BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

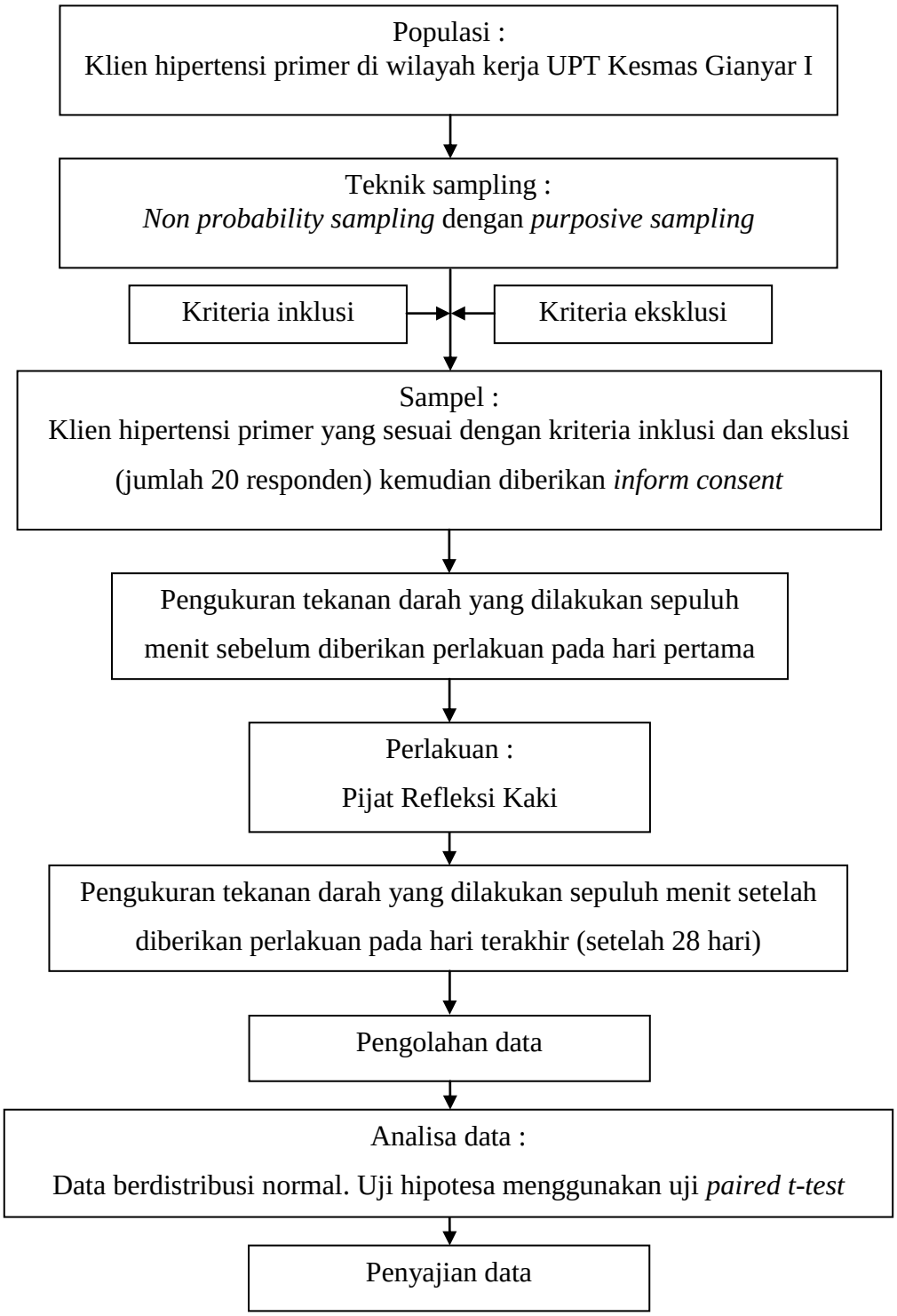
Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakaan angka dan menganalisis dengan statistik dalam hasil datanya dengan menggunakan jenis penelitian *pre-eksperimental*, dimana jenis penelitian ini digunakan karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya *variable dependen* serta tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random dengan *One Group Pretest-Postest Design* (Sugiyono, 2011). Pada penelitian kali ini tekanan darah diukur sepuluh menit sebelum dan sesudah dilakukan intervensi (pijat refleksi kaki) pada waktu penelitian dan diharapkan adanya pengaruh kepada subjek setelah dilakukan intervensi.

