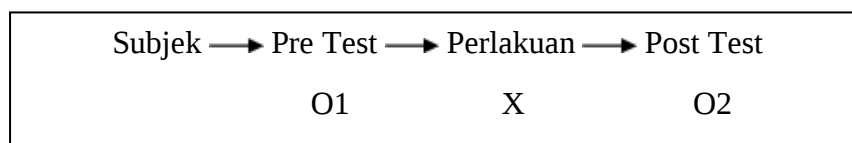


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan angka dan menganalisis dengan statistik dalam hasil datanya menggunakan jenis penelitian *pre-eksperimental*, dimana jenis penelitian ini digunakan karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya *variable dependen* serta tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random dengan *One Group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2014). Pada penelitian ini tekanan darah diukur sebelum dan sesudah dilakukan intervensi senam hipertensi, pada waktu penelitian dan diharapkan adanya pengaruh setelah dilakukan intervensi.



Keterangan:

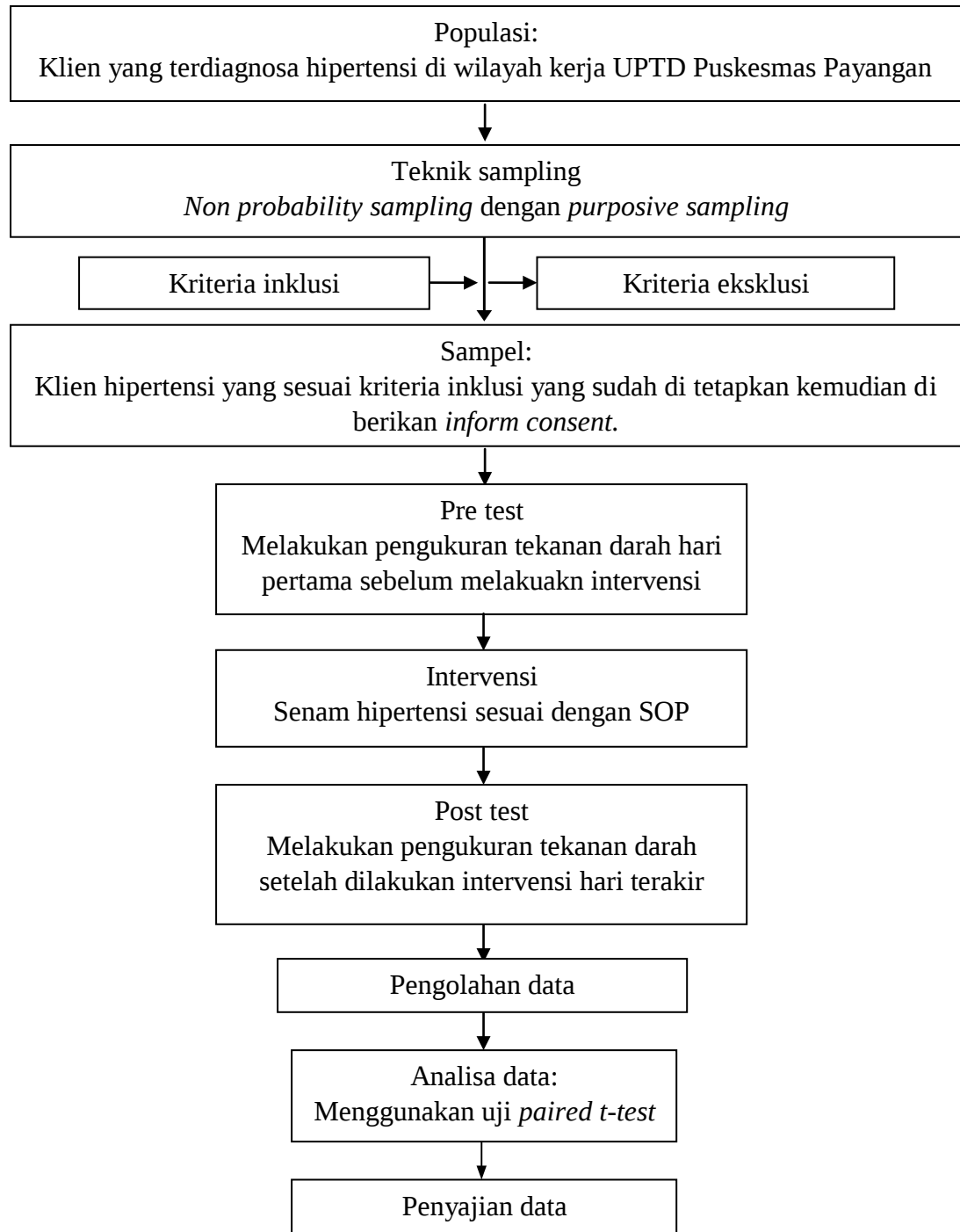
O1 = Pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan perlakuan

