

BAB IV

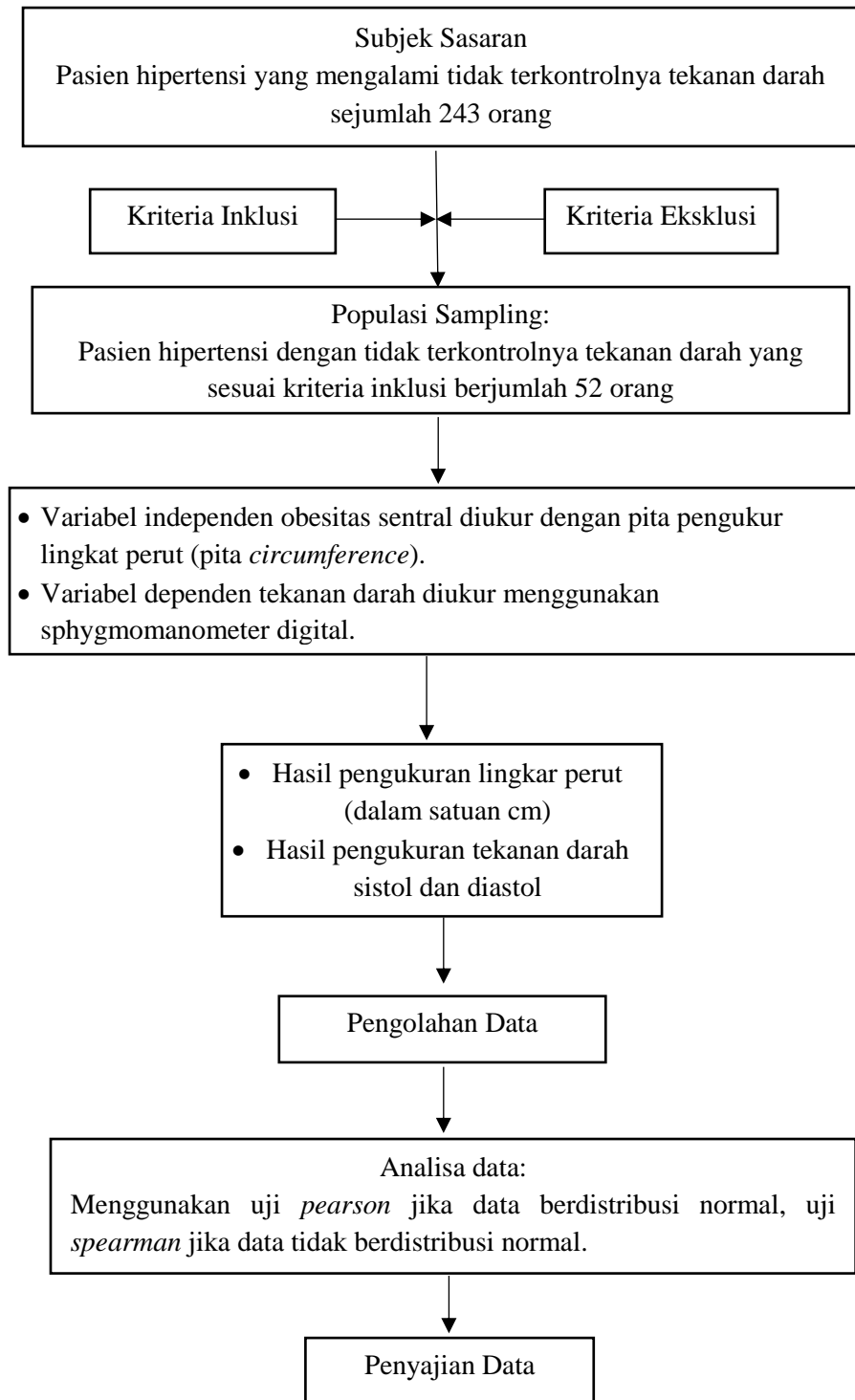
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non eksperimental, karena tidak adanya intervensi atau manipulasi terhadap subyek penelitian. Rancangan penelitian yang digunakan adalah korelasional. Menurut Nursalam (2017), penelitian korelasional bertujuan mengungkapkan hubungan korelatif antarvariabel. Hubungan korelatif mengacu pada kecenderungan bahwa variasi suatu variabel diikuti oleh variasi variabel yang lain. Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan obesitas sentral dengan hipertensi.

