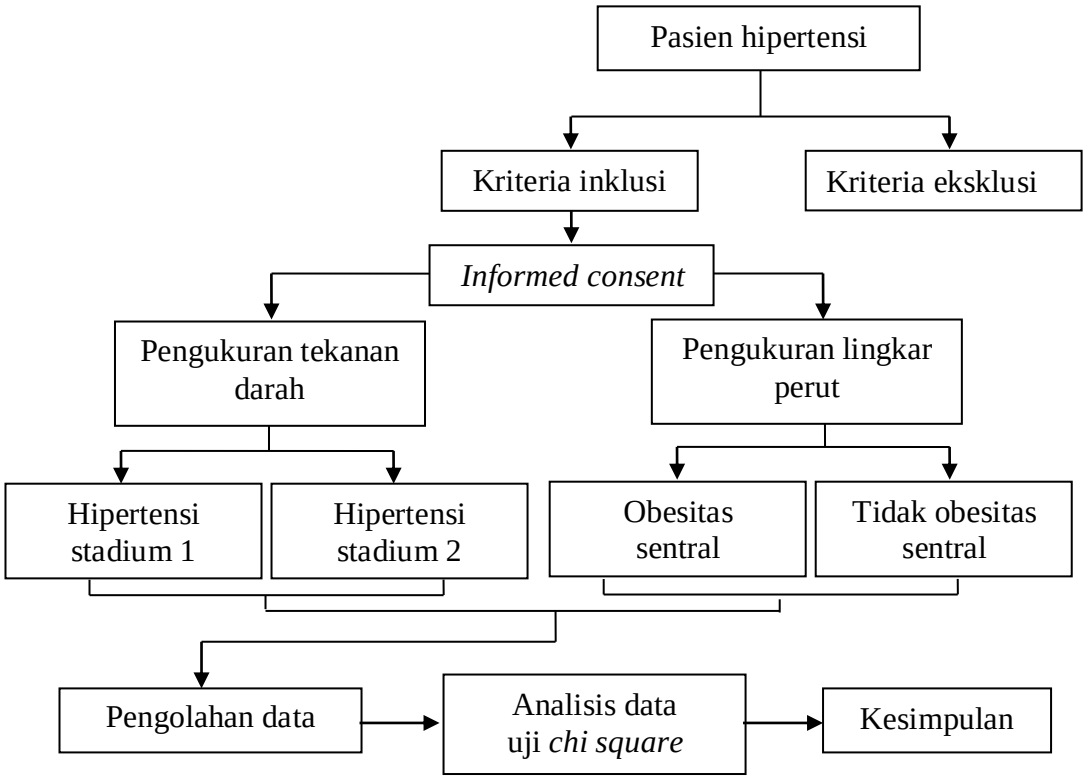
# BAB IV

# METODE PENELITIAN

## A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian korelasional (hubungan) yaitu penelitian yang mengkaji hubungan antarvariabel dengan pendekatan *cross sectional* dimana pengukuran variabel independen dan variabel dependen hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2016).

## B. Alur Penelitian




Gambar 1 Alur penelitian hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi di UPT Kesmas Gianyar I tahun 2018

## C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di UPT Kesmas Gianyar I dengan dasar pertimbangan angka penderita hipertensi tertinggi dari 13 UPT Kesmas se-Kabupaten Gianyar. Penelitian dimulai sejak pengurusan izin hingga penyelesaian laporan penelitian yang dimulai dari bulan April-Mei 2018. Adapun jadwal penelitian terlampir.

## D. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi penelitian

Populasi adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang telah terdiagnosis hipertensi oleh tenaga kesehatan di UPT Kesmas Gianyar I selama satu bulan sebanyak 419 orang.

### 2. Sampel penelitian

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2016). Teknik sampling adalah teknik yang dipergunakan untuk mengambil sampel dari populasi (Setiadi, 2013). 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, 2016). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang berkunjung ke UPT Kesmas Gianyar I dan sudah terdiagnosis hipertensi oleh tenaga kesehatan, hadir saat pengambilan data, pasien berusia 18 - 60 tahun, dan pasien yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani *inform consent* saat pengambilan data.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2016). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan riwayat konsumsi kopi, alkohol dan rokok, pasien yang mengalami stress, pasien dengan edema atau ascites pada abdomen serta ibu hamil.

Menurut Dharma (2015), salah satu formula yang digunakan untuk menentukan besar sampel berdasarkan tujuan penelitian adalah dengan menghitung estimasi besar sampel untuk penelitian yang bertujuan mengetahui proporsi suatu kejadian *(event).* Informasi yang diperlukan sebelum menghitung besar sampel untuk penelitian ini adalah :

1) Besar tingkat kepercayaan *(confidence level)*

*Confidence level* dapat dihitung dengan rumus : (1 – α). Peneliti menetapkan *confidence level* sebesar 95%, maka dapat dihitung nilai α = 1 - 0,95 = 0,05.

