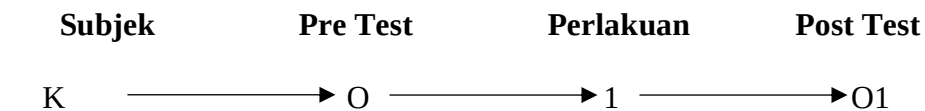


BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai pada penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* dengan rancangan *pra-post test* dalam satu kelompok (*one-group pra-post test design*). Penelitian ini dilakukannya perbandingan hasil *pre test* dengan *post test* oleh satu kelompok tanpa melakukan perbandingan dengan kelompok lain (Nursalam, 2015). Dalam penelitian ini dilakukan pengukuran tekanan darah pada pasien hipertensi primer dengan pengulangan sebanyak dua kali, dimana sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Perlakuan yang dimaksud merupakan memberikan terapi *acupressure taichong acupoint*. Berikut ini merupakan rancangan penelitian ini yaitu:



Keterangan :

K : Subjek perlakuan (pasien hipertensi primer)

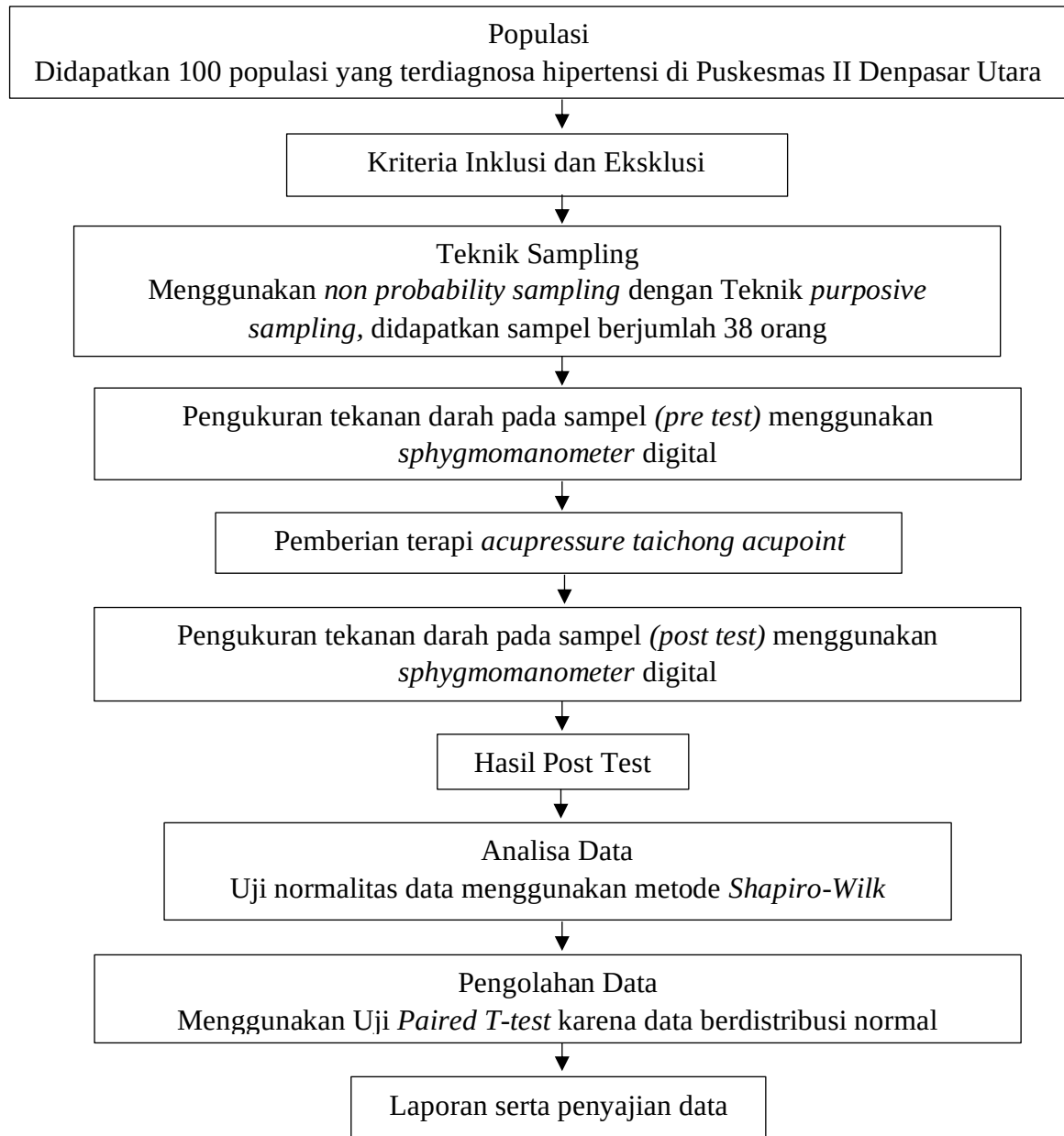
O : Pengukuran tekanan darah sebelum perlakuan

