

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode penelitian

Metode dalam penelitian ini adalah metode Eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian Eksperimen yaitu mencobakan sesuatu untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari suatu perlakuan. Disamping itu penulis juga ingin mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang diselidiki atau diamati. Mengenai metode eksperimen ini Arikunto (2002:2) menjelaskan bahwa :

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

Dipertegas oleh Lutan (2001 :92) bahwa “penelitian Eksperimen adalah hanya jenis penelitian yang langsung berusaha untuk mempengaruhi variable pertama, dan jenis penelitian yang benar-bener dapat menguji hipotesis tentang hubungan sebab akibat”.

Dari pernyataan ahli diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki satu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Maka dalam metode eksperimen harus ada dua faktor yang dicobakan, dalam hal ini faktor yang dicobakan dan merupakan *variable* bebas adalah senam aerobik *Low Impact* untuk pengaruhnya terhadap *variable* terikatnya yaitu penurunan massa lemak tubuh.

B. Populasi dan Sampel

Dalam sebuah penelitian diperlukan sebuah sumber data yang digunakan untuk memperoleh data yang sesuai dengan yang diinginkan. Adapun mengenai objek yang hendak diteliti adalah dinamakan dengan populasi dan sampel

penelitian. Mengenai populasi Sugiyono (2011: 80) menjelaskan bahwa, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Mengenai sampel pun Sugiyono (2011: 81) menjelaskan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah masyarakat desa Gegerkalong Girang Rt 05/01 Kecamatan Sukasari Kota Bandung, sedangkan sampel yang diteliti adalah masyarakat desa Geger Kalong Girang Rt 05/01 Sukasari kota Bandung sejumlah 20 orang, dengan keseluruhan populasi dan berusia diatas 18 tahun. Mengutip dari Zeno Arifin 2008 yang dikutip dari Sudzana (1996:167) menjelaskan “Pengambilan sebagian dari populasi berdasarkan seadanya data atau kemudahannya mendapatkan data tanpa perhitungan kerepresentatifannya dapat digolongkan kedalam sampling adanya”.

Atas penjelasan diatas yang dikemukakan peneliti mengambil 20 orang sampel untuk penelitian ini. Sedangkan alasan -alasan peneliti mengambil sampel 20 orang adalah dikarenakan pertimbangan tenaga,waktu, dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang lebih banyak lagi.

1. Kriteria penelitian sampel Aerobik Low Impact

- a. Ibu-ibu atau masyarakat desa Geger Kalong Girang RW 01 Sukasari Bandung
- b. Wanita berusia >25 tahun
- c. Tidak memiliki penyakit jantung, Diabetes,
- d. Memiliki Indeks Massa tubuh 17,0 s.d 18,5 .

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lapangan bermain anak-anak yang berada di desa Geger Kalong Girang Rt 05/01 Sukasari Bandung. Tempat tersebut dipilih karena dinilai dapat mempermudah mobilitas peneliti dalam melakukan penelitian. Lamanya masa latihan menjadi hal yang sangat penting untuk memperoleh data yang diinginkan. Peneliti menetapkan latihan selama 1/2 bulan dalam 18 kali pertemuan secara *continus*, 3 kali dalam seminggu. Seperti yang dikutip oleh Zeno Arifin mengutip dari Brooks dan Ferey dalam Sajoto (1995;139)) bahwa : “waktu yang digunakan dengan lama latihan 6 – 15 minggu, sudah terlihat atau menggambarkan peningkatan kapasitas yang berarti”. Terhitung dari tanggal 23 Agustus 2013 sampai tanggal 29 September 2013 .

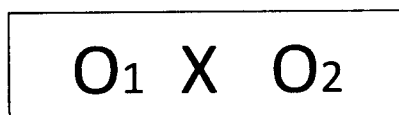
C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah *The one-Group Pretest-posttest Design*.