2) Standar normal deviasi

Standar normal deviasi diketahui dengan menggunakan tabel distribusi Z. Standar normal deviasi untuk α *(1 – tailed)* sebesar 0,05 adalah 1,645.

3) Prediksi proporsi (P)

P*ilot study* atau laporan terdahulu menunjukkan bahwa prevalensi kejadian hipertensi di UPT Kesmas Gianyar I adalah sebesar 8,5% dari total kejadian hipertensi maka prediksi proporsi adalah sebesar 0,085.

Rumus besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^{2}\ P\ (1-P)}{d^2}$$

$$n = \frac{(1{,}645)^2\ (0{,}085)(1-0{,}085)}{0{,}05^2} = \frac{0{,}210}{0{,}0025} = 84{,}2 = 85 \text{ orang}$$

Keterangan rumus :

$Z^2_{1-\alpha/2}$ : Standar normal deviasi untuk α (dapat dilihat pada tabel distribusi Z)

P : Prediksi proporsi berdasarkan literatur atau hasil *pilot study*

d : Deviasi dari prediksi proporsi atau *presisi absolute* (5% atau 0,05)

### 3. Teknik sampling

Teknik sampling merupakan proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subyek penelitian (Nursalam, 2016).

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* dengan *accidental sampling*. *Accindental sampling* adalah suatu metode pengambilan sampel secara aksidental *(accidental)* dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo, 2010). Teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan adalah siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sujarweni, 2014).

## E. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

### 1. Jenis data

Jenis data yang dikumpulkan 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 yang dikumpulkan dari sampel meliputi data identitas pasien serta hasil pengukuran

tekanan darah menggunakan alat spigmomanometer dan obesitas sentral dengan mengukur lingkar abdomen yang dilakukan berdasarkan SOP di tempat penelitian. Data sekunder adakah data yang diperoleh dari dokumen yang ada pada suatu lembaga atau orang lain (Sukawana, 2008). Data sekunder yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi jumlah kejadian hipertensi di UPT Kesmas Gianyar I.

**2. Metode pengumpulan data**

Pengumpulan data merupakan proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2016). Metode pengumpulan data dari penelitian ini adalah dengan mengukur tekanan darah dan mengidentifikasi diagnosa hipertensi dalam catatan medis sebagai indikator kejadian hipertensi dan mengukur lingkar abdomen sebagai indikator obesitas sentral 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. Peneliti mengajukan izin penelitian kepada Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar melalui bidang pendidikan Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
b. Peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar yang ditujukan ke Direktorat Poltekkes Denpasar Bagian Penelitian.
c. Peneliti mengajukan surat permohonan izin untuk melakukan penelitian ke Badan Penanaman Modal dan Perizinan Provinsi Bali

d. Peneliti melakukan pendekatan formal kepada Kepala UPT Kesmas Gianyar I dengan pengiriman surat permohonan izin lokasi penelitian di UPT Kesmas Gianyar I
e. Peneliti mengumpulkan data sekunder yaitu jumlah pasien hipertensi di UPT Kesmas Gianyar I
f. Peneliti 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
g. Peneliti melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi
h. Peneliti 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
i. Sampel yang bersedia menjadi responden dan sudah menandatangani lembar persetujuan, kemudian ditanyakan tentang data demografinya (usia, pendidikan dan pekerjaan)
j. Peneliti pendamping mengidentifikasi kejadian hipertensi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan melalui catatan medis dan mengukur tekanan darah responden dengan diagnosa hipertensi menggunakan spigmomanometer yang telah disediakan
k. Peneliti pendamping mendokumentasikan hasil pengukuran tekanan darah

l. Peneliti mengukur lingkar perut responden dengan pita *circumference* (pita pengukur lingkar perut)

m. Peneliti mendokumentasikan hasil pengukuran lingkar perut

n. Peneliti melakukan pengecekan kelengkapan data yang telah didokumentasikan

o. Peneliti mengelola data yang telah diperoleh

p. Peneliti merekapitulasi dan mencatat data yang diperoleh pada lembar rekapitulasi (*master tabel)* untuk diolah.

**3. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2013). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *inform consent*, alat tulis, alat spigmomanometer, pita pengukur lingkar perut dan lembar rekapitulasi secara terstruktur untuk mencatat identitas responden dan catatan medis pasien.

a. Lembar rekapitulasi karakteristik responden, catatan medis, dan hasil pengukuran

Kuesioner ini memuat data demografi responden meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, hasil tekanan darah, stadium hipertensi, hasil pengukuran lingkar perut, serta termasuk obesitas sentral atau tidak.

b. Alat spigmomanometer

Spigmomanometer adalah alat untuk mengukur tekanan darah yang merupakan hasil dari curah jantung dan tahanan pembuluh darah perifer (Kusyati dkk, 2016). Alat ini digunakan sebagai standar dalam memastikan ketepatan (akurasi) alat pengukur lain karena tingkat akurasi yang dapat dipercaya

(Perhimpunan Hipertensi Indonesia, 2012). Pengukuran tekanan darah disesuaikan dengan SOP di UPT Kesmas Gianyar I (SOP terlampir).

c. Pita pengukur lingkar perut

Lingkar perut diperoleh dari hasil pengukuran lingkar perut (dalam satuan cm). Kriteria hasil pengukuran lingkar perut normal atau baik yaitu < 90 cm untuk laki-laki dan < 80 cm untuk perempuan (Direktorat Pengendalian PTM, 2010). Pengukuran lingkar perut disesuaikan dengan SOP di UPT Kesmas Gianyar I (SOP terlampir).

