

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode dalam suatu penelitian merupakan salah satu cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan, sedangkan tujuan dalam sebuah penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan, dan mengumpulkan hasil pemecahan masalah melalui cara tertentu sesuai dengan prosedur penelitian yang dilakukan. Hal ini sesuai dengan pendapat Hasan (2002:20) yang menerangkan bahwa : “Metode penelitian adalah cara atau jalan yang ditempuh sehubungan dengan penelitian yang dilakukan, yang memiliki langkah – langkah yang sistematis”.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimental yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan atau treatment. Mengenai metode eksperimen ini Hasan (2002:24) berpendapat : “Metode eksperimen merupakan metode penelitian yang memungkinkan peneliti memanipulasi variable dan akibat-akibatnya”.

Jadi eksperimen adalah studi kasus pemecahan masalah dengan adanya suatu percobaan atau yang diberikan kepada kelompok eksperimen untuk mengetahui suatu hasil variabel bebas terhadap variabel terikat. Lebih lanjut Lutan *et al.* (2007:146) mengatakan : “karakteristik utama dari penelitian eksperimen yang

membedakanya dengan kebanyakan jenis penelitian lain, adalah bahwa peneliti memanipulasi variable bebas.

Berdasarkan dua pendapat yang telah di paparkan bahwa dalam metode eksperimen ini akan mengadakan pengaruh variable bebas yang di manipulasi untuk dicobakan kepada sekelompok sampel terhadap suatu variabel hasil atau variabel terikat sehingga dapat ditarik kesimpulan.

Variabel bebas merupakan gejala yang mempengaruhi atau meyebabkan kepada variabel terikat, maka sebagai variabel bebas dalam penelitian ini ialah latihan *squat internal resistance*.

Variabel terikat merupakan gejala yang ingin diketahui, karena adanya pengaruh dari variabel bebas.. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini ialah jarak luncuran.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam suatu penelitian merupakan kumpulan individu atau objek yang mempunyai sifat - sifat umum. Mengenai hal ini arikunto (2006:130) : “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah perenang dasar yang tergabung dalam perkumpulan klub renang Mandala Ganesha Bandung berjumlah 20 orang.

Adapun beberapa pertimbangan yang menjadi alasan penulis mengambil populasi ini, diantaranya :

1. Terdapat fasilitas lapangan yang memadai untuk pemanasan dan latihan squat internal resistance.
2. Banyaknya jumlah perenang dasar yang berusia sekolah dasar jika dibandingkan dengan klub lain yang kurang dari 20 orang.

2. Sampel

Pada suatu penelitian, populasi bisa merupakan kumpulan individu atau objek dengan sifat-sifat umumnya. Sebagian yang diambil dari populasi disebut sampel penelitian. Arikunto (2006:131) menjelaskan bahwa: “Jika kita hanya akan meneliti sebagian dari populasi maka penelitian tersebut disebut penelitian sampel”.

Sedangkan tentang jumlah sampel penelitian, penulis berpedoman pada pendapat Arikunto (2006:134) sebagai berikut: “Apabila subjek kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka jumlah sampel penelitian ini ditetapkan oleh penulis sebesar 100% (dalam penelitian ini berjumlah 20 orang), sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi.

Pengambilan sampel dilakukan melalui sampel seadanya. Berkenaan dengan hal ini Arikunto (2006:130) bahwa: “Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Adapun alasan penulis mengambil sampel ini ialah :

1. Perenang tersebut telah belajar tehnik luncuran pada kelas pemula.
2. Kelas tersebut rata – rata masih berusia sekolah dasar.

C. Desain Penelitian

Untuk mempermudah langkah – langkah penelitian, diperlukan alur yang dijadikan pegangan agar penelitian tidak ke luar dari ketentuan yang sudah ditetapkan sehingga tujuan atau hasil akan sesuai dengan harapan.

Dalam penelitian ini dilakukan pengukuran sebanyak dua kali, yakni pengukuran sebelum perlakuan (pre-test) dan sesudah perlakuan (post-test). Dengan tujuan mengetahui pengaruh latihan *squat internal resistance* terhadap jarak luncuran.

