

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan eksperimen semu/*quasi eksperimen* yaitu rancangan percobaan tidak murni dan bukan penelitian uji klinis atau uji laboratorium tetapi melakukan perlakuan tehnik pendekatan dengan fisioterapi pada pasien. Penelitian ini menggunakan rancangan *one group pre and post test design* yaitu rancangan perlakuan menggunakan satu kelompok sampel yang sama dengan dua perlakuan. Menurut Sugiyono (2008), rancangan *one-group pretest-posttest design* merupakan pengamatan pada satu kelompok sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Rancangan yang digunakan dapat dilihat pada gambar 3.1. berikut.



Keterangan :

- X₁ : Pengukuran tekanan darah sebelum melakukan senam aerobik
- P : Tindakan atau eksperimen dengan melakukan senam aerobik
- X₂ : Pengukuran tekanan darah sesudah melakukan senam aerobik

Adapun saat jeda atau jarak perlakuan (kegiatan senam) dengan pengukuran tekanan darah dilakukan 30 menit sebelum senam dan 30 menit sesudah senam.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Perkumpulan Senam di RPM *Body Fitness* Manahan dengan waktu pelaksanaan tanggal 8 – 28 April 2015.

C. Populasi, Sampel, dan Teknik *Sampling*

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari suatu variabel yang menyangkut masalah yang diteliti (Setiadi, 2007). Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta senam aerobik di Perkumpulan Senam RPM *Body Fitness* Manahan, Surakarta sebanyak 36 orang.

2. Sampel dan *Teknik Sampling*

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan *sampling* tertentu untuk bisa memenuhi/mewakili populasi (Setiadi, 2007). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari sejumlah peserta senam aerobik pada perkumpulan senam di RPM *Body Fitness* Manahan pada bulan April 2014.

Adapun teknik pengambilan sampel (teknik *sampling*) dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai tujuan yang diinginkan oleh peneliti (Sugiyono, 2008).

Adapun kriteria sampel yang dimaksud adalah :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Umur antara 20-55 tahun;
- 2) Peserta menjadi anggota tetap
- 3) Bersedia menjadi responden dengan mengisi lembar kesediaan menjadi responden (*informant consent*)
- 4) Sehat jasmani dan rohani.

b. Kriteria Eksklusi

Responden yang baru mengikuti senam sebanyak 2 kali.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah ukuran atau ciri yang di miliki oleh anggota–anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Notoadmodjo, 2010).

1. Variabel Independen

Variabel bebas atau variabel independennya adalah senam aerobik.

2. Variabel Dependen

Variabel terikat atau variabel dependennya dalam penelitian ini adalah tekanan darah.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini dapat dijelaskan seperti tampak pada tabel 3.1. berikut :

Tabel 3.1. Definisi Operasional variabel dan Pengukurannya

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Senam aerobik	Senam aerobik merupakan suatu gerakan tubuh yang dilakukan beberapa tahap, sesuai dengan lembar observasi yang dilakukan pada tiap responden, dimana sebelum dilakukan senam dilakukan pengukuran tekanan darah, lalu pada setiap respon-den disuruh senam aerobik yang dipandu oleh instruktur.	-	-	-

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Tekanan darah	Tekanan darah merupakan angka yang didapat dari hasil pengukuran tekanan darah pada lansia dengan menggunakan tensimeter elektrik merek <i>onemad</i> dengan model: OM2 yang dilakukan sebelum melakukan senam dan 30 menit setelah melakukan senam.	Tensi elektrik	1) Optimal < 120/80 mmHg 2) Normal : (120-129 / 80-84 mmHg) 3) Normal Tinggi: (130-139 / 85-89 mmHg) 4) Hipertensi derajat 1 : (140-159 / 90-99 mmHg) 5) Hipertensi derajat 2: (160-179 / 100-109 mmHg) 6) Hipertensi derajat 3 : (\geq 180/110 mmHg) 7) Hipertensi sistolik terisolasi: (\geq 140 / < 90 mmHg)	Ordinal

F. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen untuk menunjang penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Tensi elektrik merek *onemed* dengan model: OM2.52
- b. *Bolpoint*
- c. Kertas
- d. Note Book
- e. Speaker

G. Teknik Pengumpulan Data

Data yang telah terkumpul dalam tahap pengumpulan data, perlu diolah dulu. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui suatu proses dengan tahapan sebagai berikut:

1. *Editing*

Proses editing dilakukan untuk meneliti kembali apakah isian lembar kuesioner sudah lengkap atau belum. *Editing* dilakukan di tempat

pengumpulan data, sehingga apabila ada kekurangan dapat segera dilengkapi.

2. *Coding*

Yang dimaksud *coding* adalah usaha mengklasifikasi jawaban-jawaban/hasil-hasil yang ada menurut macamnya. Klasifikasi dilakukan dengan jalan menandai masing-masing jawaban dengan kode berupa angka, kemudian dimasukkan dalam lembaran tabel kerja guna mempermudah membacanya.

