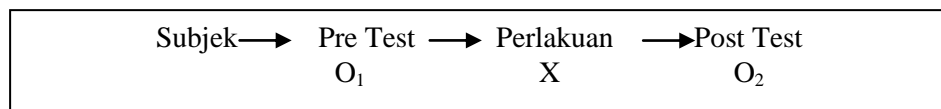


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan angka dan menganalisis dengan statistik dalam hasil datanya dengan 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 (*brisk walking exercise*) pada waktu penelitian dan diharapkan adanya pengaruh kepada subjek setelah dilakukan intervensi.

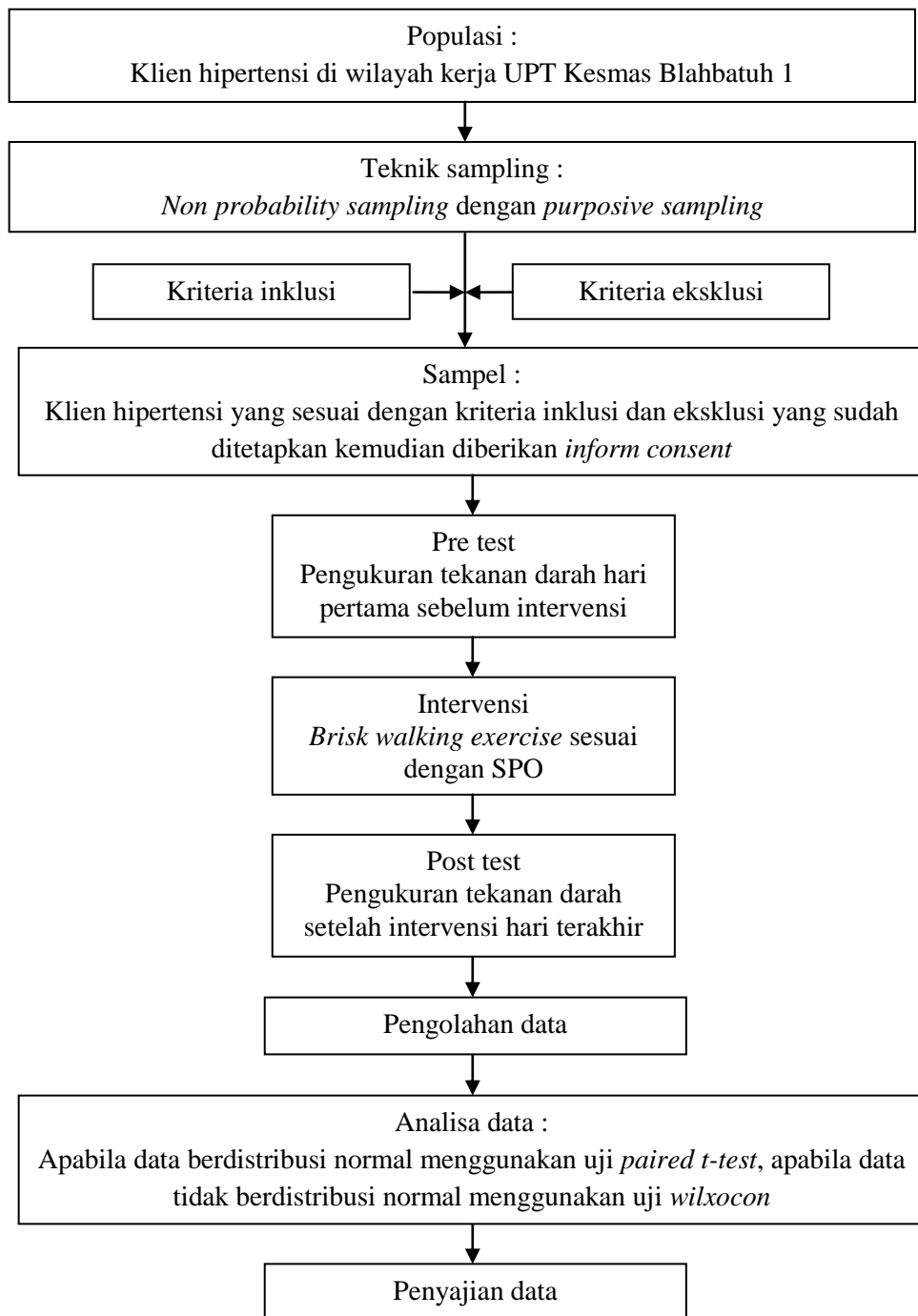


Keterangan :

- O₁ = Pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan perlakuan
- X = Intervensi *brisk walking exercise*
- O₂ = Pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan perlakuan

Gambar 1 Desain Penelitian Pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Dewasa Muda di Wilayah Kerja UPT Kesmas Blahbatuh I Tahun 2019

A. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian Pengaruh *Brisk Walking Exercise* terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Dewasa Muda di Wilayah Kerja UPT Kesmas Blahbatuh I Tahun 2019

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja UPT Kesmas Blahbatuh I dengan waktu pelaksanaan yang dilaksanakan tanggal 10 April sampai 11 Mei 2019.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Menurut Sugiyono (2014) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti atau untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Nursalam (2017) populasi adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi dewasa muda yang ada di wilayah kerja UPT Kesmas Blahbatuh I.