X = Intervensi latihan senam hipertensi.

O2 = Pengukuran tekanan darah setelah dilakukan perlakuan

Gambar 2 Desain Penelitian Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Pukesmas Payangan Tahun 2021

B. Alur Penelitian



Gambar 3 Alur Penelitian Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Payangan Tahun 2021

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini sudah dilaksanakan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Payangan dan waktu penelitian yang dilakukan bulan 28 Maret-28 April 2021.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Menurut (Nursalam, 2017) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti atau untuk dipelajari dan kemudian dirumuskan kesimpulannya. Populasi merupakan subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi yang ada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Payangan Tahun 2021.

2. Sampel penelitian

Menurut (Nursalam, 2017) sampel penelitian terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan oleh peneliti maka diperlukan beberapa kriteria. Kriteria sampel dari penelitian ini diantaranya:

a. Kriteria inklusi

Merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan dilakukan penelitian.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Penderita hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Payangan Tahun 2021 yang bersedia menjadi responden.
- 2) Umur 15-59 tahun.

3) Belum pernah melakukan senam hipertensi secara teratur dan jarang melakukan aktifitas fisik.

4) Hasil dari pengukuran tekanan darah 140/90 mmHg – 180/100 mmHg

b. Kriteria eksklusi

Adalah mengeluarkan atau menghilangkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena berbagai sebab (Nursalam, 2017).

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini diantaranya:

1) Penderita hipertensi yang memiliki penyakit kronis

2) Wanita hamil umur 15-59 tahun dengan hipertensi

3) Penderita hipertensi yang tidak hadir tiga kali berturut-turut

c. Jumlah dan besar sampel

Penentuan jumlah dan besarnya sampel pada penelitian ini diambil menurut (Sugiyono, 2018), jumlah sampel tergantung dari jenis penelitian yang dilakukan, untuk penelitian eksperimen sederhana maka jumlah sampel yang digunakan adalah 10-20 orang. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 10 orang sampel. Menurut (Murti, 2015), menyatakan untuk mengantisipasi adanya sampel yang drop out, maka jumlah sampel bisa direvisi dengan asumsi jumlah sampel yang drop out 10% dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n' = \frac{n}{(1-f)}$$

$$n' = \frac{10}{1-0,1}$$

$$n' = 11,1 \text{ dibulatkan menjadi } 11$$

Keterangan:

n' = Perkiraan jumlah sampel yang dihitung

f = Perkiraan proporsi drop out (10%)

Jadi jumlah sampel yang akan diteliti sebanyak 11 orang.

d. Teknik sampling

Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2017). Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* dengan *purposive sampling* yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti, sehingga sampel tersebut bisa mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran, pengamatan, survey dan lain-lain (Nursalam, 2013). Data primer pada penelitian ini dengan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan senam hipertensi dan, setelah dilakukan senam hipertensi.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari dokumen dari suatu lembaga atau orang lain (Nursalam, 2013). Data sekunder dalam penelitian ini meliputi data sebelum dilakukan penelitian dengan mencari data berupa jumlah

penderita hipertensi, angka kejadian dan peningkatan kasus hipertensi setiap tahunnya dari rekam medik pasien di UPTD Puskesmas Payangan.