Subjek ⟶	Pre Test ⟶	Perlakuan ⟶	Post Test
	O_1	X	O_2

Keterangan :
O_1 = Pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan perlakuan
X = Intervensi pijat refleksi kaki
O_2 = Pengukuran tekanan darah setelah dilakukan perlakuan

Gambar 1 Desain Penelitian Pengaruh Pijat Refleksi Kaki terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Primer

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian Pengaruh Pijat Refleksi Kaki terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Primer

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja UPT Kesmas Gianyar I dengan waktu pelaksanaan penelitian selama satu bulan dari tanggal 16 April sampai 12 Mei 2018.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Menurut Sugiyono (2011) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek (klien) atau objek (benda) yang mempunyai kualitas dan karaketristik tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Atau dengan kata lain populasi merupakan subjek yang memenuhi syarat sebagai kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya oleh peneliti (Nursalam, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi primer yang ada di wilayah kerja UPT Kesmas Gianyar I.

2. Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari suatu populasi yang dipilih menggunakan teknik tertentu untuk bisa memenuhi atau mewakili populasi yang dijelaskan oleh Setiadi (2013). Sedangkan menurut Nursalam (2011) sampel terdiri dari beberapa bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Untuk menentukan sampel yang digunakan maka diperlukan beberapa kriteria untuk memenuhi persyaratan tersebut, kriteria tersebut berupa kriteria inklusi dimana di dalam kriteria ini karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau akan diteliti sedangkan kriteria yang tidak

memenuhi kriteria inklusi karena berbagai sebab termasuk dalam kriteria eksklusi yang harus dihilangkan atau dikeluarkan (Nursalam, 2011). Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah :

a. Kriteria inklusi

1) Penderita hipertensi primer yang bersedia menjadi responden
2) Penderita hipertensi primer ≥18 sampai 60 tahun
3) Penderita hipertensi primer yang belum pernah atau tidak sedang dalam terapi pijat refleksi
4) Penderita dengan hipertensi primer dengan pengukuran ≥ 140/90 mmHg
5) Pasien yang mendapatkan terapi farmakologi dalam penanganan hipertensi

b. Kriteria eksklusi

1) Penderita hipertensi yang tidak hadir tiga kali berturut-turut
2) Wanita hamil
3) Klien menderita sakit kronis (penyakit jantung, DM, ginjal, dan lain-lain yang diderita lebih dari enam bulan)

c. Jumlah dan besar sampel

Untuk menentukan besar sampel dalam penelitian dapat dihitung dengan menggunakan rumus Pocock (2008), yaitu :

$$n = \frac{2\sigma^2}{(\mu 2 - \mu 1)^2} \, x \, f\,(\alpha, \beta)$$

Keterangan :
n = besar sampel
σ = standar deviasi
α = tingkat kesalahan I ditetapkan 5% (0,05)
β = tingkat kesalahan II ditetapkan 10% (0,1)
μ1 = rerata tekanan darah sebelum perlakuan