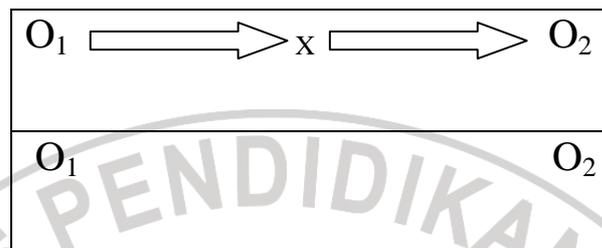
Setelah perlakuan ditetapkan, sampel menjalankan latihan secara sistematis dan kontinyu selama 6 minggu, selanjutnya dilakukan test akhir. Hal ini dilakukan untuk mengetahui hasil perlakuan dan mengukur perbedaan hasilnya dengan tes awal.

Untuk mencapai tujuan tersebut, penulis dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian kelompok control tidak equivalent (*the randomized pretest-posttest control group design*). Lutan et al. (2007:164) menjelaskan tentang desain tersebut ialah :

”Digunakan dua kelompok subjek dan kedua-keduanya diukur atau di observasi dua kali. Pengukuran pertama dilakukan tes awal dan pengukuran kedua sebagai tes akhir. Penetapan kelompok dilakukan secara random. pengukuran atau observasi ditentukan pada waktu yang sama.