Adapun gambar *The one-Group Pretest-posttest Design* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagan 3.1

Desain penelitian, Adang Suherman (2009:53)



Keterangan :

1. O_1 : Pre – test (tes yang dilakukan sebelum eksperimen)
2. X : Kelompok yang diberi latihan senam Aerobik *Low Impact*
3. O_2 : Post – test (tes dilakukan setelah diberi perlakuan).

D. Instrument Penelitian

Instrumen merupakan poin penting dalam sebuah penelitian, instrumen berfungsi untuk memperoleh data yang diinginkan dari sebuah penelitian seperti yang diungkapkan Sugiyono (2011: 102) bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrumen adalah alat untuk memperoleh informasi .instrumen ini banyak ragamnya, sesuai dengan jenis informasi yang akan dikumpulkan. Suatu syarat yang harus diperhatikan dalam memilih instrument adalah instrument tersebut harus valid (dapat mengukur apa yang hendak diukur) dan reliable (ketetapan hasil)

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. *pretest*

Pretest adalah tes sebelum dilakukan treatment diantaranya adalah :

- a. Mengukur berat badan terhadap sampel. Menurut Gibson (1990;145) “Timbangan harus ditempatkan pada permukaan datar, seperti lantai yang keras (bukan karpet)”. Alat ukur yang digunakan untuk pengukuran berat badan ini adalah timbangan (Kg). Peserta ditimbang agar peneliti mengetahui berapa berat badan sampel untuk menentukan criteria apakah termasuk berat yang obesitas,normal atau kurang.

- b. Mengukur massa lemak tubuh. Diantaranya adalah:

1) Massa lemak Lengan

Pertama-tama, tandai posisinya dengan mengukur jarak antara tonjolan lateral dari proses akromialis dan bagian yang paling rendah dari proses olekranon tulang hasta dengan menggunakan meteran dan keadaan siku membentuk sudut 90 derajat. Titik tengah ditandai pada bagian samping sisi lengan. Ketika melakukan pengukuran, keadaan lengan harus menggantung bebas. Untuk pengukur, menempatkan diri dibelakang orang yang diukur dengan mengambil lipatan lengan atas bagian belakang dimana ibu jari dan indek jari harus mengarah ke kaki. Lipatan kulit trisep diambil dengan ibu jari sebelah kiri dan

indeks jari kurang lebih $\frac{1}{2}$ inci diatas bagian yang ditandai dengan caliper.

2) Massa lemak paha

ambil lipatan secara vertical pada bagian depan paha, tepatnya di tengah-tengah paha (lipatan inguinal) yang paling dekat dengan tempurung lutut atau *patella*. Orang yang sedang diukur melemaskan pahanya terlebih dahulu agar mempermudah penempatan lipatan inguinal. Bagian terdekat dengan tempurung lutut ditarik saat lutut melebar. Ketika sedang mengukur bagian ini, berat badan ditumpukan pada kaki, sedangkan kaki yang lainnya dalam keadaan santai dan tegak lurus.

3) Perut

ambil lipatan horizontal sedikitnya lebih dari satu inci (3 cm) dibagian pinggir atau satu setengah inci dibawah pusar.

c. *Posttes*

Posttes adalah tes sesudah dilakukan treatment diantaranya yaitu :

