

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Dalam memecahkan masalah sangat diperlukan sebuah metode penelitian yang tepat, dimana metode penelitian merupakan suatu cara untuk memecahkan permasalahan dengan melihat berbagai gejala-gejala dimasa lampau, maupun dimasa yang akan datang. Menurut Sugiyono. (2017, hlm 2). “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan suatu metode penelitian. Metode adalah cara yang dipergunakan dalam mencapai suatu tujuan sedangkan penelitian adalah penyelidikan yang dilakukan untuk memperoleh jawaban penelitian yang diteliti. Mohamad Ali (2013, hlm.24) menjelaskan “Metode adalah cara untuk memperoleh pengetahuan atau memecahkan sesuatu permasalahan yang dihadapi. Dan penelitian adalah suatu cara untuk memahami sesuatu dengan melalui penyelidikan atau melalui usaha mencari bukti-bukti yang muncul sehubungan dengan masalah itu”

Metode yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Dalam penelitian eksperimen peneliti memanipulasi suatu stimulus, treatment atau kondisi-kondisi eksperimental, kemudian mengobservasi pengaruh yang diakibatkan oleh adanya perlakuan atau manipulasi tersebut. Menurut Mohamad Ali (2013. Hlm. 141) “bahwa metode merupakan modifikasi kondisi yang dilakukan secara disengaja dan terkontrol dalam menentukan peristiwa atau kejadian serta pengamatan terhadap perubahan yang terjadi pada peristiwa itu sendiri”. Maka dari itu dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode eksperimen mengenai metode eksperimen Mohamad Ali (2010. Hlm. 9) bahwa “Eksperimen adalah merupakan kegiatan percobaan untuk meneliti sesuatu peristiwa atau gejala yang muncul pada kondisi tertentu”.

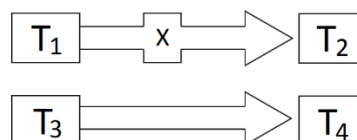
Berdasarkan uraian penelitian tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan metode penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap obyek penelitian dengan memberikan perlakuan. Tujuannya untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab-akibat

dengan cara memberikan perlakuan pada kelompok eksperimen. Mengenai metode eksperimen ini Surakhmad (1980, hlm. 149) “Dalam arti yang luas, bereksperimen ialah mengadakan kegiatan percobaan untuk melihat suatu hasil. Hasil itu akan menegaskan bagaimanakah kedudukan perhubungan kausal antara variabel-variabel yang diselidiki”.

Jadi dalam metode eksperimen harus ada faktor yang dicobakan, dalam hal ini faktor yang dicobakan dan merupakan variabel bebas yaitu latihan beban (*weight training*) dengan metode *circuit training* terhadap peningkatan hasil tes ergometer 2000M atlet dayung nomor rowing yang diberikan selama 6 minggu dan 1 minggunya terdiri dari 3x pertemuan.

## B. Desain Penelitian

Penelitian akan berjalan baik apabila penelitian tersebut memiliki langkah-langkah dan desain penelitian. Hal ini dilakukan agar alur penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan dan tujuan serta hasil dari penelitian dapat tercapai sesuai yang penulis harapkan. Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, yang membantu penelitian dalam pengumpulan dan menganalisis data. Penulis menggunakan metode penelitian eksperimen dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Adapun desain penelitian ini adalah sebagai berikut.



