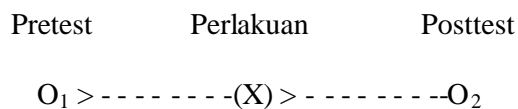


BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pre-eksperimen, dengan menggunakan pendekatan "one group pretest and posttest design" (Nursalam, 2011). Penelitian dilakukan dengan cara sebelum diberikan treatment perlakuan, variabel di observasi/ diukur terlebih dahulu (*pre test*) setelah itu dilakukan treatment atau perlakuan dan setelah treatment dilakukan pengukuran observasi (*post test*) (Hidayat A, 2011). Desain ini digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh senam yoga terhadap tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi.

Penilaian atau observasi pada penelitian dengan menggunakan desain akan dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, yaitu sebelum dan sesudah eksperimen (pre dan post test). Perbedaan antara pre dan post test dianggap efek dari treatment (Arikunto, 2010).



Keterangan:

O_1 = Tekanan darah sebelum diberi perlakuan (*pretest*) pada kelompok perlakuan

O_2 = Tekanan darah setelah perlakuan (*posttest*) pada kelompok perlakuan

B. Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Lansia Jagaraga Mutihan Kelurahan Sondakan Laweyan Surakarta pada bulan Juli 2017. Alasan peneliti mengambil penelitian ini adalah senam yoga sebagai sarana untuk menjaga kesehatan, selain itu senam yoga juga dapat memperoleh ketenangan sehingga dapat menurunkan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi. Selain itu di Mutihan Sondakan Laweyan Surakarta belum pernah dilakukan senam yoga untuk menurunkan hipertensi lansia.

C. Populasi , Sampel dan Sampling

1. Populasi

Menurut Arikunto (2013) populasi adalah populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Jadi yang dimaksud populasi adalah individu yang memiliki sifat yang sama walaupun prosentase kesamaan itu sedikit, atau dengan kata lain seluruh individu yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia penderita hipertensi yang berusia lebih dari 60 tahun di Posyandu Lansia Mutihan Sondakan Laweyan Surakarta sebanyak 38 lansia (Data Arsip Posyandu Mutihan SondakanLaweyan Surakarta, 2017).

2. Sampel dan Teknik Sampling

Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai karakteristik yang sama dengan populasi (Arikunto, 2010). Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2013).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi Alasan mengambil total sampling karena menurut Arikunto (2006) jumlah populasi yang kurang dari 100, seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semua. Besar sampel dalam penelitian ini adalah 38 responden Pemberian terapi senam yoga pada lansia yang mengalami hipertensi dalam penelitian ini dilakukan selama 2 kali pertemuan yang bertujuan agar lansia dapat menguasai dan menghafal semua gerakan yoga sehingga akan mempengaruhi tekanan darah lansia. Selain itu, pertemuan yang singkat akan memotivasi lansia untuk dapat hadir semua mengikuti senam lansia. Lansia yang mengikuti terapi senam yoga selama 2 kali berturut-turut dapat dijadikan sampel penelitian, sedangkan lansia yang mengikuti terapi senam yoga kurang dari 2 kali pertemuan dianggap dropout atau gugur sebagai sampel penelitian.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011).

1. Variabel independen (bebas) adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tekanan darah lansia setelah intervensi.
2. Variabel dependen terikat) adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah senam yoga.

E. Definisi Operasional dan Pengukuran

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Skala	Kategori
Senam yoga	Melakukan gerakan senam yoga yang terdiri dari pemanasan, inti dan istirahat yang dipandu oleh instruktur yoga. Dimana terapi yoga ini dilakukan 1x selama 45 menit untuk mengontrol tekanan darah lansia	Lembar Observasi		
Tekanan darah	tekanan pada pembuluh nadi dari peredaran darah sistolik dan diastolik secara sistemik di dalam tubuh manusia dan satuannya mm Hg yang di ukur dengan menggunakan tensimeter	Sfigmomanometer	Rasio	Normal = <130/<85 mmHg Normal tinggi = 130-139 / 85-89 mmHg Hipertensi ringan = 140-159/90-99 mmHg Hipertensi berat = 180-209/110-119 mmHg Hipertensi maligna = >210mmHg/> 120 mmHg (<i>National Heart, Lung and Blood Institute (2010)</i>)

F. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini yang digunakan untuk mengukur tekanan darah adalah lembar observasi dan sfigmomanometer. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah diberikan senam yoga. Senam yoga dipandu oleh instruktur yang berpengalaman di desa Mutihan Sondakan Solo

G. Metode Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2010), instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan

dipermudah. Data dapat dibagi menjadi bermacam-macam klasifikasi, tergantung dari jenis, teknik, kegunaan dan analisisnya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian menggunakan:

1. Teknik Observasi

Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2013:) mengemukakan bahwa, *observasi* merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

2. Teknik Studi Pustaka

Menurut Sugiyono (2012), studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti, selain itu studi kepustakaan sangat penting dalam melakukan penelitian, hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur Ilmiah.

3. Teknik Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2013) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film dan lain-lain. Dokumentasi dalam penelitian diperoleh dari Posyandu Mutihan Laweyan

Surakarta berupa identitas lansia dan referensi lain yang mendukung dalam penelitian ini.