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu proses penelitian. Dalam pengumpulan data diperlukan lima tugas dalam prosesnya yaitu memilih subjek, mengumpulkan data secara konsisten, mempertahankan pengendalian dalam penelitian, menjaga integritas atau validitas dan menyelesaikan masalah (Nursalam, 2017). Langkah-langkah pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Pengurusan surat ijin penelitian kepada bidang pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
- b. Setelah mendapatkan ijin penelitian dari Poltekkes Kesehatan Denpasar surat diajukan ke Badan Penanaman Modal dan Perizinan Provinsi Bali.
- c. Setelah mendapatkan ijin selanjutnya mengurus surat ijin penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar dengan tembusan ke UPTD Puskesmas Payangan.
- d. Setelah mendapatkan surat ijin penelitian, penelitian baru mulai dilakukan dengan melakukan pendekatan formal dengan staff di UPTD Puskesmas Payangan.
- e. Melakukan pemilihan populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi untuk dijadikan sampel.
- f. Melakukan persamaan persepsi dengan enumerator mengenai SPO pelaksanaan intervensi saat penelitian yang akan di lakukan.

- g. Melakukan pendekatan informal kepada sampel yang diteliti dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, memberikan lembar persetujuan dan jika calon responden bersedia maka harus menandatangani lembar persetujuan sebagai responden, apabila terdapat responden yang tidak ingin untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati keputusan responden.
- h. Pada tahap pelaksanaan, sebelum dilakukan perlakuan senam hipertensi pada hari pertama responden diukur tekanan darahnya dilengkapi dengan nama, usia, jenis kelamin dan pekerjaan yang akan dicatat pada lembar yang sudah dibuat.
- i. Kemudian selama 14 hari responden akan diberikan perlakuan senam hipertensi yang dilakukan dalam tiga kali dalam seminggu sesuai dengan SPO yang berlaku.
- j. Setelah 14 hari, peneliti kembali mengukur tekanan darah untuk mengetahui apakah ada perubahan dalam tekanan darah dan kemudian dicatat pada lembar yang sama sebelum dilakukan senam hipertensi.

3. Instrument pengumpulan data

Instrument yang di pakai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah tensimeter. Tensimeter digunakan untuk mengukur tekanan darah responden sebelum dan sesudah dilakukan senam hipertensi. Tensimeter didalam penelitian ini yang digunakan dari awal sampai akhir penelitian sehingga hasil yang didapatkan valid. Hasil dari pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah di lakukan senam hipertensi di catat di *master table*. Langkah-langkah pengukuran tekanan darah dan senam hipertensi dilakukan dengan prosedur terlampir.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Pengolahan data pada umumnya merupakan proses untuk memperoleh data atau data ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu, sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan (Setiadi, 2013). Adapun kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data diantaranya:

a. Editing

Editing merupakan pemeriksaan data termasuk melengkapi data-data yang belum lengkap dan memilih data yang diperlukan (Setiadi, 2013). Dalam penelitian ini kegiatan *editing* yang dilakukan adalah mengumpulkan semua hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan senam hipertensi dan mengecek kelengkapan dalam master tabel.

b. Coding

Coding merupakan salah satu cara mengklasifikasikan atau mengelompokkan data sesuai dengan klasifikasinya dengan cara memberikan kode tertentu. Kegunaan *coding* akan mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat proses *entry* data (Setiadi, 2013). *Coding* biasanya dilakukan dengan pemberian kode dengan angka (numerik). Dalam penelitian ini data yang akan di-*coding* diantaranya jenis kelamin dengan kode 1 untuk laki-laki dan kode 2 untuk perempuan. Kemudian pekerjaan juga akan di-*coding* dengan kode 1 (tidak bekerja), kode 2 (petani/pekebun), kode 3 (karyawan swasta), kode 4 (PNS), kode 5 (buruh), kode 6 (lainnya). Kemudian untuk hasil pengukuran tekanan darah di-*coding* dengan kode 1 untuk pre test dan 2 untuk post test.

c. *Entry*

Entry data dilakukan dengan memasukkan data dari lembar pengumpulan data ke paket program komputer (Setiadi, 2013). Setelah semua data sudah dikumpulkan lengkap dan sudah melalui proses pengkodean, maka selanjutnya adalah memproses data yang akan di-*entry* untuk di analisis data.

d. *Cleaning*

Data yang didapat dari responden akan di cek kembali saat di-*entry* di dalam program untuk melihat kemungkinan terjadinya kesalahan atau ketidaklengkapan data. *Cleansing* (pembersihan data) merupakan kegiatan mengecek kembali data yang sudah di-*entry* apakah terdapat kesalahan atau tidak, karena kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi saat meng-*entry* data ke komputer (Setiadi, 2013).

