

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode 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. Disamping itu penulis juga ingin mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang diselidiki atau diamati. Mengenai metode eksperimen ini, Arikunto (2006:2) menjelaskan :

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

Mengenai metode eksperimen juga ditegaskan oleh Lutan (2001:92) bahwa : “Penelitian eksperimen adalah hanya sejenis penelitian yang langsung berusaha untuk mempengaruhi variabel utama, dan jenis penelitian yang benar-benar dapat menguji hipotesis tentang hubungan sebab akibat”. 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 variabel bebas adalah senam yama indonesia, untuk diketahui pengaruhnya terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah semua objek yang akan diteliti dan yang akan memberikan informasi berdasarkan data yang terkumpul. Data-data yang diperoleh yaitu dari hasil tes kelompok eksperimen, baik melalui tes awal maupun tes akhir. Arikunto (2006:108) menjelaskan tentang populasi yaitu : “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi”. Berdasarkan uraian tersebut diatas penulis menetapkan populasi untuk eksperimen ini merupakan orang-orang yang menderita penyakit hipertensi sedang yang tergabung di dalam Yayasan Kesehatan di Kota Bandung sebanyak 10 orang, dengan populasi berjenis kelamin laki-laki dan perempuan serta untuk usia tidak mempengaruhi.

2. Sampel

Dalam suatu proses penelitian tidak perlu seluruh populasi diteliti, akan tetapi dapat dilakukan terhadap sebagian dari populasi tersebut. Hal ini dijelaskan Surakhmad (1998:93) sebagai berikut :

Karena tidak mungkinnya penyelidikan selalu langsung menyelidiki segenap populasi, padahal tujuan penyelidikan ialah menemukan generalisasi yang berlaku secara umum, maka sering kali penyelidikan terpaksa mempergunakan sebagian saja dari populasi yakni sebuah sampel yang dapat dipandang representatif terhadap populasi itu.

Mengenai batasan sampel penelitian, Arikunto (2006:131) menjelaskan :
“Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”.

Berdasarkan pernyataan diatas, maka penulis dalam penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan *purposive sampling* dalam menentukan sampel. Teknik *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari populasi dengan kriteria sampel bertujuan. Menurut Sugiyono (2008:85), “teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Dengan menggunakan teknik tersebut, maka peneliti akan mengambil sampel sebanyak 10 orang yang dipilih oleh Yayasan Kesehatan. Adapun kriteria-kriteria dalam pemilihan sampel tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan, serta yang memiliki tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-99 mmHg.
- b. Orang-orang yang memang sudah menderita hipertensi.
- c. Orang-orang yang tidak pernah diberikan olahraga sebelumnya, dan hanya diberikan obat-obatan sebagai penyembuhnya.

Tujuan dari pengambilan sampel adalah untuk memilih orang coba untuk mewakili populasinya.

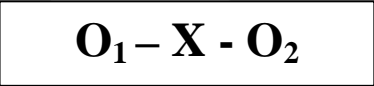
C. Tempat dan Waktu Penelitian

Lamanya masa latihan menjadi hal yang sangat penting dan akan berpengaruh terhadap suatu hasil yang diperoleh. Penulis menetapkan batas waktu untuk penelitian ini adalah 6 minggu. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Brooks dan Farey dalam Sajoto (1995:139) bahwa :”Waktu yang digunakan dengan lama latihan 6 – 15 minggu, sudah dapat menggambarkan peningkatan kapasitas yang berarti”. Latihan akan dilaksanakan sebanyak 14 kali pertemuan dimana latihannya 3 kali dalam satu minggu bertempat di gedung Yayasan

Kesehatan Kota Bandung, yaitu pada hari senin, rabu dan jum'at pada pukul 14.00 WIB. Masa latihan pada sampel dimulai dari tanggal 27 April 2011 sampai tanggal 27 Mei 2011. Tes awal dilaksanakan pada tanggal 25 April 2011 dan tes akhir dilaksanakan pada tanggal 30 Mei 2011.

D. Desain Penelitian

Untuk mempermudah langkah – langkah yang harus dilakukan dalam suatu penelitian, diperlukan suatu alur yang dijadikan pasangan agar penelitian tidak keluar dari ketentuan yang sudah ditetapkan sehingga tujuan atau hasil yang diperoleh akan sesuai dengan harapan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan desain eksperimen yaitu one group pre-test post-test design. Didalam desain ini tes dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen.


$$O_1 - X - O_2$$

Gambar 3.1
Desain Penelitian
(Sumber : Sugiyono (2008;147))