**Gambar 3.1 Desain Penelitian Eksperimen**

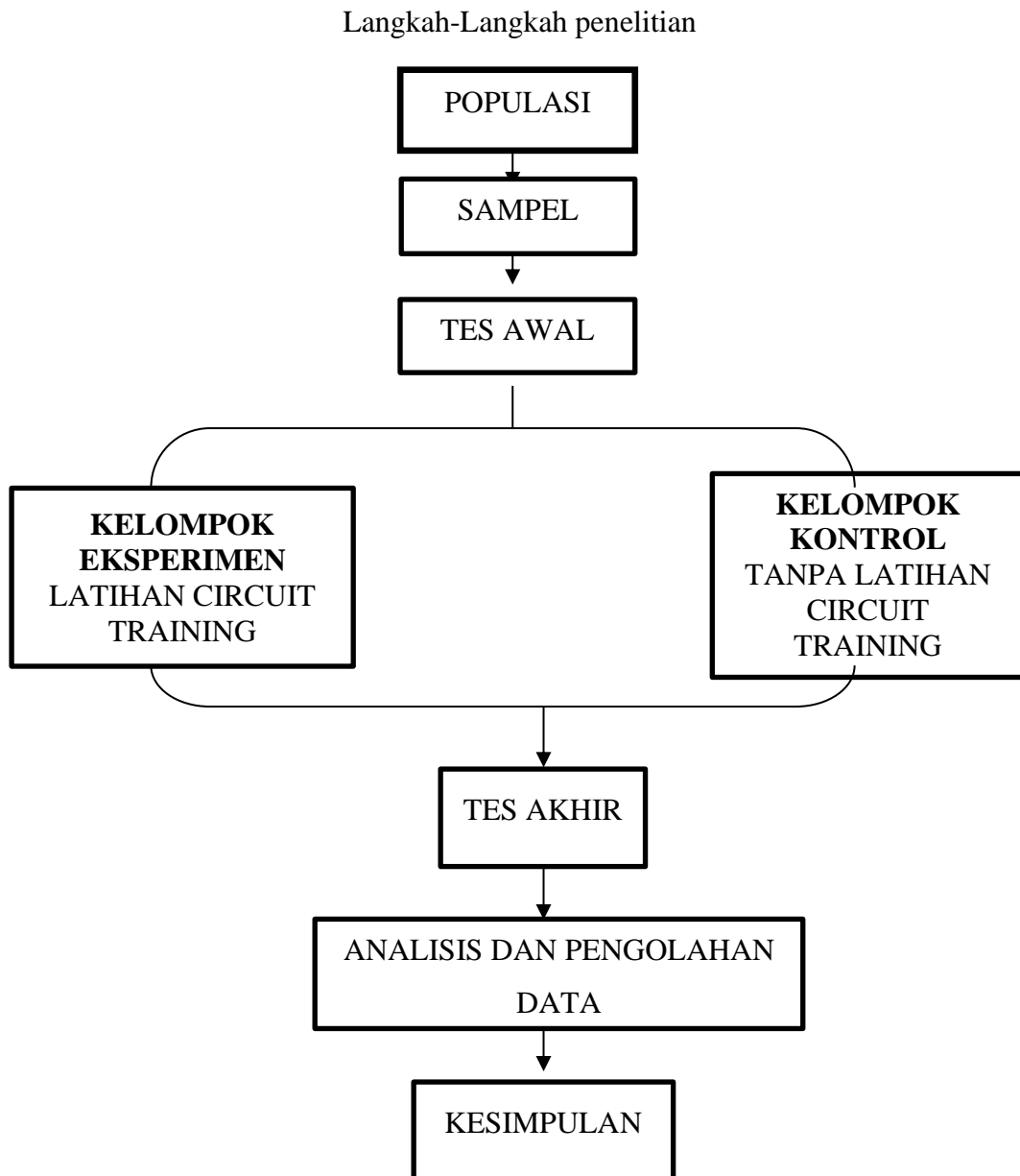
(Sumber : Mohamad Ali 2013,hlm . 148)

Keterangan :

- T<sub>1</sub> : *pretest* kelompok eksperimen
- T<sub>2</sub> : *posttest* kelompok eksperimen
- T<sub>3</sub> : *pretest* kelompok kontrol
- T<sub>4</sub> : *posttest* kelompok control
- X : *treatment*

### C. Prosedur Penelitian

Adapun langkah-langkah penelitian yang dideskripsikan dalam bentuk gambar dibawah ini :



Cara pembagian kelompok penelitian sebagai berikut, data dari tes awal menggunakan tes ergo 2000M disusun berdasarkan ranking yang selanjutnya di bagi dua kelompok yaitu kelompok ranking ganjil dan kelompok ranking genap A-B-B-A kelompok A menjadi kelompok eksperimen dan kelompok B menjadi

kelompok kontrol. Setiap kelompok mendapatkan *treatment* yang berbeda. Setelah masa perlakuan berakhir yaitu selama satu bulan maka dilakukan tes akhir. Setelah tes awal dan tes akhir terkumpul maka tes tersebut di susun, di olah dan di analisis secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui prestasi atau hasil perlakuan dan perbedaannya (Sugiono 2015, hlm. 110).