μ2 = rerata tekanan darah yang diestimasi
$f(\alpha,\beta)$ = konstanta

Berdasarkan studi pendahuluan yang melibatkan sepuluh pasien hipertensi primer didapatkan rerata tekanan darah sistole 159,2 mmHg dengan standar deviasi sebesar 8,093893. Pada penelitian ini diestimasikan penurunan tekanan darah menjadi 150,9 mmHg sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya (Zunaidi dkk., 2014), maka :

$$n = \frac{2\sigma^2}{(\mu 2 - \mu 1)^2}\, x\, f\,(\alpha,\beta)$$

$$n = \frac{2x(8{,}093893)^2}{(150{,}9 - 159{,}2)^2}\, x\, 10{,}5$$

$$n = 19{,}9699982843$$

Berdasarkan rumus diatas maka didapatkan jumlah responden sebesar n = 20.

d. Teknik sampling

Menurut Nursalam (2016) teknik sampling adalah cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* dengan *purposive sampling* yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki oleh peneliti sesuai dengan tujuan atau masalah dalam penelitian, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah data primer dan 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 sepuluh menit sebelum diberikan pijat refleksi kaki dan 28 hari (satu bulan) setelah dilakukan pijat refleksi kaki. Sedangkan untuk data sekunder pada penelitian ini diperoleh sebelum dilakukan penelitian dengan mencari data berupa jumlah penderita dan angka kejadian hipertensi di UPT Kesmas Gianyar I.

2. Teknik pengumpulan data

Suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian merupakan pengertian dari pengumpulan data. 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 sesuai dengan rancangan penelitian dan teknik instrumen yang digunakan. Langkah-langkah pengumpulan data dilakukan dengan cara berikut :

a. Melakukan pengurusan *Ethical Clearance* di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar untuk diserahkan ke Auditorium Poltekkes Denpasar.

b. Melakukan pengurusan Surat Ijin Penelitian di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar untuk diserahkan ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali.
c. Setelah mendapat bukti surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali, kemudian melakukan pengurusan ijin ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Gianyar.
d. Setelah mendapat surat rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Gianyar, kemudian menyebar surat ijin penelitian sesuai yang dituju salah satunya adalah UPT Kesmas Gianyar I.
e. Melakukan pemilihan sampel dengan mengumpulkan data meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, serta hasil pengukuran tekanan darah responden.
f. Mengukur tekanan darah responden sebelum pijat refleksi kaki.
g. Memberikan pijat refleksi kaki kepada 20 responden sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan dengan minimal lima sampai delapan kali pertemuan dalam satu bulan. Peneliti dibantu oleh satu enumerator.
h. Mengukur tekanan darah responden setelah pijat refleksi kaki dan mendokumentasikannya di *master table*.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah tensimeter digital. Tensimeter digital digunakan untuk mengukur tekanan darah responden sebelum dan sesudah diberikan pijat refleksi kaki. Tensimeter digital dalam penelitian ini digunakan dari awal sampai akhir penelitian sehingga didapatkan hasil pengukuran tekanan darah yang valid. Hasil pengukuran tekanan

darah sebelum dan sesudah diberikan pijat refleksi kaki akan dicatat dalam bentuk lembar *master table*. Langkah-langkah pengukuran tekanan darah dan pijat refleksi kaki dilakukan sesuai dengan prosedur terlampir (Lampiran 5 dan Lampiran 6).

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu 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 diberikan pijat refleksi kaki dan mengecek kelengkapan dalam *master table.*

b. Coding

Coding adalah mengklasifikasikan atau mengelompokkan data sesuai dengan klasifikasinya dengan cara memberikan kode tertentu. Kegunaan dari *coding* akan mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat proses *entry* data (Setiadi, 2013). *Coding* biasanya dilakukan dengan pemberian kode angka (numerik). Dalam penelitian ini data yang di-*coding* adalah

jenis kelamin dengan kode 1 untuk perempuan dan kode 2 untuk laki-laki. Usia juga di-coding dengan kode 1 dewasa awal (26-35 th), kode 2 dewasa akhir (36-45 th), kode 3 lansia awal (46-55 th) dan kode 4 lansia akhir (56-65 th). Kemudian pekerjaan juga akan di-*coding* dengan kode 1 (tidak bekerja/IRT), kode 2 (petani/pekebun), kode 3 (karyawan swasta/wiraswasta), kode 4 (PNS), kode 5 (buruh), kode 6 (pensiunan).