Tabel 3.1 : Desain Penelitian

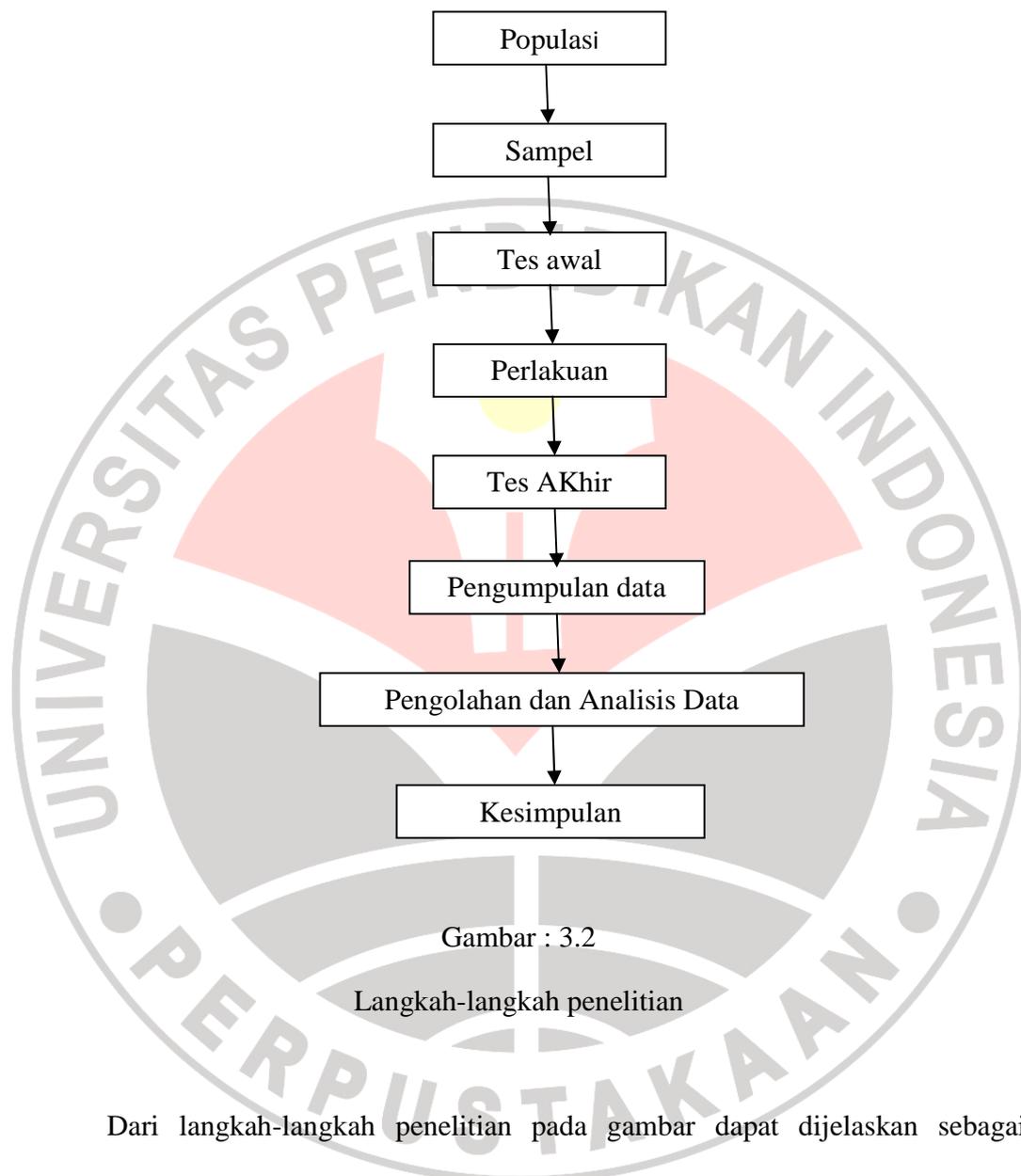
Posttest-pretest Control Group Design



Keterangan :

- O_1 : Pre-test kelompok control dan kelompok eksperimen
 O_2 : Post-test kelompok control dan kelompok eksperimen
 X : Perlakuan (Latihan Squat Internal Resistance)

Sedangkan langkah – langkah penelitian yang akan ditempuh meliputi pola seperti pada gambar yang tertera pada halaman 35



Gambar : 3.2

Langkah-langkah penelitian

Dari langkah-langkah penelitian pada gambar dapat dijelaskan sebagai berikut : Langkah pertama adalah menentukan populasi penelitian yang terdiri dari anggota perkumpulan renang Mandala Ganesha Bandung. Kemudian memilih perenang dasar yang digunakan sebagai sampel berjumlah 20 orang. Selanjutnya mengadakan test awal dengan menggunakan test meluncur untuk mengetahui

kemampuan awal sampel, kemudian sampel dibagi dua masing-masing 10 orang dengan kemampuan yang sama secara acak untuk menjadi kelompok eksperimen dan kelompok control. Setelah 8 minggu diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen kemudian dilakukan tes akhir agar diketahui data peningkatannya. Data tes awal dan tes akhir dikumpulkan dan diolah secara statistik, kemudian hasilnya dianalisa untuk diuji hipotesis yang diajukan.

D. Instrumen Penelitian

Agar penelitian penelitian ini berjalan dengan semestinya, maka diperlukan data. Untuk memperoleh data yang diperlukan memerlukan suatu alat ukur sebagai pengumpul data. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini ialah mengukur jarak luncuran dasar dengan cara sebagai berikut :

1. Sampel melakukan luncuran satu persatu. Luncuran dilakukan di kolam yang dangkal tidak lebih dari pinggang. Sesuai Dengan tehnik Karnadi dan Dadan (2007:16) : berdiri tegak, kedua lengan lurus ke atas dirapatkan. Bungkukkan tubuh ke depan, dada sampai mengenai permukaan air, tolakan salah satu kaki ke dinding tembok, pertahankan sikap meluncur sampai berhenti. Data yang diambil adalah jarak luncuran terjauh
2. Jarak yang ditempuh sampel diukur dari sisi tembok sampai berhenti meluncur, bagian badan yang diukur adalah jari tangan (bagian badan terdepan).
3. Pengukuran jarak luncuran dibantu oleh tiga orang pelatih.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan latihan dilakukan tiga kali seminggu selama 6 minggu, yaitu tiap hari senin, rabu dan jumat setiap pukul 16.00. tempat pelaksanaan latihan dilakukan di lapang kolam renang Mandala Ganesha (Sabuga). Pertimbangan untuk melakukan latihan kekuatan tiga kali dalam seminggu selama 6 minggu adalah karena sampel merupakan perenang kategori kelas dasar yang rata – rata usia sekolah dasar. Dikhawatirkan jika frekuensi latihan lebih banyak akan terjadi kelelahan yang berlebihan sehingga berakibat buruk.

Untuk tes jarak luncuran sebanyak dua kali yaitu pada tanggal 17 juli 2011 sebagai tes awal sebelum dilakukan perlakuan dan tanggal 9 september 2011 sebagai tes akhir. Dalam pelaksanaan latihan ini, kelompok eksperimen melakukan latihan squat internal resistance sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan hanya bersifat konvensional yaitu latihan pemanasan dan renang seperti biasa.