Model pendekatan subyek yang digunakan adalah *cross sectional*. Penelitian *cross sectional* menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen yang dalam penelitian ini adalah *obesitas sentral* dan *hipertensi*. Menurut Setiadi (2013), dalam penelitian *cross sectional*, variabel sebab (*independent*) dan akibat (*dependent*) diukur dan dikumpulkan secara simultan, sesaat atau satu kali saja dalam satu kali waktu, dan tidak ada *follow up*.

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Hubungan Obesitas Sentral dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur tahun 2019.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Timur dengan dasar pertimbangan jumlah penderita hipertensi yang tinggi di Puskesmas Kabupaten Denpasar. Penelitian dimulai sejak pengurusan izin hingga penyelesaian laporan penelitian yang dimulai dari bulan Maret – Mei 2019.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien hipertensi yang mengalami ketidakkontrolan tekanan darah di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur. Jumlah penderita hipertensi pada tahun 2018 sebanyak 3.549 orang. Dengan menganggap proporsi pasien hipertensi yang mengalami ketidakkontrolan tekanan darah adalah 82%, maka jumlah populasinya adalah 2.910 orang, dengan rata-rata kunjungan per bulan sebanyak 243 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populai yang ada (Nursalam, 2017).

Kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel yang diambil yaitu:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Pasien yang terdiagnosis hipertensi primer oleh tenaga kesehatan
- 2) Pasien yang menderita hipertensi lebih dari 2 bulan

- 3) Pasien berusia 40-55 tahun baik laki-laki maupun perempuan
- 4) Pasien yang mempunyai tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg
- 5) Pasien yang memiliki lingkar perut > 80 cm (perempuan) dan >90 cm (laki-laki).
- 6) Pasien yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent* saat pengambilan data.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2017). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Pasien yang mengalami stress atau gangguan mental
- 2) Pasien dengan edema atau *acites* pada abdomen serta ibu hamil
- 3) Pasien yang memiliki komplikasi penyakit seperti DM, Stroke, Ginjal, Jantung

Menurut (Nursalam, 2017), sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus besar sampel yaitu:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan:

n = Perkiraan besar sampel

N = Perkiraan besar populasi

z = Derajat kepercayaan, nilai standar normal untuk $\alpha = 0,05$ adalah 1,96

p = Perkiraan proporsi, jika tidak diketahui anggap 50%

q = $1 - p$ (100% - p)

d = Tingkat kesalahan yang dipilih (0,05 atau 0,1)

Populasi pasien hipertensi yang mengalami tidak terkontrolnya tekanan darah adalah 243 orang. Berdasarkan rumus diatas, maka besar sampelnya adalah:

$$n = \frac{243 \cdot 1,96^2 \cdot 0,8 \cdot 0,2}{0,1^2 \cdot (243 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,8 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{149.361408}{2.42 + 0.614656}$$

$$n = \frac{149.361408}{3.03465}$$

n = 49 , maka n = 49 orang.

3. Teknik sampling

Teknik sampling merupakan proses menyeleksi porsi dari populasi untuk mewakili populasi. 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*. *Purposive sampling* adalah suatu teknik penetapan sample dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal.

E. Jenis dan Cara Pengumpulam Data

1. Jenis data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran,

pengamatan, survei dan lain-lain. Data primer yang dikumpulkan dari sampel meliputi data identitas pasien serta hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik di arteri brachialis menggunakan alat sphygmomanometer digital dan pengukuran lingkar perut dilakukan berdasarkan SOP di tempat penelitian.

2. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2017). Metode pengumpulan data dari penelitian adalah dengan pemeriksaan fisik yaitu mengukur tekanan darah dan mengidentifikasi diagnose hipertensi dalam catatan medis dan mengukur lingkar perut sebagai indikator obesitas berdasarkan SOP di tempat penelitian. Peneliti bekerja sama dengan dua orang peneliti pendamping yang akan membantu peneliti selama penelitian.

Pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Mengajukan izin penelitian kepada Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar melalui bidang pendidikan Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
- b. Mengajukan surat permohonan izin penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar yang ditujukan ke Direktorat Poltekkes Denpasar Bagian Penelitian.
- c. Mengajukan surat permohonan izin untuk melakukan penelitian ke Badan Penanaman Modal dan Perizinan Provinsi Bali.
- d. Melakukan pendekatan formal kepada Kepala Puskesmas I Denpasar Timur dengan pengiriman surat permohonan izin lokasi penelitian di Puskesmas I Denpasar Timur.