1 : Intervensi (terapi *acupressure taichong acupoint*)

O1 : Pengukuran tekanan darah sesudah perlakuan

Gambar 3 Rancangan Penelitian Perbedaan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Primer di Puskesmas II Denpasar Utara sebelum dan sesudah Terapi *Acupressure Taichong Acupoint* Secara Mandiri Tahun 2023

B. Alur Penelitian



Gambar 4 Alur Penelitian Perbedaan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Primer di Puskesmas II Denpasar Utara sebelum dan sesudah Terapi *Acupressure Taichong Acupoint* Secara Mandiri Tahun 2023

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Utara. Pada penelitian ini dilakukan di kota Denpasar karena terjadinya peningkatan kejadian hipertensi pada daerah perkotaan dan kota Denpasar merupakan daerah yang berada di urutan pertama dengan kejadian hipertensi tertinggi di Bali. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18-26 April 2023

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian merupakan wilayah objek/subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti dan akan dipelajari (Sugiyono, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien hipertensi primer di Puskesmas II Denpasar Utara.

2. Sampel

Sampel yaitu bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin untuk mempelajari semua yang ada pada populasi, karena adanya keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi yang mewakili (Garaika dan Darmanah, 2019). Sampel memuat bagian dari populasi yang terjangkau dan dapat dipakai sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2015). Sampel dalam penelitian ini terdiri atas objek penelitian yaitu tekanan darah serta subjek dari penelitian ini adalah pasien dengan hipertensi primer di Puskesmas II Denpasar Utara yang sesuai dengan kriteria. Beberapa kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel yang diambil yaitu :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum pada subjek penelitian dari suatu populasi yang akan diteliti (Nursalam, 2015). Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Seluruh pasien yang terdiagnosa mengalami hipertensi di Puskesmas II Denpasar Utara
- 2) Seluruh pasien hipertensi primer di Puskesmas II Denpasar Utara yang bersedia menjadi responden dengan melakukan pengisian dan membubuhkan tanda tangannya pada form *informed consent*
- 3) Seluruh pasien hipertensi primer dengan usia 45-60 tahun baik berjenis kelamin perempuan ataupun laki-laki
- 4) Seluruh pasien hipertensi primer yang memiliki tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg
- 5) Pasien hipertensi primer yang mengonsumsi obat antihipertensi secara rutin
- 6) Pasien yang tidak merokok
- 7) Pasien yang tidak obesitas
- 8) Pasien yang tidak minum alkohol saat hari penelitian
- 9) Pasien yang tidak memiliki keterbatasan fisik

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan mengeluarkan sampel yang tidak memenuhi kriteria inklusi yang sudah ditetapkan oleh peneliti (Nursalam, 2015). Kriteria eksklusi pada penelitian ini, yaitu:

- 1) Pasien hipertensi dengan komplikasi

E. Jumlah dan Besar Sampel

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh Lin et al (2016) didapatkan rata-rata hasil pengukuran tekanan darah pretest yaitu sistole 165,0 dengan standar deviasi yaitu 16,72 dan rata-rata hasil pengukuran tekanan darah post test yaitu 150,4. Pada penelitian tersebut keberhasilan dari pemberian *acupressure taichong acupoint* yaitu 9%. Pada penelitian ini penentuan besar sampel yaitu dengan menggunakan rumus Pocock :

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

Keterangan :

n = besar sampel

σ = standar deviasi *outcome* variabel

μ_2 = rerata skor *pre test*

μ_1 = rerata skor *post test*

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

Pada penelitian yang dilaksanakan oleh Lin et al (2016) didapatkan rata-rata tekanan darah sebelum diberikan perlakuan yaitu 165.0 dan didapatkan rata-rata tekanan darah setelah dilakukan perlakuan yaitu 150.4 dengan standar deviasi 16.72. Jadi, besar sampelnya yaitu sebagai berikut :