Pendahuluan

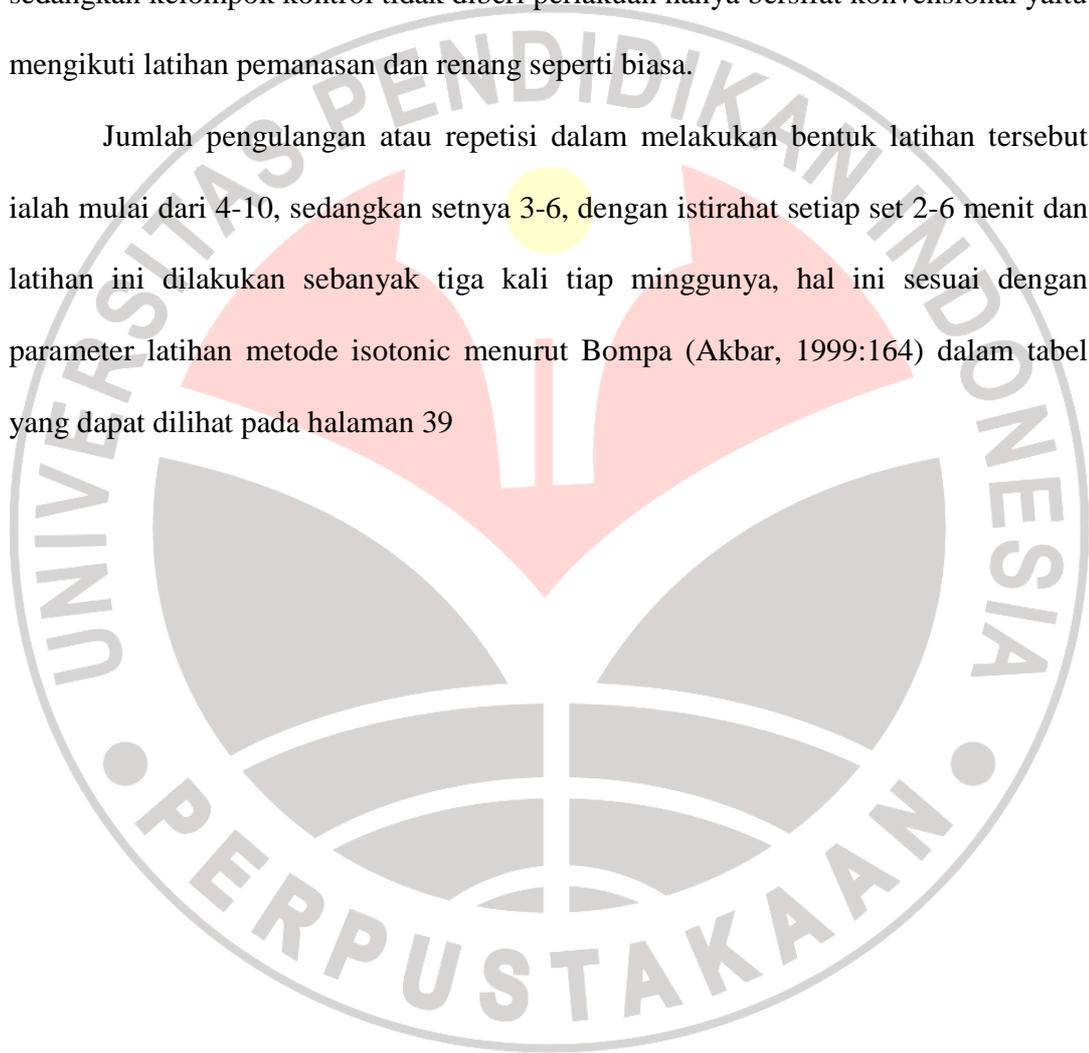
Pemanasan yang dilakukan dalam bentuk peregangan otot tubuh dan lebih banyak pada otot-otot bagian tungkai secara statis, kemudian lari, mengelilingi lapang, dilanjutkan dengan peregangan dinamis hal ini dilakukan untuk menghindari cedera dan ketegangan pada otot-otot.

