

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan angka dan menganalisis dengan statistik dalam hasil datanya menggunakan jenis penelitian *eksperimental*, dimana jenis penelitian ini digunakan karena melakukan perbandingan suatu akibat perlakuan tertentu dengan suatu perlakuan lain yang berbeda dengan metode *true eksperimental* dengan pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah *biomassage* dan tindakan konvensional. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian pengukuran tekanan darah untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (Sugiyono, 2018).

P	O1	X1	O2
K	O3	X2	O4

Keterangan :

E : Kelompok Perlakuan

K : Kelompok Kontrol

O1 : Pengukuran tekanan darah sebelum *biomassage*

O2 : Pengukuran tekanan darah setelah *biomassage*

O3 : Pengukuran tekanan darah sebelum tindakan konvensional

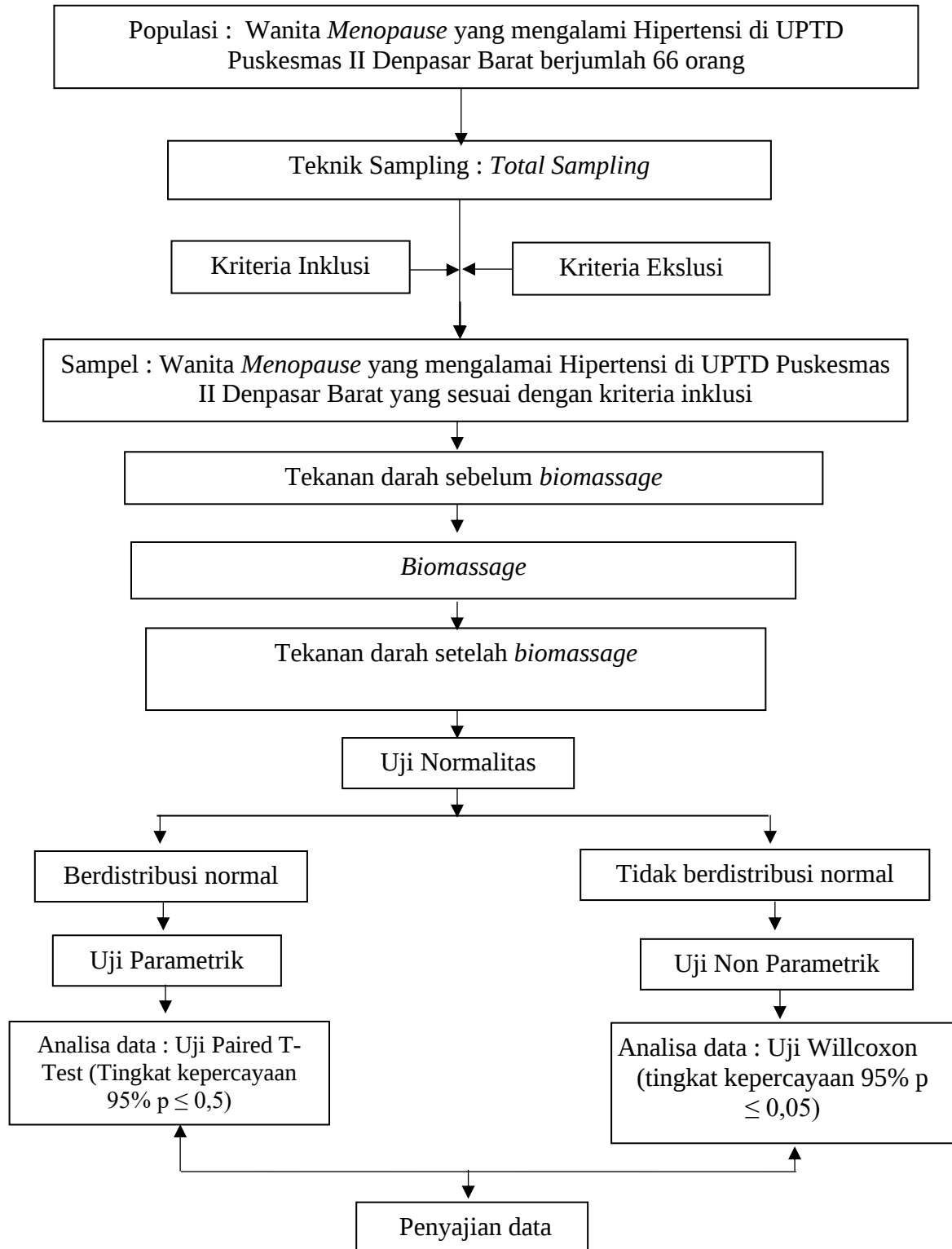
O4 : Pengukuran tekanan darah setelah tindakan konvensional