2. Sampel penelitian

Menurut (Nursalam, 2017b) sampel 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 adalah :

a. Kriteria inklusi

Adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Penderita hipertensi yang bersedia menjadi responden
- 2) Umur 30 sampai 40 tahun

- 3) Mengonsumsi obat dan berobat ke UPT Kesmas Blahbatuh 1
- 4) Belum pernah melakukan *brisk walking exercise*
- 5) Pengukuran tekanan darah 140/90 mmHg – 160/100 mmHg

b. Kriteria eksklusi

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

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Penderita hipertensi dewasa muda yang memiliki penyakit kronis
- 2) Wanita hamil umur 30-40 tahun dengan hipertensi
- 3) Penderita hipertensi dewasa muda yang tidak hadir tiga kali berturut-turut

c. Jumlah dan besar sampel

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus (Pocock, 2010) sebagai berikut :

$$n = \frac{2\sigma^2}{(\mu_2 - \mu_1)^2} \times f(\alpha, \beta)$$

Keterangan :

n = perkiraan besar sampel

σ = standar deviasi

μ_2 = rerata skor *pre test*

μ_1 = rerata skor *post test*

$f(\alpha, \beta)$ = konstanta dilihat dilihat pada Tabel Pocock ($\alpha = 0,05$, $\beta = 0,1$)

Berdasarkan studi pendahuluan yang melibatkan sepuluh pasien hipertensi didapatkan rerata tekanan darah sistolik 152,00 mmHg dengan standard deviasi

4,22. Pada penelitian ini diestimasi penurunan tekanan darah menjadi 147,44 sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya Sukarmin (2013), maka :

$$n = \frac{2\sigma^2}{(\mu_2 - \mu_1)^2} \times f(\alpha, \beta)$$

$$n = \frac{2 \times (4,22)^2}{(147,44 - 152,00)^2} \times 10,5$$

$$n = \frac{35,6168}{20,7936} \times 10,5$$

$$n = 1,7128731918 \times 10,5$$

$$n = 17,98 = 18$$

Jadi, besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 18 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, untuk menghindari subjek ada yang drop out saat penelitian digunakan drop out dengan menambahkan 10% dari hasil jumlah sampel (Sastroasmoro & Ismael, 2014) sehingga jumlah sampel menjadi 20 orang.

d. Teknik sampling

Teknik sampling adalah cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2017b). 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 dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran, pengamatan, survei dan lain-lain (Setiadi, 2013). Data primer pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan *brisk walking exercise* dan, setelah dilakukan *brisk walking exercise*. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen yang ada pada suatu lembaga atau orang lain (Setiadi, 2013). Data sekunder pada penelitian ini diperoleh sebelum dilakukan penelitian dengan mencari data berupa jumlah penderita dan angka kejadian hipertensi serta dari rekam medik pasien di UPT Kesmas Blahbatuh I.

2. Teknik pengumpulan data

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, 2017b). Langkah-langkah pengumpulan data dilakukan dengan cara berikut :

- a. Melakukan pengurusan surat ijin melakukan studi pendahuluan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar
- b. Mengajukan surat permohonan untuk melakukan studi pendahuluan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar dengan tembusan UPT Kesmas Blahbatuh I,

setelah mendapatkan surat tembusan, memohon ijin untuk melakukan studi pendahuluan di UPT Kesmas Blahbatuh I dengan mencari data sekunder dan data primer.

- c. Melakukan pengurusan surat ijin penelitian di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- d. Mengajukan surat permohonan ijin untuk melakukan penelitian ke Badan Penanaman Modal dan Perizinan Provinsi Bali.
- e. Menyampaikan surat ijin penelitian ke Badan Kesbangpol Kabupaten Gianyar dengan tembusan ke Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar dan UPT Kesmas Blahbatuh 1.
- f. Setelah mendapatkan surat ijin penelitian, penelitian baru mulai dilakukan dengan melakukan pendekatan formal dengan staff UPT Kesmas Blahbatuh 1.
- g. Melakukan pemilihan populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi untuk dijadikan sampel.
- h. Melakukan persamaan persepsi dengan enumerator mengenai SPO pelaksanaan intervensi saat penelitian.
- i. 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.

- j. Pada tahap pelaksanaan, sebelum dilakukan perlakuan *brisk walking exercise* pada hari pertama responden diukur terlebih dahulu tekanan darahnya dilengkapi dengan nama, usia, jenis kelamin dan pekerjaan yang akan dicatat pada lembar yang sudah dibuat.
- k. Kemudian selama 28 hari responden akan diberikan perlakuan *brisk walking exercise* selama 30 menit yang dilakukan dalam dua kali dalam seminggu sesuai dengan SPO yang berlaku.
- l. Setelah 28 hari, peneliti kembali mengukur tekanan darah untuk mengetahui apakah ada perubahan dalam tekanan darah dan kemudian dicatat pada lembar yang sama sebelum dilakukan *brisk walking exercise*.