H. Teknik Pengolahan Data

Analisis data merupakan bagian terpenting dalam metode ilmiah, karena dengan analisis data dapat memberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian. Data yang telah dikumpulkan akan diolah dan dihitung dengan bantuan komputer program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) for Windows versi 21.00*. Notoatmodjo (2007), menyatakan tahapan dalam proses pengolahan dan penghitungan data adalah sebagai berikut :

1. *Editing*

Editing atau pemeriksaan data dalam penelitian ini meliputi kelengkapan pengisian lembar observasi, kejelasan tulisan, makna, konsistensi atau keajegan dan kesesuaian hasil observasi, dan keseragaman data meliputi mean, standar deviasi, minimal dan maksimal.

2. *Coding*

Setelah semua data dari lembar observasi diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan peng"kode"an atau '*coding*', yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Untuk responden yang hadir mengikuti senam selama 2x pertemuan kategori tidak hadir dengan koding 0 dan yang hadir dengan koding 1.

3. Tabulasi Data (*data entry*)

Yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian, yakni kehadiran responden selama mengikuti senam yoga dalam bentuk "kode"

(angka atau huruf) dimasukkan kedalam program atau “software” komputer.

4. Pembersihan Data (*cleaning*)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan ada kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya kemudian dilakukan pembedulan atau koreksi.

I. Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik tiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dalam persentase mean, median dan modus dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010).

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian senam yoga terhadap tekanan darah. Sebelum melakukan analisis bivariat data diuji terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas. Uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* (dianjurkan untuk responden kurang dari 50) (Syaifudin, 2010). Hasil uji normalitas diperoleh nilai nilai $p\ value > 0,05$, sehingga data berdistribusi normal. Selanjutnya uji perbedaan menggunakan menggunakan uji *paired sample t test*.

J. Etika Penelitian

Dalam mendapatkan data dilakukan dengan menekan etika yang mengacu pada *The America For Public Opinion Research* yang dikutip dari Hidayat, (2006) yang meliputi:

1. *Informed concent* (lembar persetujuan)

Merupakan cara persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan menggunakan lembar persetujuan (*informed concent*). Tujuan *informed concent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya, jika subjek yang bersedia kemudian harus menandatangani lembar persetujuan dan jika responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak responden.

2. *Anonimty* (tanpa nama)

Merupakan masalah etika dalam penelitian dengan cara tidak memberikan nama responden pada lembar alat ukur hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Merupakan masalah etika dengan menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya, semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

K. Jalannya Penelitian

1. Tahap persiapan

- a. Peneliti melakukan studi pendahuluan
- b. Pengajuan judul penelitian kepada pembimbing I dan pembimbing II.

- c. Pengajuan proposal: penyusunan dan pengajuan proposal penelitian kepada pembimbing I dan II, mulai dari Bab I, II, dan III. Konsultasi dilaksanakan hingga proposal memperoleh persetujuan.
- d. Seminar proposal: untuk memperoleh pemahaman yang sama antara pembimbing I, pembimbing II, dan penulis, serta menguji kemampuan penulis mempertahankan secara ilmiah proposal yang telah dibuat.
- e. Mengurus surat ijin

2. Tahap Pelaksanaan

Prosedur Pelaksanaan Penelitian

- a. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin penelitian dari Universitas Sahid Surakarta yang ditujukan ke Kelurahan Desa Sondakan Laweyan Surakarta.
- b. Peneliti melakukan pendekatan kepada calon responden responden.
- c. Peneliti memberikan penjelasan terkait dengan penelitian yang akan dilakukan mulai dari maksud dan tujuan, manfaat, langkah-langkah penelitian.
- d. Calon responden yang bersedia menjadi responden, untuk menandatangani surat pernyataan yang berisi tentang ketersediaan untuk menjadi responden.
- e. Melakukan pengukuran tekanan darah kurang lebih 30 menit sebelum melakukan senam yoga sebanyak 2 kali selama penelitian dengan instruktur senam yoga yang sudah terlatih dan berpengalaman.

- f. Peneliti bersama instruktur melatih gerakan senam yoga dengan bantuan kader posyandu pada lansia dan membagi menjadi 4 kelompok. Senam yoga dilakukan pada hari Minggu dan Kamis jam 04.30 WIB.
 - g. Melakukan pengukuran tekanan darah lansia setelah pelaksanaan senam yoga yaitu 30 menit.
 - h. Peneliti memeriksa kelengkapan data yang sudah didapatkan
 - i. Peneliti kemudian mengolah hasil data yang sudah didapatkan dari responden dengan menggunakan program komputer.
3. Tahap Pelaporan
- a. Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan bantuan komputer, yang dilanjutkan dengan menyusun laporan.
 - b. Presentasi hasil penelitian: setelah laporan penelitian tersusun dengan baik, maka penulis mempresentasikan hasil penelitian di hadapan penguji I, penguji II dan penguji III.
 - c. Perbaikan revisi: perbaikan laporan penelitian dilaksanakan sesuai saran dan masukan dari penguji I, penguji II, maupun penguji III pada saat presentasi hasil penelitian.
 - d. Pengumpulan laporan penelitian: hasil penelitian yang sudah diperbaiki dan dikonsultasikan pada penguji I, II, dan III, dijilid dalam bentuk *Hard Cover* penelitian yang dikumpulkan sebagai laporan akhir.