## **1. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Untuk dapat memecahkan permasalahan dalam suatu penelitian diperlukan data yang diperoleh dari objek penelitian atau populasi yang diselidiki. menurut Sunaryadi (2016, hlm.52). Populasi adalah “kelompok yang lebih besar dimana peneliti berharap dapat menggeneralisasikan hasil temuannya ”. Dari populasi ini juga peneliti dapat memperoleh data untuk membantu memecahkan masalah penelitian.

Maka dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah anggota atlet dayung yang tergabung dalam Pelatda porda kab. Subang dengan jumlah atlet sebanyak 20 orang.

### **2. Sampel**

Sebagian yang diambil dari populasi disebut sampel penelitian. Sampel merupakan sebagian dari populasi yang memiliki sifat dan karakter yang sama sehingga betul-betul mewakili populasinya. Seperti yang dijelaskan Sunaryadi (2016, hlm.25). Sampel adalah “kumpulan individu yang mempunyai karakteristik yang sama dengan populasi penelitian dari mana data atau informasi itu dapat diperoleh”. Jadi sampel merupakan bagian dari populasi.

Pada penelitian ini pengambilan banyaknya sampel ditentukan dengan tehnik sampel bertujuan atau *purposive sampling*. Terkait dengan sampel bertujuan atau *purposive sampling* menurut Sunaryadi (2016, hlm.16) adalah “Pada waktu tertentu, berdasarkan tentang populasi terdahulu dan tujuan-tujuan khusus dari penelitian, maka peneliti menggunakan pertimbangannya dalam memilih sampel. Peneliti berasumsi dapat menggunakan pengetahuannya tentang populasi untyuk menilai apakah sampel itu representative atau tidak”.

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel yaitu atlet dayung Kab. Subang yang memiliki delapan orang atlet dengan kriteria penentuan sampel adalah atlet nomor *rowing* dan aktif dalam mengikuti latihan.

#### D. Instrumen Penelitian

Dalam sebuah penelitian tentunya memerlukan sebuah alat ukur untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Alat ukur itu disebut instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 92). “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur nilai variable yang diteliti”. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan alat yang di sebut “*Test Ergometer Rowing*” dengan jarak 2000M.

Prosedur Pelaksanaan Tes :

- Atlet melaksanakan pemanasan terlebih dahulu (5 – 10 menit)
- atlet mendayung maksimal dari start sampai finish dengan jarak 2000 Meter.

#### E. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu tahap pertama berupa pelaksanaan tes awal, tahap dua adalah pelaksanaan penelitian berupa pemberian perlakuan metode latihan, dan tahap ketiga melaksanakan tes akhir.

**Tabel 3.1. Waktu Pelaksanaan Penelitian**

No	Variabel Penelitian	Hari/Tanggal	Waktu	Tempat
1	Tes Awal		Pukul 16:00 s/d selesai.	
2	Pelaksanaan Penelitian		Pukul 16:00 s/d selesai.	
3	Tes Akhir		Pukul 16:00 s/d selesai.	

#### F. Program latihan

Latihan haruslah terencana dan jangka waktu latihan pun menjadi suatu hal yang sangat penting serta berpengaruh terhadap target atau hasil yang ingin diperoleh. Pelaksanaan eksperimen penelitian ini ditetapkan selama 6 minggu. Dalam 1 minggu dilakukan 3 kali pertemuan yaitu pada hari Senin, Rabu dan Jum'at, sehingga jumlah pertemuannya sebanyak 16 kali. Menurut (Bompa, 1994) mengemukakan bahwa “pemberian perlakuan (*treatment*) pada eksperimen ini dilaksanakan 16 kali pertemuan, dikarenakan itu dianggap sudah cukup memberikan perubahan” dan apabila sudah ada peningkatan maka penelitian dapat dihentikan dan diambil datanya.