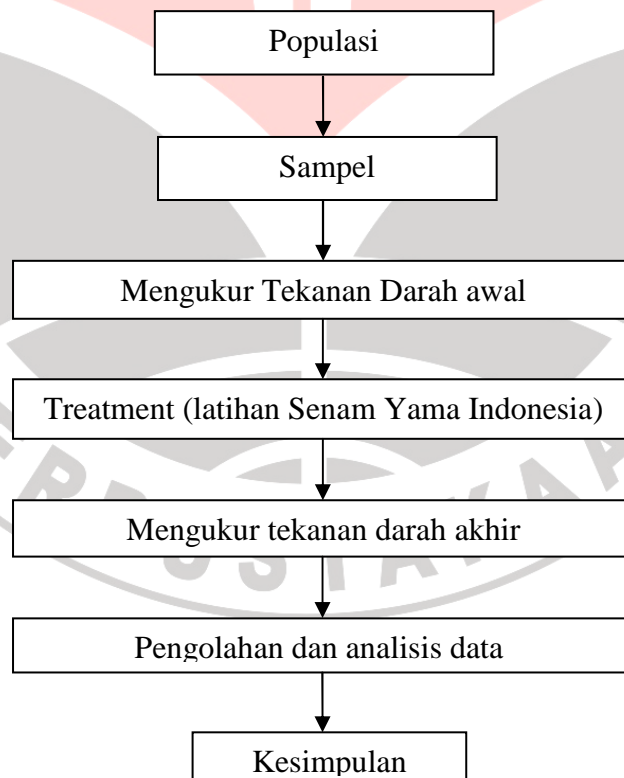
Keterangan :

- O₁ : Pre-test (tes yang dilakukan sebelum eksperimen)
- O₂ : Post-test (tes yang dilakukan sesudah eksperimen)
- X : Latihan Senam Yama Indonesia

Adapun langkah – langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan populasi
2. Memilih dan menetapkan sampel
3. Mengadakan tes awal
4. Melaksanakan latihan
5. Melakukan tes akhir
6. Mengolah dan menganalisis data
7. Mengambil keputusan

Langkah – langkah penelitiannya penulis deskripsikan dalam bentuk bagan 3.2 di bawah ini :



Bagan 3.2

Langkah – langkah Penelitian

E. Instrumen Penelitian

Instrumen diperlukan untuk mengetahui kemajuan yang telah dicapai selama penelitian berlangsung. Hal ini sepadan dengan pendapat Nurhasan (2003:3) bahwa :

Pengukuran adalah proses pengumpulan data/informasi dari suatu obyek tertentu, dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur. Dalam alat ukur ini kita akan memperoleh data dari suatu obyek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan obyek tersebut secara obyektif.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tujuan : mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan treatment
2. Alat / Fasilitas :
 - a. *Sphygmomanometer aneroid*
 - b. *Stetoskop*
 - c. *Stopwatch*
 - d. Formulir pencatat tekanan darah

Adapun contoh formulirnya yaitu :

No.	Nama	Usia	Sebelum Senam		Sesudah Senam	
			Sistole	Diastole	Sistole	Diastole
1.						
2.						
Dst.						

Tabel 3.1
Formulir Pencatat Tekanan Darah

F. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang diperoleh dalam penelitian perlu alat ukur sebagai pengumpul data. Pada penelitian ini yang dijadikan sebagai alat ukur adalah mengukur tekanan darah seseorang sesudah melakukan senam yama indonesia. Adapun proses pelaksanaan tes nya yaitu sebagai berikut :

1. Sampel diistirahatkan selama 10 menit tanpa aktivitas sekaligus membuka dengan berdoa, kemudian sampel diukur tekanan darahnya dengan *Sphygmomanometer aneroid* dan diberikan pengarahannya langsung oleh dokter.
2. Setelah itu diberikan latihan senam yama indonesia kurang lebih 30 menit sesuai dengan yang diarahkan, gerakannya mengikuti instruktur.
3. Kemudian diberikan gerakan – gerakan penyempurnaan yang akan diberikan untuk mengobati penyakit tekanan darah tinggi.
4. Setelah itu sampel istirahat selama 10 menit sambil membicarakan tentang seputar penyakit yang dialami, kemudian diukur kembali tekanan darahnya, dan menutup dengan doa.

Adapun yang perlu diperhatikan oleh para peserta yaitu sebagai berikut :

- a. Sebelum melakukan senam ada baiknya mengecek kesehatan para peserta.
- b. Sebelum dan sesudah melakukan senam agar membiasakan diri melakukan pemanasan, peregangan, dan pelepasan. Agar otot-otot yang merasa lelah akibat latihan tidak mengakibatkan adanya cedera.
- c. Tidak dalam tahap menggunakan obat-obatan yang biasa dikonsumsi selama diberikan latihan. Seperti yang telah dianjurkan oleh dokter.

- d. Diharapkan melakukan gerakan-gerakan dengan serius tapi santai agar target yang akan dicapai bisa terpenuhi.

G. Prosedur Pengolahan Data

Setelah data dari tes awal dan tes akhir terkumpul, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut. Data penelitian ini akan dianalisis menggunakan *Paired Sample T Test for Windows SPSS versi 16.0* untuk mengetahui seberapa besar latihan senam yama indonesia memberikan pengaruh terhadap tekanan darah bagi penderita hipertensi sedang.

Untuk mengolah dan menganalisis data-data tersebut digunakan berbagai macam bentuk yaitu sebagai berikut :

1. Untuk menghitung rata-rata dan simpangan baku menggunakan *Paired Samples Statistic for Windows SPSS versi 16.0*
2. Untuk menghitung normalitas menggunakan *One – Sample Kolmogorov – Smirnov Test for Windows SPSS versi 16.0*
3. Untuk menghitung uji kesamaan dua varians (homogenitas) menggunakan *Test of Homogeneity of Variances for Windows SPSS Versi 16.0*
4. Untuk menghitung dan uji signifikansi menggunakan *Paired Samples Test for Windows SPSS Versi 16.0*