- e. Menjelaskan kepada dua orang peneliti pendamping tentang cara mengidentifikasi kejadian hipertensi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan melalui catatan medis responden dan mengukur tekanan darah serta tugas peneliti pendamping selama melakukan penelitian.
- f. Melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
- g. Melakukan pendekatan secara informal kepada sampel yang diteliti dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, serta memberikan lembar persetujuan dan jika sampel bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika sampel menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati haknya.
- h. Sampel yang bersedia menjadi responden dan sudah menandatangani lembar persetujuan, kemudian ditanyakan tentang data demografinya (usia, pendidikan, dan pekerjaan).
- i. Peneliti pendamping mengukur tekanan darah responden menggunakan sphygmomanometer dan stetoskop yang telah disediakan.
- j. Peneliti pendamping mendokumentasikan hasil pengukuran tekanan darah.
- k. Peneliti mengukur lingkar perut responden dengan pita *circumference* (pita pengukur lingkar perut).
- l. Mendokumentasikan hasil pengukuran lingkar perut.
- m. Melakukan pengecekan kelengkapan data yang telah didokumentasikan.
- n. Mengolah data yang telah diperoleh.
- o. Merekapitulasi dan mencatat data yang diperoleh pada lembar rekapitulasi (*master tabel*) untuk diolah.

3. Instrument pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Notoatmodjo, 2010). Alat ukur/instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah sphygmomanometer digital, pita pengukur lingkaran perut (pita *circumference*), *informed consent*, alat tulis, dan lembar rakapitulasi secara terstruktur untuk mencatat identitas responden.

a. Sphygmomanometer digital

Pengukuran tekanan darah menggunakan alat sphygmomanometer digital dan manset besar yang telah diuji kalibrasinya menggunakan tensi meter air raksa sebelumnya. Adapun lembar prosedur pengukuran tekanan darah terlampir.

b. Pita pengukur lingkaran perut

Lingkaran perut diperoleh dari hasil pengukuran lingkaran perut (dalam satuan cm). kriteria hasil pengukuran lingkaran perut normal atau baik yaitu < 90 cm untuk laki-laki dan < 80 cm untuk perempuan (Direktorat Pengendalian PTM, 2014). Adapun lembar prosedur pengukuran lingkaran perut terlampir.

c. Lembar rakapitulasi karakteristik responden, catatan medis, dan hasil pengukuran

Kuesioner ini memuat data demografi responden meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, hasil tekanan darah diastol dan sistol, hasil pengukuran lingkaran perut.

F. Pengolahan dan Analisa 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). Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam pengolahan data, yaitu :

a. *Editing*

Pada penelitian ini kegiatan *editing* yang dilakukan adalah mengumpulkan semua hasil pengukuran lingkar perut dan tekanan darah pada hipertensi dan mengecek serta melengkapi lembar *check list* yang belum lengkap.

b. *Coding*

Coding merupakan proses mengklasifikasi data sesuai dengan klasifikasinya dengan cara memberikan kode tertentu. Semua data akan diberikan kode untuk memudahkan proses pengolahan data (Sukawana, 2008). Pada penelitian ini, data yang diberikan kode yaitu data demografi ; jenis kelamin : perempuan (1); tingkat pendidikan : SD (1), SMP (2), SMA/SMK (3), perguruan tinggi (4) ; pekerjaan : tidak bekerja (1), sekolah (2), PNS (3), pegawai swasta (4), wiraswasta (5), petani (6), nelayan (7), buruh (8), lainnya (9) ; sedangkan untuk usia tidak diberikan kode. Variabel untuk tekanan darah diberikan kode : hipertensi stadium 1 (1), hipertensi stadium 2 (2) ; variabel lingkar perut : obesitas (1), tidak obesitas (2).

c. *Entry*

Setelah semua data terkumpul, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah di-*entry*. *Entry* data adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan dari lembar master tabel ke paket program komputer.

d. *Cleaning*

Cleaning (pembersihan data) merupakan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada saat meng-*entry* data ke komputer.

2. Teknik analisa data

Analisa data merupakan suatu proses atau analisa yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang telah dikumpulkan dengan tujuan supaya data trend dan relationship bias dideteksi (Nursalam, 2016).

a. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjabarkan secara deskriptif mengenai distribusi frekuensi dan proporsi masing-masing variabel yang diteliti, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Dalam penelitian ini, uji univariat digunakan untuk menjawab tujuan penelitian yaitu, gambaran obesitas sentral dengan pengukuran lingkaran perut dan gambaran tekanan darah pada pasien hipertensi, dianalisis dengan statistik deskriptif yang meliputi nilai rata-rata (*mean*), median, dan standar deviasi.

