai pelaksana pengumpulan data dan pelaksanaan eksperimen. Untuk menghindari bias penelitian, peneliti dibantu oleh 12 orang mahasiswa FPOK-UPI yang dianggap mampu dan telah lulus dari mata kuliah ilmu kepelatihan.
- ##### **2. Tahap kedua : Tes awal (Pre-test), yang dilaksanakan sebelum diberi treatment (perlakuan). Pelaksaaannya adalah setelah melakukan pemanasan, maka sesuai dengan nomor urut, siswa dipanggil untuk melaksanakan tes. Tes dilakukan 2 kali**

berturut-turut, dan diambil 1 hasil terbaik Gerakan yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 3.3.

3. Tahap ketiga : Tes akhir (Post-test), yang dilaksanakan sesudah diberi treatment (perlakuan). Pelaksanaannya adalah setelah melakukan pemanasan, maka sesuai dengan nomor urut, siswa dipanggil untuk melaksanakan tes. Tes dilakukan 2 kali berturut-turut, dan diambil 1 hasil terbaik. Gerakan yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 3.3.

#### K. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengujian yang dilaksanakan pada tes awal maupun tes akhir dari masing-masing kelompok, selanjutnya diolah dan dianalisis. Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengolahan dan analisis data adalah sebagai berikut :

1. Menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku dari hasil tes awal dan tes akhir pada masing-masing kelompok.
2. Uji asumsi statistika pada masing-masing variabel yang meliputi :
  - a. Uji normalitas data dengan pendekatan statistika uji chi-kuadrat dengan  $dk = k - 3$  dengan peluang  $\alpha = 0.05$
  - b. Uji homogenitas variabel yang terkait dengan pendekatan statistika uji - F dengan rumus  $F = \frac{\text{Variabel terbesar}}{\text{Variabel terkecil}}$

Dengan dk pembilang  $n - 1$  , dan dk penyebut  $n - 1$  pada peluang

$$\alpha = 0,05.$$

3. Analisis perkembangan hasil latihan dari masing-masing kelompok dengan menggunakan pendekatan statistika uji - t.
4. Analisis perbedaan hasil latihan antara kelompok, dengan pendekatan statistika ANAVA.
5. Analisis perbedaan hasil latihan ditinjau berdasarkan jenis kelamin dengan pendekatan uji - t.
6. Pengujian hipotesis penelitian, untuk menentukan apakah hipotesis ditolak atau diterima.