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

$$n = \frac{2 \times (16.72)^2}{(165.0 - 150.4)^2} \times 13.0$$

$$n = \frac{2 \times 279.5584}{(14.6)^2} \times 13.0$$

$$n = \frac{559.1168}{213.16} \times 13.0$$

$$n = 2.62 \times 13.0$$

$$n = 34,06$$

$$n = 34$$

Untuk menghindari terjadinya *drop out*, maka sampel ditambahkan dengan 10% dari total sampel yang didapatkan. Total sampel setelah ditambah 10% yaitu 37.7 dan dibulatkan menjadi 38 orang

F. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling yaitu teknik dalam menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2017). Penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. *Non probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan tidak memberikan peluang yang sama bagi semua populasi untuk dijadikan sampel (Sugiyono, 2017). *Purposive sampling* atau *judgement sampling* merupakan suatu teknik untuk menentukan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan oleh peneliti (Nursalam, 2015). Teknik sampling ini digunakan untuk menemukan populasi yang menderita hipertensi primer di Puskesmas II Denpasar Utara sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan.

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data Yang Dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu data primer. Data primer ialah data yang diambil langsung dari sumber data dan diberikan kepada pengumpul data. Data yang di dapatkan dilakukan dengan melakukan wawancara, kuesioner, observasi atau gabungan dari ketiganya (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, data primer didapatkan langsung dari sampel penelitian dengan memakai instrument pengukuran tekanan darah dengan *sphygmomanometer* digital. Data yang dikumpulkan yaitu hasil dari pemeriksaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan terhadap sampel dengan hipertensi primer di wilayah kerja Puskesmas II Denpasar Utara.

2. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses dari pendekatan kepada subjek serta proses dari kegiatan mengumpulkan data karakteristik subjek yang dibutuhkan dalam sebuah penelitian (Nursalam, 2015). Metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan melakukan pengukuran tekanan darah kepada responden menggunakan alat ukur digital bernama *sphygmomanometer*. Pengukuran tekanan darah dengan alat ukur *sphygmomanometer* digital ini dilakukan sebanyak dua kali pengulangan kepada responden, yakni sebelum dan setelah pemberian terapi *acupressure taichong acupoint*.

Berikut adalah beberapa langkah yang dijalankan peneliti untuk mengumpulkan data antara lain:

- a. Mengajukan surat izin melakukan studi pendahuluan kepada Puskesmas II Denpasar Utara melalui bidang Pendidikan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- b. Mengajukan surat permohonan izin melakukan studi pendahuluan ke Dinas Kesehatan Kota Denpasar
- c. Mengajukan surat permohonan izin etik dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar Bagian Komite Etik.
- d. Melakukan pendekatan formal dan berkoordinasi dengan petugas Puskesmas II Denpasar Utara untuk mengumpulkan data sekunder yaitu jumlah pasien hipertensi yang melakukan pelayanan kesehatan pada bulan Januari 2023 di Puskesmas I Denpasar Barat.
- e. Setelah kegiatan pengumpulan data selesai, selanjutnya peneliti akan memilah responden yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan untuk dijadikan sampel.
- f. Peneliti melakukan pendekatan secara informal kepada calon responden dengan melakukan perkenalan diri dan menjelaskan mengenai tindakan yang dilakukan. Responden juga diberikan penjelasan terkait namanya tidak akan dicantumkan dalam penelitian. Jika responden memiliki kehendak untuk menjadi responden maka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak mau, maka peneliti tidak akan melakukan pemaksaan dan menghormati haknya.
- g. Responden yang bersedia dan sudah menandatangani lembar persetujuan maka dapat dijadikan sampel penelitian. Sampel diberikan penjelasan mengenai tindakan terapi *acupressure taichong acupoint* yang benar oleh terapis.

Selanjutnya dilakukan pengecekan tekanan darah sebelum dilakukan perlakuan (*pre test*).

- h. Setelah penjelasan diberikan dan sudah mendapatkan hasil *pre-test*, selanjutnya responden segera melakukan terapi *acupressure taichong acupoint* secara mandiri yang didampingi oleh terapis serta peneliti untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan sudah benar atau tidak. Tindakan ini hanya dilakukan 1 kali saja (1 hari)
- i. Setelah tindakan sudah diberikan segera dilakukan pengecekan tekanan darah kembali untuk mendapatkan hasil *post test*. Tekanan darah yang didapatkan hanya tekanan darah sesaat (setelah tindakan dilakukan).
- j. Melakukan pengecekan kembali pada kelengkapan data yang sudah didapat.
- k. Setelah data terkumpul dengan lengkap, peneliti melakukan pengolahan dan menganalisis data.