3. *Scoring*

Pemberian nilai pada masing-masing jawaban dari pertanyaan yang diberikan kepada responden sesuai dengan ketentuan penilaian yang telah ditentukan.

4. *Tabulating*

Kegiatan memasukkan data-data hasil penelitian ke dalam tabel-tabel sesuai kriteria sehingga didapatkan jumlah data sesuai dengan kuesioner atau pertanyaan terbuka.

5. *Entry data*

Yaitu memasukan data ke komputer untuk diolah dengan menggunakan aplikasi program SPSS.

H. Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian diolah dengan tahapan perbaikan data, pemberian kode, dan setelah itu dilakukan tabulasi. Analisis data dilakukan dengan analisis *univariate* dan *bivariate* (Notoatmodjo, 2010), sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variable penelitian (Notoatmodjo, 2010). Analisis univariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik lansia (umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan), tekanan darah sebelum diberi melakukan senam aerobik dan tekanan darah setelah melakukan senam aerobik.

Pada analisis univariat, data yang diperoleh dari hasil pengumpulan dapat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran tendensi sentral atau grafik. Tabel distribusi frekuensi digunakan untuk menyajikan data yang bersifat nominal dan ordinal yaitu jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan dan pekerjaan. Ukuran tendensi sentral digunakan untuk menyajikan data yang bersifat interval dan rasio, dalam penelitian ini adalah tekanan darah sebelum diberikan intervensi dan tekanan darah setelah diberikan intervensi dengan senam aerobik.

b. Analisis *Bivariate*

Analisis *bivariate* dilakukan terhadap tiap dua variabel yang diduga ada perbedaan yang signifikan. Analisis ini digunakan untuk menggambarkan dua variabel yang diduga ada perbedaan (Sugiyono, 2008). Uji bivariat dilakukan melalui pengujian statistik dengan uji dua sampel bebas statistik parametrik dengan dengan uji *Paired Simple t-test* dengan rumus : (Sugiyono, 2008)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = Rata-rata data pre test

\bar{X}_2 = Rata rata data post test

n_1 = Jumlah responden pre test

n_2 = Jumlah responden post test

Berdasarkan uji statistik tersebut maka dapat diputuskan :

- 1) Bila hasil $t_{hit} < t_{tabel}$ atau nilai $p > 0,05$, artinya bahwa tidak ada perbedaan tekanan darah pada perkumpulan senam di RPM *Body Fitness* Manahan sebelum dan sesudah melakukan senam aerobik.
- 2) Bila hasil $t_{hit} \geq t_{tabel}$ atau $p \leq 0,05$, artinya bahwa ada perbedaan tekanan darah pada perkumpulan senam di RPM *Body Fitness* Manahan sebelum dan sesudah melakukan senam aerobik.

I. Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan

a. Studi Kepustakaan

Mengumpulkan literatur-literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti sebagai landasan teori.

b. Memilih tempat penelitian

Peneliti memilih di Perkumpulan Senam di RPM *Body Fitness* Manahan sebagai tempat penelitian kemudian melakukan pendekatan dengan pemilik atau pimpinan, menyampaikan rencana penelitian serta meminta saran berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

c. Studi pendahuluan

Setelah judul penelitian diajukan untuk mendasari permasalahan yang akan diteliti maka peneliti mengadakan studi pendahuluan dengan melakukan wawancara bersama peserta perkumpulan senam di RPM *Body Fitness* Manahan.

d. Penyusunan dan seminar proposal

Setelah proposal penelitian selesai disusun dan disetujui oleh Pembimbing I dan Pembimbing II, peneliti mengadakan seminar proposal penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 30 April 2015.

e. Permohonan ijin penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan ijin penelitian ke peserta perkumpulan senam di RPM *Body Fitness* Manahan. dengan membawa pengantar permohonan ijin penelitian dari Universitas Sahid Surakarta.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Penelitian akan dilakukan di peserta perkumpulan senam di RPM *Body Fitness* Manahan dengan dua kelompok perlakuan yaitu sebelum melakukan senam aerobik dan sesudah melakukan senam aerobik.
- b. Melakukan observasi yang dilakukan oleh peneliti sendiri dengan lembar observasi.

3. Tahap Pelaporan

Data yang telah selesai dianalisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Membuat tabel sesuai dengan kelompok data yang ada.
- b. Mendeskripsikan data secara kualitatif dari data yang ada.
- c. Menginterpretasikan data-data tersebut dengan teori-teori dari penelusuran kepustakaan yang ada.

J. Etika Penelitian

Prinsip etika dalam penelitian ini meliputi:

1. *Informed Consent* (lembar persetujuan menjadi responden)

Merupakan cara persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* ini diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberi lembar persetujuan untuk menjadi responden. Hal ini bertujuan agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian serta mengetahui dampak yang ditimbulkan.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Identitas responden tidak perlu dicantumkan pada lembar pengumpulan data, cukup menggunakan kode pada masing-masing lembar pengumpulan data.

3. *Confidentialty* (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi dari responden dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil penelitian