Setelah melakukan pemanasan kelompok eksperimen diberi penjelasan mengenai petunjuk pelaksanaan gerak latihan *squat internal resistance*.

Latihan Inti

Setelah selesai pemanasan dan diberikan petunjuk pelaksanaan gerak, kelompok eksperimen diberikan perlakuan yaitu latihan squat internal resistance sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan hanya bersifat konvensional yaitu mengikuti latihan pemanasan dan renang seperti biasa.

Jumlah pengulangan atau repetisi dalam melakukan bentuk latihan tersebut ialah mulai dari 4-10, sedangkan setnya 3-6, dengan istirahat setiap set 2-6 menit dan latihan ini dilakukan sebanyak tiga kali tiap minggunya, hal ini sesuai dengan parameter latihan metode isotonic menurut Bompa (Akbar, 1999:164) dalam tabel yang dapat dilihat pada halaman 39



Tabel 3.2 : Parameter Latihan Metode Isotonik

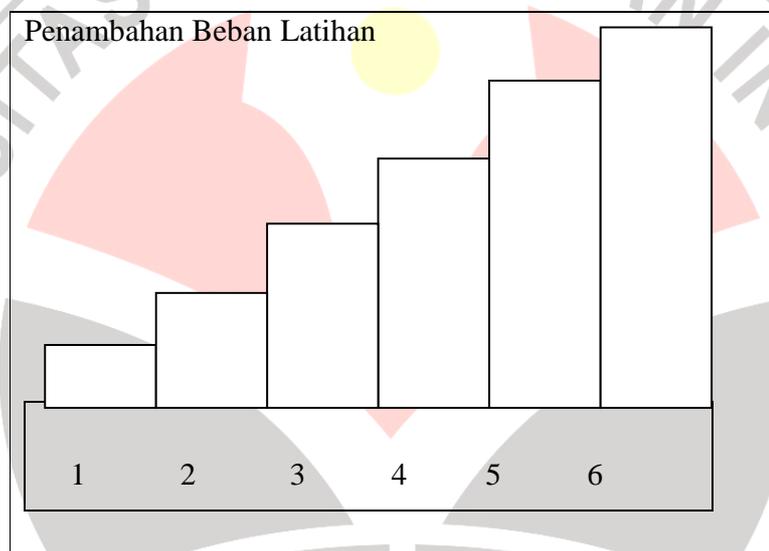
Training Parameter For the Isotonic Method	
Training Parameter	Work
Load : Cyclic and Acyclic	30-50 Percent and 50-80 Percent
Number of exercises	2-4 (5)
Number of repetition per set	4-10
Number of set per session	3-6
Rest Interval	2-6 minutes
Speed of execution	Dynamic/fast
Frequency per week	2-3

Penutup

Pada penutup ini berisi *cooling down* (penenangan) untuk meregangkan kembali otot-otot yang tegang selama latihan, diteruskan dengan evaluasi terhadap jalanya proses latihan yang telah dilakukan.

Penambahan beban latihan dilakukan secara terus menerus meningkat karena latihan yang dilakukan tiga kali dalam satu minggu yaitu hari senin, rabu dan jumat selama 6 minggu serta berintensitas rendah dengan beban tubuh sendiri dan sample merupakan anak usia sekolah dasar.

Adapun program yang digambarkan dalam grafik sebagai berikut :



Gambar 3.3

Grafik Beban Latihan

Tabel 3.3 : Program Latihan Squat Internal Resistance

Pert.	Isi Latihan					Keterangan
	Materi	Uraian	istirahat	Volume		
				Set	Rep.	
1-3	1. Latihan Pendahuluan	- Stretching (peregangan statis, lari keliling lapang, Peregangan dinamis)				Pelatih memimpin pemanasan, memperagakan bentuk latihan, mengkoreksi kesalahan dan mengawasi kegiatan latihan
	2. Latihan Inti	- Latihan squat internal resistance	2 menit	6	15	
	3. Latihan Penutup	- Lari keliling lapang, peregangan statis, evaluasi latihan				
4-6	1. Latihan Pendahuluan	- Stretching (peregangan statis, lari keliling lapang, Peregangan dinamis)				Pelatih memimpin pemanasan, memperagakan bentuk latihan, mengkoreksi kesalahan dan mengawasi kegiatan latihan
	2. Latihan Inti	- Latihan squat internal resistance	2 menit	7	15	
	3. Latihan Penutup	- Lari keliling lapang, peregangan statis, evaluasi				