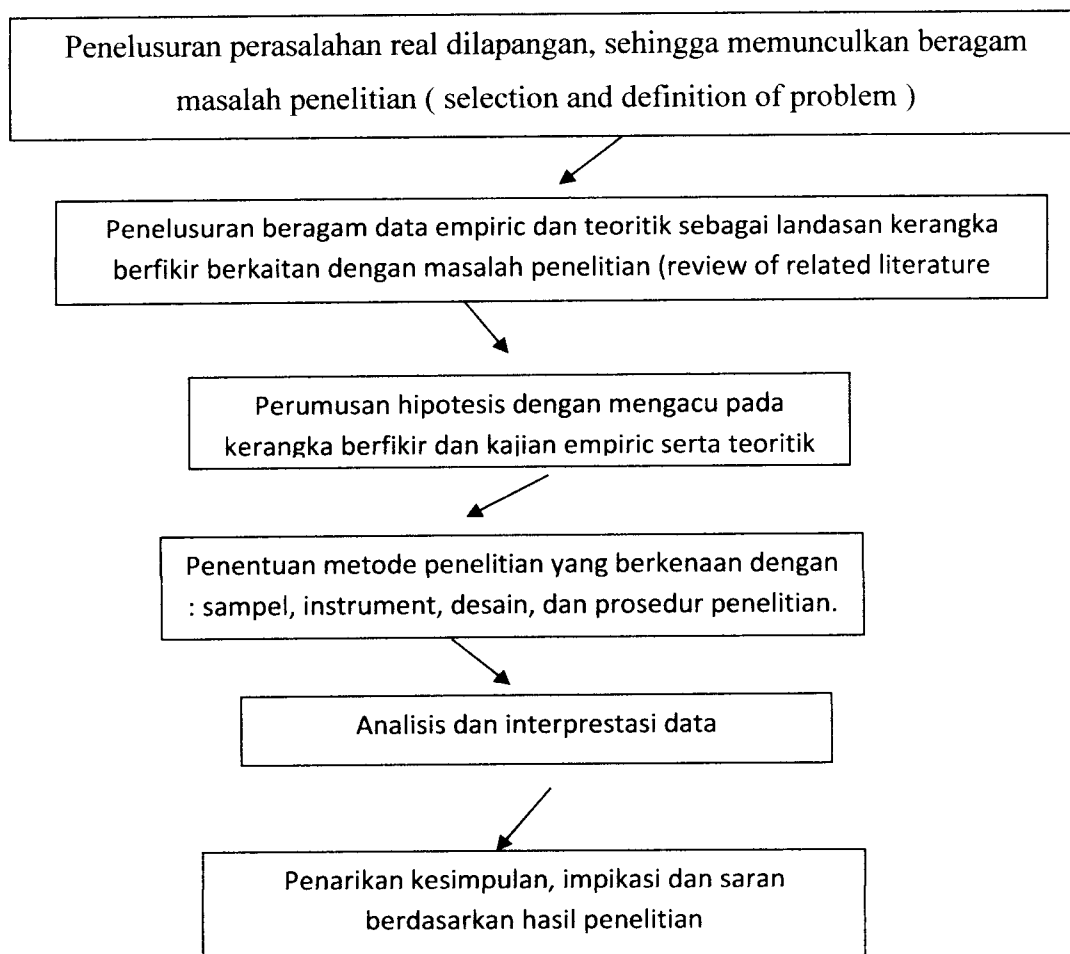
- 1). Mengukur berat badan terhadap sampel setelah latihan senam aerobik *Low Impact* Mengukur berat badan terhadap sampel. Menurut Gibson (1990;145) “Timbangan harus ditempatkan pada permukaan datar, seperti lantai yang keras (bukan karpet)”. Alat ukur yang digunakan untuk pengukuran berat badan ini adalah timbangan (Kg). Peserta ditimbang agar peneliti mengetahui berapa berat badan sampel untuk menentukan criteria apakah termasuk berat yang obesitas, normal atau kurang.
- 2). Mengukur tebal lipatan kulit pada :
 - a) Mengukur massa lemak paha terhadap sampel setelah latihan senam aerobik *Low Impact* .
 - b) Mengukur massa lemak lengan terhadap sampel setelah latihan senam aerobik *Low Impact*.

- c) Mengukur massa lemak perut terhadap sampel setelah latihan senam aerobik *Low Impact*.

Setelah penulis menetapkan Instrumen Penelitian maka selanjutnya penulis menetapkan langkah – langkah atau prosedur dalam mengambil dan mengolah data. Prosedur ini diperlukan agar penelitian sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan proses penelitian lebih sistematis, teratur dan terencana. Untuk itu peneliti menetapkan alur penelitian seperti yang tertera di bawah ini :

Gambar.3.1

Diadaptasi dari Sumber; LR Gay (2009 : 39)



aerobiklow *Impact* dengan 3 hari perminggu peneliti memberikan latihan pada sampel.