X1 : Tindakan *biomassage* disertai obat konvensional

X2 : Obat konvensional

Gambar 3 Desain Penelitian Pengaruh *Biomassage* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Wanita *Menopause* Yang Mengalami Hipertensi

B. Alur Penelitian



Gambar 4 Alur Penelitian Pengaruh *Biomassage* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Wanita *Menopause* Yang Mengalami Hipertensi

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat dengan waktu penelitian pada tanggal 26 April – 14 Mei 2023.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah kumpulan dari individu atau objek atau fenomena yang secara potensial dapat diukur sebagai bagian dari penelitian (Swarjana, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah subjek yang memenuhi kriteria yang ditetapkan (Nursalam, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah 66 orang penderita hipertensi pada wanita *menopause* yang ada di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat.

2. Sampel Penelitian

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, 2020).

a. Kriteria inklusi

- 1) Penderita hipertensi pada wanita *menopause* yang bersedia menjadi sampel
- 2) Penderita hipertensi pada wanita *menopause* umur 45 sampai 60 tahun
- 3) Penderita hipertensi pada wanita *menopause* yang tidak sedang dalam terapi lain
- 4) Penderita hipertensi pada wanita *menopause* yang minum obat hipertensi

b. Kriteria eksklusi

- 1) Penderita hipertensi pada wanita *menopause* yang sedang dalam perawatan di rumah sakit

3. Jumlah dan Besar Sampel

Besarnya sampel yang akan dipilih adalah responden yang memiliki kriteria inklusi untuk dijadikan sampel penelitian dalam kurun waktu yang telah ditentukan (Nursalam, 2015). Besar sampel menjadi salah satu faktor pertimbangan untuk menentukan kecukupan atau keterwakilan sampel terhadap populasi dan ditetapkan berdasarkan kecilnya jumlah sampel dan ketersediaan subjek dari penelitian itu sendiri (Roflin et al., 2021). Sampel dalam penelitian ini yaitu total dari populasi wanita *menopause* yang mengalami hipertensi di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat berjumlah 66 orang kemudian dibagi menjadi 2 kelompok masing - masing 33 orang untuk eksperimen dan 33 orang untuk dijadikan kontrol.

4. 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 *total sampling*, *total sampling* merupakan teknik pengambilan sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil *total sampling* menurut (Sugiyono 2013), karena jumlah populasi yang kurang dari 100, sehingga seluruh populasi tersebut dijadikan sampel penelitian.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data Yang Dikumpulkan

Jenis data yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah data primer. 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 10 menit sebelum dan setelah dilakukan *biomassage*.

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. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan *master table*.

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. Penelitian ini telah dilakukan uji etik di Poltekkes Kemenkes Denpasar dengan Nomor : LB.02.03/EA/KEPK/ 0599 /2023.
- c. Melakukan pengurusan Surat Ijin Penelitian di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar untuk diserahkan ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali.
- d. 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 Kota Denpasar.
- e. Setelah mendapat surat rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Denpasar, kemudian menyebar surat ijin penelitian sesuai yang dituju salah satunya adalah di Puskesmas II Denpasar Barat.
- f. Pendekatan secara formal kepada sampel yang diteliti dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, serta memberikan surat persetujuan.
- g. Sampel yang bersedia menjadi responden kemudian peneliti melakukan kontrak waktu dengan yang bersangkutan akan dijadikan sampel untuk melaksanakan penelitian.
- h. Mengukur tekanan darah responden sebelum *biomassage* dan tindakan konvensional.
- i. Melakukan persamaan persepsi dengan enumerator terkait tindakan yang akan dilakukan.

- j. Memberikan *biomassage* kepada 33 responden kelompok perlakuan sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan yaitu 2 kali dalam 1 minggu selama 2 minggu. Peneliti dibantu oleh satu enumerator yang telah memiliki kualifikasi *biomassage*.
- k. Mengukur tekanan darah sampel setelah *biomassage* dan tindakan konvensional lalu mendokumentasikannya di *master table*.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian yang berasal dari tahapan bentuk konsep, konstruk, dan variabel sesuai dengan kajian teori yang mandalam (Nursalam, 2015). Instrumen yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah tensimeter digital yang digunakan sebelum dan sesudah diberikan *biomassage* dan akan dicatat dalam bentuk lembar *master table*. Langkah-langkah pengukuran tekanan darah dan *biomassage* dilakukan sesuai dengan prosedur terlampir (Lampiran 5 dan 6).