Lamanya masa eksperimen tersebut, ditentukan atas dasar pertimbangan jarak waktu untuk dapat mengukur pengaruh suatu latihan. Pelaksanaan latihan ini berpedoman pada pendapat Harsono (2016, hlm. 194) yang menyatakan bahwa “sebaiknya latihan dilakukan tiga kali dalam seminggu dan diselingi dengan satu hari istirahat untuk memberikan kesempatan bagi otot untuk berkembang dan mengadaptasikan diri pada hari istirahat tersebut”. Mengenai jangka waktu latihan, Kosasih (1985, hlm. 28) mengatakan bahwa “Sebaiknya berlatih paling sedikit tiga kali seminggu”. Adapun lama latihan yang diperlukan adalah selama enam minggu atau lebih. Hal ini sejalan dengan pendapat Harsono (1988, hlm. 154) yang menyatakan bahwa: “latihan kondisi fisik *per-season* yang intensif selama 6 – 10 minggu”. Dalam pelatihan yang dilakukan 3 kali dalam seminggu secara teratur selama enam minggu dan dengan jeda istirahat satu hari, kemungkinan sudah menampakkan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan keterampilan dan kondisi fisik.

Latihan dilaksanakan 3 kali seminggu di sarana olahraga ayung Kab.Subang pukul 16.00 WIB sampai dengan selesai. Dengan demikian jumlah latihan yang diberikan menjadi 16x pertemuan dengan *pretest* dan *posttest*.

Latihan yang dilakukan terdiri dari tiga bagian yaitu latihan pemanasan, latihan inti, dan latihan pendinginan. Adapun uraian singkat dan latihannya adalah sebagai berikut :

1. Latihan Pemanasan

Sebelum melakukan latihan inti, teste diinstruksikan dahulu untuk melakukan pemansan dengan bimbingan dari peneliti, pemansan bertujuan untuk mempersiapkan tubuh. Latihan pemansan yang diberikan berupa peregangan statis yaitu meregangkan seluruh anggota badan secara sistematis yang dapat dilakukan mulai dari kepala sampai kaki. Selanjutnya lari keliling lapang dan di akhiri dengan peregangan dinamis, yaitu suatu bentuk latihan yang meliputi gerakan memantul-mantulkan anggota badan secara berulang-ulang. Penekanan latihan yaitu pada bagian kaki karena latihan inti menuntut kesiapan kaki untuk menerima beban latihan.

## 2. Latihan Inti

Dalam latihan ini secara garis besar sampel diberikan latihan fisik yaitu bentuk latihan *bench press, cleans, sit ups, dead lifts back, leg extension, arm curl, squat, squat jump bent-over, rows, v-sits*. Prinsip-prinsip latihan pun diterapkan. Mengenai pemberian *volume*, pembebanan latihan, dan bentuk latihan dengan mempraktikan prinsip-prinsip latihan untuk *power endurance*.

- Latihan beban circuit training dengan sistem set
- Jumlah set dan repetisi, melakukan 3 set, untuk setiap setnya terdiri dari 15 repetisi, istirahat setiap setnya 2-3 menit.
- Bentuk latihan yang digunakan dalam latihan ini dengan metode sistem set.
- Intensitas tinggi (gerakan cepat)

## 3. Latihan Pendinginan dan Evaluasi

Setelah melakukan latihan ini, teste diinstruksikan untuk melakukan latihan pendinginan dengan bimbingan peneliti, yaitu melakukan lari pelan mengelilingi lapangan futsal sebanyak 1-2 keliling dan gerak pelepasan, juga diadakan evaluasi kegiatan latihan.

### A. Rancangan Analisis Data

Data yang diperoleh dari tes yang dilaksanakan masih berupa data mentah untuk itu data yang telah diperoleh perlu diolah dan dianalisis secara statistika.

Dalam hal ini penulis menggunakan *software SPSS 16*. Sebelum melaksanakan pengolahan data, penulis terlebih dahulu melakukan langkah-langkah berikut:

1. Verifikasi data, langkah ini dilakukan untuk meneliti hasil tes dari setiap orang yang memenuhi syarat sebagai data yang akan diperoleh. Verifikasi data menggunakan program *software SPSS 16* (eksperimen statistik).
2. Uji normalitas data hasil penelitian menggunakan program *software SPSS 16* dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*.
3. Uji homogenitas data hasil penelitian menggunakan program *software SPSS 16* dengan uji *levene's test for equality of variances*
4. Menentukan Uji perbandingan menggunakan program *software SPSS 16*. Dengan uji *independent t-Test*.