3. Alat Pengumpulan Data

Instrumen riset adalah perlengkapan untuk membantu dalam memperoleh informasi riset. Instrumen penelitian ini dapat diartikan juga sebagai alat untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisa serta menyajikan data-data secara sistematis dan objektif memiliki tujuan untuk menguji suatu hipotesis. Dimana seluruh alat yang mampu untuk mendukung suatu penelitian bisa disebut dengan instrument penelitian atau instrument pengumpulan data (Solehudin, 2022). Dalam penelitian ini instrument yang digunakan yaitu *sphygmomanometer* digital guna untuk mengukur tekanan darah sistole dan diastole responden.

Alat yang digunakan dalam mengukur tekanan darah yaitu memakai *sphygmomanometer* digital dan manset besar yang sudah diuji kalibrasinya dengan

tensi meter air raksa sebelumnya. Hasil pengukuran tekanan darah jika tekanan darah sistole dan diastole yaitu 140-159/90-99 dikatakan ke dalam hipertensi derajat I dan jika tekanan darah sistol dan diastole yaitu $\geq 160/\geq 100$ dikatakan ke dalam hipertensi derajat II. Alat yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

a. *Sphygmomanometer* digital

Penelitian ini sudah melakukan pengukuran tekanan darah kepada responden menggunakan *sphygmomanometer* digital. *Sphygmomanometer* digital ini merupakan alat yang merekan tekanan darah seseorang dengan satuan milimeter merkuri (mmHg) (Haroun and Mitchell, 2020). Sebelum menggunakan alat ini dalam mengukur variabel yang diteliti maka alat ini dilakukan kalibrasi sebelumnya, tetapi peneliti tidak melakukan uji kalibrasi. Dari hasil uji yang telah dilakukan oleh Hadziqoh dkk (2022) Dinyatakan bahwa alat *blood pressure monitor* tersebut sudah layak pakai. SOP pengukuran tekanan darah menggunakan SOP yang terdapat di Puskesmas II Denpasar Utara (SOP Pengukuran Tekanan Darah terlampir)

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data adalah sebuah proses yang digunakan dalam memperoleh data dengan menggunakan cara atau rumus tertentu (Misbahuddin dan Hasan, 2022). Pengolahan data yang dilaksanakan oleh peneliti dalam mengolah data diantaranya yaitu:

a. *Editing*

Editing yaitu kegiatan dalam menjalankan pemeriksaan kembali mengenai kebenaran data yang didapatkan dan menyesuaikan data sesuai dengan yang diinginkan (Kurniawan dan Agustini, 2021). Pada kegiatan *editing* ini, peneliti melakukan pengumpulan data hasil pengukuran tekanan darah dengan alat ukur *sphygmomanometer* digital pada pasien hipertensi primer sebelum dan sesudah diberikan perlakuan terapi *acupressure taichong acupoint*.

b. *Coding*

Coding yaitu kegiatan dalam memberikan kode pada data dengan mengubah data dari berbentuk kata menjadi angka. Pemberian kode sangat penting bila pengolahan data dilakukan menggunakan computer dan kode tersebut memiliki suatu arti dari suatu variabel (Kurniawan dan Agustini, 2021). Pada kegiatan *coding* ini, peneliti memberikan kode untuk jenis kelamin, dan tekanan darah

c. *Entry*

Entry merupakan kegiatan untuk memasukkan data yang telah dikumpulkan sebelumnya ke dalam *master tabel* atau database computer (Kurniawan dan Agustini, 2021).

d. *Cleaning*

Cleaning merupakan kegiatan dalam pembersihan data dengan melakukan pengecekan kembali pada tiap variabel apakah data yang dimasukan sudah benar atau tida (Kurniawan dan Agustini, 2021).

2. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat

a. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis data dalam penelitian yang menggunakan statistik deskriptif. Pada analisis ini hanya menggunakan satu variabel. Analisis univariat yaitu penyederhanaan atau ringkasa dari hasil kumpulan data penelitian (hasil pengukuran) yang nantinya data tersebut diubah menjadi informasi yang berguna (Misbahuddin dan Hasan, 2022). Pada penelitian ini mengumpulkan data karakteristik responden serta hasil data pengukuran tekanan darah responden yang diukur sebelum dan setelah dilakukan perlakuan. Data tersebut dilakukan analisis deskriptif dan data tersebut juga disajikan dalam bentuk tabel.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yaitu jenis analisis yang digunakan untuk melihat hubungan antara dua variabel. Kedua variabel itu merupakan variabel pengaruh (bebas) dan variabel terpengaruh (tidak bebas) (Rosyidah and Fijra, 2021). Pada penelitian ini analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah pada pasien hipertensi primer sebelum dan setelah terapi *acupressure taichong acupoint* menggunakan uji normalitas yaitu uji *Shapiro-Wilk*. Setelah dilakukan uji normalitas, dan menunjukkan hasil data berdistribusi normal dan dilanjutkan menggunakan uji parametrik yaitu uji *paired T-Test*.

Interpretasi dari hasil Analisa bivariat yaitu p-value pada kolom Sig. (2-tailed) <alpha (0,05) yang menyatakan terdapatnya perbedaan yang signifikan dari

penelitian yang dilakukan atau H_0 ditolak. Sedangkan, jika p-value pada kolom Sig (2-tailed) > alpha (0,05) maka dikatakan tidak adanya perbedaan antara variabel dependent dan independent atau H_0 diterima

I. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah suatu pedoman mengenai perilaku peneliti dalam melaksanakan penulisan proposal, pelaksanaan, pelaporan, dan mempublikasikan hasil penelitian yang dilakukan. Etika penelitian dilakukan bertujuan untuk mendidik serta memantau para peneliti dalam melakukan kegiatan penelitiannya menggunakan standar etik (Kurniawan and Agustini, 2021). Penelitian ini telah dilakukan uji etik di Poltekkes Kemenkes Denpasar dengan nomor LB.02.03/EA/KEPK/0367 /2023.

1. *Autonomy*/menghormati harkat dan martabat

Menghormati otonomi merupakan penghormatan terhadap martabat manusia sebagai pribadi yang mempunyai kebebasan dalam memilih dan harus menghormati keputusannya yang diambil secara mandiri (*self determination*) (Komite Etik Penelitian and Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI, 2021). Sebelum melakukan penelitian, subjek harus mendapatkan informasi secara lengkap mengenai tujuan dari penelitian yang dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Selain itu, pada informed consent ini juga perlu dicantumkan bahwa data yang diperoleh tersebut hanya dipergunakan untuk pengembangan ilmu (Nursalam, 2015).

2. Confidentiality (kerahasiaan)

Kerahasiaan yang dilakukan untuk menjaga informasi yang telah disampaikan. Informasi yang didapatkan hanya digunakan untuk kepentingan dalam penelitian, tidak untuk di publikasikan dan harus meminta izin dari lokasi tempat penelitian (Sinaga, 2017). Pada penelitian ini kerahasiaan responden dilakukan dengan menyamarkan nama responden menggunakan inisial.

3. Justice (keadilan)

Justice merupakan prinsip etik keadilan yang mengacu pada kewajiban etik untuk memperlakukan setiap orang (sebagai pribadi otonom) sama dengan moral yang benar dan layak dalam memperoleh haknya. Prinsip etik keadilan ini terutama menyangkut keadilan yang merata (*distributive justice*) yang mensyaratkan untuk pembagian yang seimbang (*equitable*) dalam hal beban dan manfaat yang diperoleh subjek dari keikutsertaan dalam penelitian (Komite Etik Penelitian and Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI, 2021).

4. Beneficience dan Non maleficience

Benificience merupakan kaidah etik untuk bersikap baik yang melibatkan tanggung jawan untuk membantu individu lainnya yang dijalankan dengan mengusahakan menjadi manfaat maksimal dengan kerugian minimal. Subjek manusia dilibatkan dalam melakukan penelitian kesehatan ini, yang ditujukan adalah untuk membantu terciptanya tujuan dalam penelitian kesehatan yang tepat untuk diterapkan kepada manusia.

Nonmaleficience merupakan prinsip etika penelitian yang tidak menimbulkan kerugian. Apabila tidak mampu melaksanakan hal yang menjadi manfaat, sebaiknya jangan merugikan orang lain. Penelitian dilakukan hendaknya

tidak mengandung kerugian pada orang. Pada penelitian ini tidak akan menimbulkan bahaya bagi responden karena tindakan yang dilakukan merupakan terapi yang berupaya dapat membantu untuk menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi (Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI, 2021).