Selain itu, karakteristik responden berupa usia juga dianalisis dengan statistik deskriptif yang meliputi nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata (*mean*), median, dan standar deviasi. Jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan akan dianalisis dengan statistik deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yang memuat frekuensi dan presentase.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan obesitas sentral dengan tekanan darah pada hipertensi mempunyai skala data interval, sehingga

dapat dilakukan uji parametrik. Menurut Dahlan (2016), langkah-langkah yang dilakukan dalam uji parametrik adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan uji normalitas dengan cara menghitung rasio *skewness*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai *skewness* dibagi dengan *std error* yaitu $-2 < x < 2$ atau $p > 0,005$.
- 2) Apabila kedua data berdistribusi normal, maka uji yang dilakukan adalah uji korelasi *pearson*.
- 3) Namun apabila data tidak berdistribusi normal, maka uji yang dilakukan adalah uji korelasi *spearman*.

Interpretasi hasil uji hipotesis ditentukan berdasarkan nilai p, arah korelasi, dan kekuatan korelasinya. Jika nilai $p < \alpha$ (0,05), berarti H_0 ditolak, atau terdapat hubungan antara obesitas sentral dengan hipertensi. Apabila nilai $p > \alpha$ (0,05), berarti H_0 gagal ditolak, atau tidak ada hubungan antara obesitas sentral dengan hipertensi.

Arah korelasi obesitas sentral dengan tekanan darah pada hipertensi dapat berpola positif atau negatif. Jika hubungan obesitas sentral dan hipertensi berkorelasi positif, berarti semakin tinggi nilai obesitas sentral, semakin tinggi juga hipertensi. Jika hubungan obesitas sentral dengan hipertensi berkorelasi negatif, berarti semakin tinggi nilai obesitas sentral maka hipertensi akan semakin rendah. Kekuatan korelasi (r) dua variabel dibagi dalam 5 tingkatan, yaitu sangat lemah (0,00 sd <0,2), lemah (0,2 sd <0,4), sedang (0,4 sd <0,6), kuat (0,6 sd <0,8), dan sangat kuat (0,8 sd 1) (Dahlan, 2016).

G. Etika Penelitian

Penelitian ilmu keperawatan menggunakan hamper 90% subjek manusia, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Hal ini dilaksanakan agar peneliti tidak melanggar hak-hak (otonomi) manusia yang menjadi subjek penelitian (Nursalam, 2017)

1. *Autonomy* / menghormati harkat dan martabat manusia

Autonomy berarti responden memiliki kebebasan untuk memilih rencana kehidupan dan cara bermoral mereka sendiri (Wasis, 2008). Memberikan responden kebebasan untuk memilih ingin menjadi responden atau tidak. Peneliti tidak memaksa calon responden yang tidak bersedia menjadi responden. Calon responden yang tidak bersedia menjadi responden tetap akan diberikan pelayanan dari puskesmas.

2. *Confidentiality* / kerahasiaan

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, 2007). Kerahasiaan responden dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kode responden bukan nama asli responden.

3. *Justice* / keadilan

Justice berarti bahwa dalam melakukan sesuatu pada responden, peneliti tidak boleh membeda-bedakan responden berdasarkan suku, agama, ras, status, sosial ekonomi, politik ataupun atribut lainnya dan harus adil dan merata (Hidayat, 2007). Menyamakan setiap perlakuan yang diberikan kepada setiap responden tanpa memandang suku, agama, ras, dan status sosial ekonomi.

4. Beneficence dan maleficence

Berprinsip pada aspek manfaat, maka segala bentuk penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia (Hidayat, 2007). Penelitian keperawatan mayoritas menggunakan populasi dan sampel manusia, oleh karena itu sangat berisiko terjadi kerugian fisik dan psikis terhadap subjek penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh perawat hendaknya tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan pasien sampai mengancam jiwa pasien (Wasis, 2008). Penelitian ini memberikan manfaat mengenai obesitas apakah terdapat hubungan dengan tekanan darah melalui pengukuran tekanan darah dan lingkar perut. Penelitian ini juga tidak berbahaya karena responden hanya akan diukur tekanan darah dan lingkar perutnya.