		latihan				
7-9	1. Latihan Pendahuluan 2. Latihan Inti 3. Latihan Penutup	- Stretching (peregangan statis, lari keliling lapang, Peregangan dinamis) - Latihan squat internal resistance - Lari keliling lapang, peregangan statis, evaluasi latihan	2 menit	8	15	Pelatih memimpin pemanasan, memperagakan bentuk latihan, mengkoreksi kesalahan dan mengawasi kegiatan latihan
10-11	1. Latihan Pendahuluan 2. Latihan Inti 3. Latihan Penutup	- Stretching (peregangan statis, lari keliling lapang, Peregangan dinamis) - Latihan squat internal resistance - keliling lapang, peregangan statis, evaluasi latihan		9	15	Pelatih memimpin pemanasan, memperagakan bentuk latihan, mengkoreksi kesalahan dan mengawasi kegiatan latihan
12-14	1. Latihan Pendahuluan	- Stretching (peregangan statis, lari				Pelatih memimpin pemanasan,

	2. Latihan Inti	keliling lapang, Peregangan dinamis) - Latihan squat internal resistance	2 menit	10	15	memperagakan bentuk latihan, mengkoreksi kesalahan dan mengawasi kegiatan latihan
	3. Latihan Penutup	Lari keliling lapang, peregangan statis, evaluasi latihan				
15-17	1. Latihan Pendahuluan	- Stretching (peregangan statis, lari keliling lapang, Peregangan dinamis)				
	2. Latihan Inti	- Latihan squat internal resistance	2 menit	11	15	
	3. Latihan Penutup	Lari keliling lapang, peregangan statis, evaluasi latihan				
18-19	1. Latihan Pendahuluan	- Stretching (peregangan statis, lari keliling lapang, Peregangan dinamis)				Pelatih memimpin pemanasan, memperagakan bentuk latihan, mengkoreksi kesalahan dan mengawasi kegiatan latihan
	2. Latihan Inti	- Latihan squat internal resistance		12	15	
	3. Latihan	Lari keliling				

	Penutup	lapang, peregangan statis, evaluasi latihan				
20-22	1. Latihan Pendahuluan	- Stretching (peregangan statis, lari keliling lapang, Peregangan dinamis)				Pelatih memimpin pemanasan, memperagakan bentuk latihan, mengkoreksi kesalahan dan mengawasi kegiatan latihan
	2. Latihan Inti	- Latihan squat internal resistance	2 menit	13	15	
	3. Latihan Penutup	Lari keliling lapang, peregangan statis, evaluasi latihan				
23-24	1. Latihan Pendahuluan	- Stretching (peregangan statis, lari keliling lapang, Peregangan dinamis)	2 menit	14	15	- Pelatih memimpin pemanasan, memperagakan bentuk latihan, mengkoreksi kesalahan dan mengawasi kegiatan latihan
	2. Latihan Inti	- Latihan squat internal resistance				
	3. Latihan Penutup	Lari keliling lapang, peregangan statis, evaluasi latihan				

F. Prosedur Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengumpulan data dalam penelitian ini diselenggarakan dua tahap. Tahap pertama yaitu tes awal (sebelum dilakukan latihan) tahap kedua yaitu tes akhir setelah eksperimen diberikan.

- a. Langkah-langkah yang penulis tempuh dalam pengumpulan data adalah pengetesan, pengetesan ini penulis dibantu oleh dua orang pelatih klub Mandala Ganesha Bandung.
- b. Jadwal pengetesan disusun berdasarkan jadwal yang sudah ditentukan. Adapun jadwal pengetesan tersebut yaitu sebagai berikut :
 - Pengetesan pertama yaitu tanggal 17 juli 2011 sebanyak 20 orang perenang dasar Mandala Ganesha Swimming Club (MGSC) dari jam 16.00 sampai selesai
 - Pengetesan kedua yaitu 5 september 2011 sebanyak 20 orang perenang dasar dari jam 16.00 sampai selesai di kolam renang Mandala Ganesha Swimming Club (MGSC)