## 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). Menurut Hastono (2007) beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data, yaitu :

a. *Editing*

*Editing* merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan pengisian formulir atau kuesioner apakah jawaban yang ada di kuesioner sudah lengkap, jelas, relevan, dan konsisten (Hastono, 2007). *Editing* dilakukan untuk memeriksa ulang kelengkapan pengisian lembar rekapitulasi berupa data karakteristik responden dan hasil pengukuran.

b. *Coding*

*Coding* merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan (Hastono, 2007). Peneliti memberi koden pada

setiap responden untuk memudahkan dalam pengolahan data dan analisa data. Pada penelitian ini, data yang diberikan kode yaitu data demografi ; jenis kelamin : laki-laki (1), perempuan (2); 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 kejadian hipertensi diberikan kode : hipertensi stadium satu (1) dan hipertensi stadium dua (2). Variabel obesitas sentral diberikan kode : obesitas sentral (1), tidak obesitas sentral (2).

c. *Processing*

Kuesioner sudah terisi penuh dan benar, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses data yang di-*entry* dapat dianalisis. Peneliti memasukan data dari setiap responden yang telah diberi kode ke dalam program komputer untuk diolah (Hastono, 2007).

d. *Cleaning*

Data sudah di *entry* ke dalam program, maka dilanjutkan dengan proses *cleaning* yaitu memeriksa kembali data yang sudah di *entry* untuk memastikan tidak ada kesalahan saat proses *entry* data (Hastono, 2007). Peneliti memeriksa kembali data yang sudah dientry dengan data yang didapatkan pada *master tabel*.

**2. Teknik analisa data**

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis univariat

Tujuan dari analisis univariat adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Data yang diperoleh terdiri dari data

demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan), data obesitas sentral, dan data kejadian hipertensi. Data-data jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, data obesitas sentral, dan data kejadian hipertensi termasuk variabel kategorik dan dianalisis dengan statistik deskriptif, yaitu menggunakan distribusi frekuensi dan dijabarkan persentase dari masing-masing variabel. Data usia termasuk variabel numerik oleh karena itu data yang dijabarkan yaitu mean, median, modus, standar deviasi, dan minimal-maksimal (Hastono, 2007).

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada pasien di UPT Kesmas Gianyar I dengan uji *Chi-Square*. Uji *Chi-Square* digunakan untuk menganalisis hubungan variabel kategorik yang berskala nominal dengan variabel kategorik yang berskala ordinal yang penyajiannya dalam bentuk tabel 2x2 dengan dua variabel yaitu obesitas sentral sebagai variabel bebas dan kejadian hipertensi yang terdiri dari hipertensi stadium satu dan hipertensi stadium dua sebagai variabel terikat (Hastono, 2007).

Interpretasi hasil uji hipotesis ditentukan berdasarkan nilai p. Jika nilai p <*alpha* (0,05) berarti ho ditolak atau terdapat hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada pasien di UPT Kesmas Gianyar I. Hal sebaliknya terjadi jika nilai p >*alpha* (0,05) berarti ho gagal ditolak atau tidak terdapat hubungan hubungan obesitas sentral dengan kejadian hipertensi pada pasien di UPT Kesmas Gianyar I.

## G. Etika Penelitian

Penelitian ilmu keperawatan menggunakan hampir 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, 2016).

**1. *Autonomy*/menghormati harkat dan martabat manusia**

*Autonomy* berarti responden memiliki kebebasan untuk memilih rencana kehidupan dan cara bermoral mereka sendiri (Potter and Perry, 2005). Peneliti 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 responen tetap akan diberikan pelayanan dari puskesmas.

**2. *Confidentiality*/kerahasiaan**

Kerahasiaan adalah prinsip etika dasar yang menjamin kemandirian klien (Potter and Perry, 2005). Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya (Hidayat, 2007). Kerahasian 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 mebeda-bedakan responden berdasarkan suku, agama, ras, status, sosial ekonomi, politik ataupun atribut lainnya dan harus adil dan merata (Hidayat, 2007). Peneliti menyamakan setiap perlakuan yang diberikan kepada setiap responden tanpa memandang suku, agama, ras dan status sosial ekonomi.

### 4. *Beneficience dan non maleficience*

Berprinsip pada aspek manfaat, maka segala bentuk penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia (Hidayat, 2007). Penelitan 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 sentral apakah terdapat hubungannya dengan kejadian hipertensi melalui pengukuran tekanan darah dan lingkar perut. Penelitian ini juga tidak berbahaya karena responden hanya diukur tekanan darah dan lingkar perutnya.