3. Instrument pengumpulan data

Instrument yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah tensimeter digital. Tensimeter digital digunakan untuk mengukur tekanan darah responden sebelum dan sesudah dilakukan *brisk walking exercise*. Tensimeter digital dalam penelitian ini digunakan dari awal sampai akhir penelitian sehingga hasil tekanan darah yang didapatkan valid. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan *brisk walking exercise* di catat di *master tabel*. Langkah-langkah pengukuran tekanan darah dan *brisk walking exercise* dilakukan sesuai dengan prosedur terlampir.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Pengolahan data pada dasarnya merupakan proses untuk memperoleh data atau data ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu, sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan

(Setiadi, 2013). Adapun kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data yaitu :

a. *Editing*

Editing adalah 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 *brisk walking exercise* dan mengecek kelengkapan dalam *master tabel*.

b. *Coding*

Coding adalah 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* adalah 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 O untuk pre test dan OI untuk post test.

c. *Entry*

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

d. *Cleaning*

Data-data yang diperoleh dari responden akan di cek kembali saat di-*entry* di dalam program untuk melihat kemungkinan-kemungkinan terjadinya kesalahan atau ketidaklengkapan data. *Cleansing* (pembersihan data) merupakan kegiatan pengecekan 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

Setelah data terkumpul dan sudah diolah, maka tahap selanjutnya adalah menganalisis data. Dalam analisis data dapat digunakan analisis data *univariat* dan *bivariat* yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010).

a. Analisis *univariat*

Analisis univariat adalah analisis data yang akan menggambarkan setiap variabel baik itu variabel independen dan variabel dependen dengan menggunakan distribusi frekuensi dan proporsi sehingga tergambar fenomena yang berhubungan dengan variabel yang diteliti (Sugiyono, 2014). Variabel yang dianalisis univariat pada penelitian ini yaitu jenis kelamin, usia, pekerjaan, hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan. Data jenis kelamin dan pekerjaan 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 *bivariate*

Analisis *bivariate* dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan *brisk walking exercise*. 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 uji *skewness*, jika data berdistribusi normal maka dilakukan uji statistik parametrik analisis *paired t-test*. Dalam penggunaan uji statistik parametrik *paired t-test*, jika dihasilkan *p-value* $< \alpha$ (0,05) maka H_0 gagal diterima dan H_a gagal ditolak yang berarti ada pengaruh *brisk walking exercise* terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Dalam penelitian ini data berdistribusi normal dan uji yang digunakan adalah uji statistik parametrik *paired t-test* hasil terlampir. (Lampiran 8)

F. Etika Penelitian

Penelitian ilmu keperawatan 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 menjadi subjek penelitian dan menghindari hal-hal yang dapat merugikan baik bagi responden atau peneliti (Nursalam, 2017).

1. *Autonomy*/menghormati harkat dan martabat manusia

Privacy adalah hak setiap orang, semua orang memiliki hak untuk memperoleh kebebasan pribadi (Notoatmodjo, 2010). Responden sebagai subjek penelitian tidak boleh dipaksakan kehendaknya. Responden dalam penelitian ini mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian dan hak atas kebebasan untuk berpartisipasi atau menolak untuk menjadi responden. Apabila calon responden tidak bersedia menjadi responden tetap akan diberikan pelayanan di Puskesmas.

2. *Confidentiality*/kerahasiaan

Kerahasiaan adalah prinsip etika dasar yang menjamin kemandirian klien (Potter & Perry, 2010). Informasi yang akan diberikan oleh responden adalah miliknya, tetapi karena peneliti memerlukan informasi tersebut maka kerahasiaan informasi perlu dijamin oleh peneliti. Nama responden tidak perlu dicantumkan, cukup dengan memberikan kode responden dengan inisial nama (Notoatmodjo, 2010).

3. *Justice*/keadilan

Peneliti tidak boleh membeda-bedakan responden berdasarkan usia, agama, ras, status, sosial ekonomi, politik maupun atribut lainnya dan dilakukan secara adil dan merata (Hidayat, 2007). Dalam penelitian ini peneliti memberikan perlakuan yang sama kepada responden.

4. *Beneficence and non maleficence*

Penelitian hendaknya berprinsip pada aspek manfaat sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia (Hidayat, 2007). Dalam penelitian ini manfaat yang dapat diberikan adalah *brisk walking exercise* berpengaruh terhadap

tekanan darah pada klien hipertensi. Penelitian ini juga tidak berbahaya karena pengukuran tekanan darah menggunakan tensi meter digital dan dilakukan oleh tenaga yang ahli dibidangnya.