2. Teknik analisis data

Analisis data adalah suatu proses atau analisa yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang telah dikumpulkan dengan tujuan supaya data diteliti dan bisa dideteksi (Nursalam, 2017).

a. *Analisis univariat*

Analisis univariat merupakan analisis yang menggambarkan tiap variabel dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi, pada umumnya dalam analisa ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase tiap-tiap variabel. Teknik analisa data ini digunakan untuk mencari mean, median dan modus dari hasil pengukuran sebelum memberikan perlakuan dan setelah selesai diberikan perlakuan (Nursalam, 2013). Variabel yang dianalisis univariat pada penelitian ini yaitu jenis kelamin, usia, hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan.

Data jenis kelamin termasuk variabel kategorik dan dianalisis dengan statistik deskriptif, yaitu menggunakan distribusi frekuensi dan dijabarkan persentase dari masing-masing variabel. Untuk data hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan termasuk variabel numerik oleh karena itu data yang dijabarkan yaitu mean, nilai minimum, nilai maksimum dan standar deviasi.

b. Analisis *bivariat*

Analisis *bivariate* pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan senam hipertensi. Sebelum menentukan uji yang akan digunakan, terlebih dahulu akan dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data yang diperoleh mengikuti distribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji *skewness*. Jika nilai *skewness* dibagi dengan standar errornya menghasilkan angka $-2 \leq x \leq 2$ maka data dapat dikatakan berdistribusi normal, sedangkan jika nilai *skewness* dibagi dengan standar errornya menghasilkan angka ≥ 2 maka data dikatakan tidak berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji *skewness* data yang di dapat berdistribusi normal maka dilakukan uji statistik parametrik *paired t-test*. Hasilnya *p-value* $< \alpha$ (0,05) maka H_0 gagal diterima dan H_a gagal ditolak yang berarti ada pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi.

G. Etika Penelitian

Pada penelitian ilmu keperawatan, karena hampir 90% subjek yang dipergunakan adalah manusia, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Hal ini dilaksanakan agar peneliti tidak melanggar hak-hak (otonomi) manusia yang dijadikan subjek penelitian (Nursalam, 2013)

1. *Autonomy*/menghormati harkat dan martabat manusia

Autonomy adalah responden memiliki kebebasan untuk memilih rencana kehidupan dan cara bermoral mereka sendiri. Responden diberikan kebebasan untuk memilih ingin menjadi responden atau tidak. Calon responden tidak bisa dipaksa untuk bersedia menjadi responden.

2. *Confidentiality*/kerahasiaan

Kerahasiaan merupakan prinsip etika dasar yang menjamin kemandirian klien. Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Kerahasiaan responden dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kode responden dan inisial bukan nama asli dari responden.

3. *Justice*/keadilan

Justice berarti dalam melakukan sesuatu pada responden, peneliti tidak boleh membedakan responden berdasarkan suku, agama, ras, status, sosial ekonomi, politik ataupun atribut lainnya dan harus adil dan merata. Peneliti menyamakan setiap perlakuan yang diberikan kepada setiap responden tanpa memandang suku, agama, ras dan status sosial ekonomi responden.

4. *Beneficience dan non maleficience*

Beneficience pada aspek manfaat, maka segala bentuk penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia. Penelitian yang dilakukan hendaknya tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan responden. Penelitian ini memberikan manfaat mengenai pengaruh senam hipertensi terhadap tekanan darah. Penelitian ini juga tidak berbahaya karena responden hanya diukur tekanan darahnya dan di latih senam hipertensi secara teratur.