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 melewati pengkodean, maka selanjutnya adalah memproses data yang akan di-e*ntry* untuk di analisis.

d. Cleaning

Semua data yang diperoleh dari responden akan di cek kembali saat di-*entry* di dalam program untuk melihat kemungkinan-kemungkinan terjadinya kesalahan atau ketidaklengkapan data. *Cleaning* (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 analisa data dapat digunakan analisa data *univariat* dan *bivariat* yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010).

a. Analisis *univariat*

Analisis *univariat* bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian dengan cara ilmiah dalam bentuk tabel, grafik maupun diagram (Notoatmodjo, 2010). Karaketristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin dan pekerjaan yang dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yang memuat frekuensi dan persentase. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan pijat refleksi kaki dianalisis dengan statistik deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel yang meliputi nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum, nilai maksimum dan standar deviasi.

b. Analisis *bivariat*

Analisis *bivariat* dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan pijat refleksi kaki. Sebelum melakukan uji hipotesa, data di uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal mengikuti distribusi teori atau tidak. Data yang didapatkan dari penelitian ini berdistribusi normal karena nilai *skewness* dibagi dengan standar errornya menghasilkan angka ≤ 2. Selanjutnya, uji hipotesa menggunakan uji *paired t-test* (dengan *αlpha* 0,05 atau tingkat kepercayaan 95%) yang diolah dengan bantuan program komputer dan didapatkan p-*value* pada kolom *Sig (2-tailed)* ≤ nilai *alpha* (0,05) maka Ho gagal diterima yang berarti pijat refleksi kaki berpengaruh terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer.

G. Etika Penelitian

Penelitian kesehatan umum dan penelitian kesehatan masyarakat pada khususnya menggnakan manusia sebagai objek yang diteliti di satu sisi dan sisi lain manusia sebagai peneliti. Hal ini berarti bahwa ada hubungan timbal balik antara orang sebagai peneliti dan orang yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Maka dari itu sebagai peneliti harus memahami prinsip-prinsip dari etika penelitian dengan mengutamakan hak-hak responden yang akan digunakan sebagai subjek penelitian sehingga nantinya tidak ada hal-hal yang dapat merugikan baik itu pihak responden maupun peneliti.

1. Autonomy or human dignity

Privacy adalah hak setiap orang, semua orang mempunyai hak untuk meperoleh kebebasan pribadi (Notoatmodjo, 2010). Responden sebagai subjek penelitian tidak boleh dipaksakan kehendaknya. Peneliti memberikan kebebasan sepenuhnya kepada calon responden untuk memilih apakah bersedia atau tidak menjadi responden. Apabila calon responden tidak bersedia maka pengambilan data tidak akan dilakukan.

2. Confidentiality

Informasi yang akan diberikan oleh responden adalah miliknya sendiri, tetapi karena peneliti memerlukan informasi tersebut maka kerahasiaan informasi perlu dijamin oleh peneliti. Nama responden tidak perlu dicantumkan, cukup dengan memberi kode responden dengan inisial nama atau dengan nomor kode responden (Notoatmodjo, 2010).

3. Justice

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. Beneficience and non maleficience

Penelitian hendaknya berprinsip pada askep manfaat sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia (Hidayat, 2007). Dalam penelitian ini manfaat yang dapat diberikan adalah apakah pijat refleksi kaki berpengaruh terhadap tekanan darah pada klien hipertensi primer. Penelitian ini juga tidak memberikan kerugian atau bahaya bagi responden karena dilakukan dengan mimjat titik-titik yang sudah ditentukan melalui tangan sehingga tidak akan melukai responden.