Tensimeter digital dikenalkan pertama kali oleh dr. Nikolai Korotkov, seorang ahli bedah Rusia, lebih dari 100 tahun yang lalu. Tensimeter adalah alat pengukuran tekanan darah sering juga disebut *sphygmomanometer*. Tensimeter adalah alat untuk mengukur tekanan darah (tensi) secara digital dan elektronik sehingga dapat dengan mudah memperoleh hasil pengukurannya. Tensimeter digital juga sangat praktis dalam penggunaan karena hanya tinggal menekan tombol dan alat akan bekerja sendiri dalam menghitung tekanan darah. Tensimeter digital merupakan tensimeter modern yang akurat, dianjurkan untuk digunakan di rumah atau memantau tekanan darah sehari-hari.

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 *biomassage* 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 umur, tingkat Pendidikan dengan kode 1 (SD), kode 2 (SMP), kode 3 (SMA), kode 4 (PT). Pekerjaan juga akan di-*coding* dengan kode 1 (tidak bekerja/IRT), kode 2 (petani/pekebun), kode 3 (karyawan swasta), kode 4 (PNS), kode 5 (buruh).

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-*entry* 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). Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur, tingkat pendidikan 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 *biomassage* 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*

Melakukan analisis terhadap 2 variabel yang dianggap berafiliasi atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010), yaitu *biomassage* terhadap penurunan tekanan darah wanita *menopause* hipertensi. Untuk mengetahui korelasi antara dua variabel apakah signifikan atau tidak menggunakan kemaknaan 0,05 dengan menggunakan uji *t* dengan aplikasi SPSS, dimana $\text{sig} < 0,05$ dikatakan terdapat pengaruh *biomassage* terhadap penurunan tekanan darah pada wanita *menopause* yang mengalami hipertensi di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat, sedangkan jika $\text{sig} > 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh *biomassage* terhadap penurunan tekanan darah pada wanita *menopause* yang mengalami hipertensi di UPTD Puskesmas II Denpasar Barat.

G. Etika Penelitian

Penelitian keperawatan pada umumnya melibatkan manusia sebagai subjek penelitian. Tidak bias dipungkiri penelitian mempunyai resiko ketidaknyamanan atau cedera pada subjek mulai dari risiko ringan sampai berat (Dharma, 2017). Secara umum terdapat empat prinsip utama dalam etik penelitian keperawatan :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect for human dignity*).

Penelitian harus dilaksanakan dengan menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia. Subjek memiliki hak asasi dan kebebasan untuk menentukan pilihan ikut atau menolak penelitian (*autonomy*). Tidak boleh ada paksaan agar subjek bersedia ikut dalam penelitian. Subjek dalam penelitian juga berhak

mendapatkan informasi yang terbuka dan lengkap tentang pelaksanaan penelitian meliputi tujuan dan manfaat penelitian, prosedur penelitian, risiko penelitian, keuntungan yang mungkin didapat dan kerahasiaan informasi.

Setelah mendapatkan penjelasan yang lengkap dan mempertimbangkan dengan baik, subjek kemudian menentukan apakah akan ikut serta atau menolak sebagai subjek penelitian. Prinsip ini tertuang dalam pelaksanaan *informed consent* yaitu persetujuan untuk berpartisipasi sebagai subjek penelitian setelah mendapatkan penjelasan yang lengkap dan terbuka dari peneliti tentang keseluruhan pelaksanaan penelitian.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek (*respect for privacy and confidentiality*).

Manusia sebagai subjek penelitian memiliki privasi dan hak asasi untuk mendapatkan kerahasiaan informasi. Namun tidak bisa dipungkiri bahwa penelitian menyebabkan terbukanya informasi tentang subjek. Sehingga peneliti perlu merahasiakan berbagai informasi yang menyangkut privasi subjek yang tidak ingin identitas dan segala informasi diketahui orang lain. Prinsip ini dapat diterapkan dengan cara meniadakan identitas seperti nama, dan alamat subjek kemudian diganti dengan kode tertentu. Dengan demikian segala informasi yang menyangkut identitas subjek tidak terekspos secara luas.

3. Menghormati keterbukaan dan inklusivitas (*respect for justice inclusiveness*)

Prinsip keterbukaan dalam penelitian mengandung makna bahwa penelitian dilakukan secara jujur, tepat, cermat, hati-hati dan dilakukan secara profesional. Sedangkan prinsip keadilan mengandung makna bahwa penelitian memberikan keuntungan dan beban secara merata sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan subjek.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harm and benefits*).

Prinsip ini mengandung makna bahwa setiap penelitian harus mempertimbangkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi subjek penelitian dan populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan (*beneficience*). Kemudian meminimalisir risiko/dampak yang merugikan bagi subjek penelitian (*non maleficience*). Prinsip yang harus diperhatikan oleh peneliti ketika mengajukan usulan penelitian untuk mendapatkan persetujuan etik dari komite etik penelitian. Peneliti harus mempertimbangkan rasio antara manfaat dan kerugian/risiko dari penelitian (Dharma, 2017).