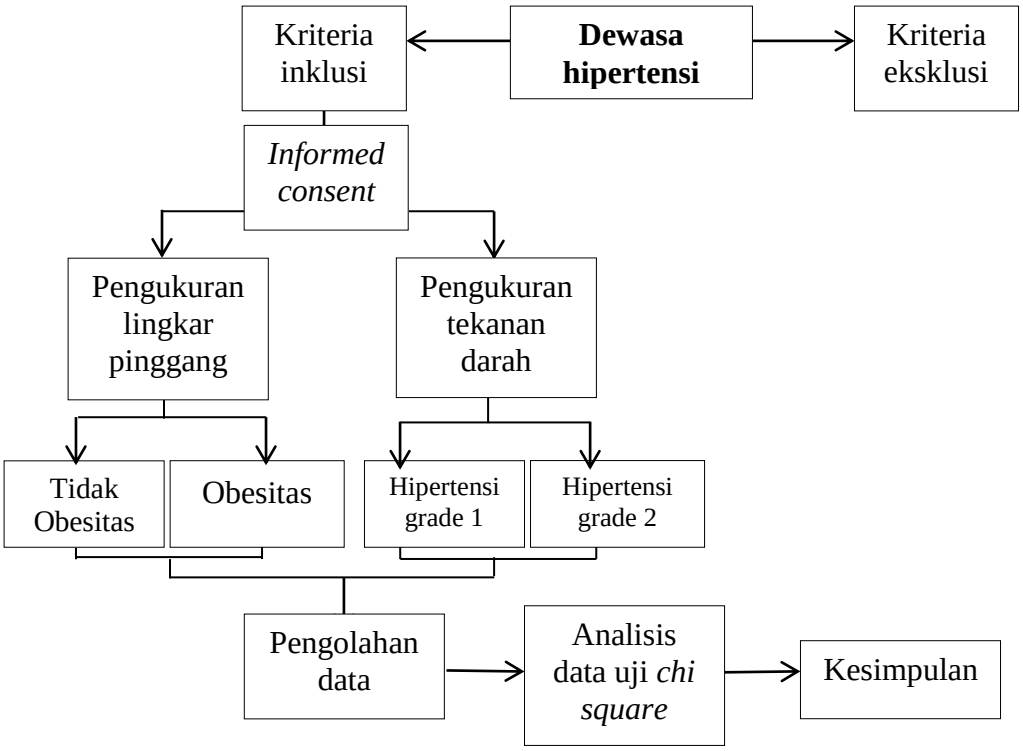
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non eksperimental, karena tidak adanya intervensi atau manipulasi oleh peneliti terhadap subjek penelitian. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian hubungan (*correlational*) dimana pnelitian ini mengkaji hubungan antar variabel dengan menggunakan penelitian cross sectional, penelitian ini menekankan waktu pengukuran / observasi data variabel bebas dan terikat hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2015).

B. Alur Penelitian



Gambar 1 Hubungan Lingkar Pinggang dengan Tekanan Darah pada Orang Dewasa dengan Hipertensi di UPT Kesmas Sukawati II Tahun 2019

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPT Kesmas Sukawati II dengan dasar angka pertimbangan penderita hipertensi tertinggi dari 13 UPT Kesmas se-Kabupaten Gianyar. Penelitian dimulai sejak pengurusan ijin hingga penyelesaian laporan penelitian yang dimulai dari April-Mei 2019. Adapun jadwal penelitian terlampir

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Dalam penelitian populasi merupakan subjek (misalnya, manusia; klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien usia dewasa dengan hipertensi yang terdapat di UPT Kesmas Sukawati II yaitu sebanyak 3.330 orang tahun 2018. Karena sampel yang akan diambil adalah sampel perbulan maka jumlah populasinya yaitu 278 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel terdiri dari populasi terjangkau yang kemudian dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2015).

Menurut Nursalam, (2015), rumus penentuan besar sampel yaitu sebagai berikut :

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

$$n = \frac{278 \,.\, 1{,}96^2 \,.\, 0{,}4 \,.\, 0{,}6}{0{,}1^2 \,.(278-1) + 1{,}96^2 \,.0{,}4 \,.\, 0{,}6}$$

$n = \frac{256{,}311552}{3{,}691984}$ $\quad n =$ 69,423798153 = 70 responden

Keterangan :

n = perkiraan besar sampel

N = perkiraan besar populasi

z = nilai standar normal untuk $\alpha = 0.05$ (1,96)

p = perkiraan proporsi 40%

q = 1 – p

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

Kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel yang diambil yaitu :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2015).

Kriteria inklusi dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1) Pasien hipertensi yang berumur 21-60 tahun
2) Pasien hipertensi dengan tekanan darah sistolik 140-179 mmHg dan tekanan darah diastolik 90-109 mmHg, dan yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani *inform consent* saat pengambilan data.

b. Kriteria ekslusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2015). Kriteria ekslusi dalam penelitian ini adalah

1) Pasien dengan komplikasi penyakit jantung, ginjal dengan edema ascites pada abdomen dan
2) Pasien yang sedang hamil.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan cara-cara yang digunakan untuk menempuh pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini teknik *non probability sampling* dengan *purposive sampling. Purposive sampling* merupakan suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan tujuan/masalah dalam penelitian, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2015).

E. Jenis dan Teknik 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, survey dan lain-lain (Setiadi, 2013). Data primer yang dikumpulkan dari sampel meliputi data identitas pasien serta hasil pengukuran tekanan darah menggunakan alat spigmanometer dan mengukur lingkar pinggang dengan menggunakan pita pengukur lingkar pinggang. 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 penderita hipertensi di UPT Kesmas Sukawati II.

2. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2015). 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 pinggang 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. Peneliti mengajukan ijin penelitian kepada Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar melalui bidang pendidikan Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
b. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar yang ditujukan ke Direktorat Poltekkes Denpasar Bagian Penelitian.
c. Peneliti mengajukan surat permohonan ijin untuk melakukan penelitian ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali.
d. Peneliti melakukan pendekatan formal kepada Kepala UPT Kesmas Sukawati II dengan pengiriman surat permohonan ijin lokasi penelitian di UPT Kesmas Sukawati II
e. Peneliti mengumpulkan data sekunder yaitu jumlah pasien usia dewasa yang mengalami hipertensi di UPT Kesmas Sukawati II
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 ekslusi.

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 spigmanometer yang telah disediakan.

k. Peneliti pendamping mendokumentasikan hasil pengukuran tekanan darah

l. Peneliti mengukur lingkar pinggang responden dengan pita pengukur lingkar pinggang

m. Peneliti mendokumentasikan hasil pengukuran lingkar pinggang

n. Peneliti melakukan pengecekan kelengkapan data yang telah di dokumentasikan

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

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

a. Lembar rekapitulai karakteristik reponden, catatan medis, dan hasil pengukuran

Kuesioner ini memuat data demografi responden meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, hasil tekanan darah (hipertensi grade satu atau grade dua), serta hasil pengukuran lingkar pinggang (obesitas atau tidak).

b. Alat spigmanometer

Spigmanometer adalah alat untuk mengukur tekanan darah yang merupakan hasil dari curah jantung dan tahanan pembuluh darah perifer (Eny Kusyati, 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 Sukawati II (SOP terlampir).

c. Pita pengukur lingkar pinggang

Lingkar pinggang diperoleh dari hasil pengukuran lingkar pinggang (dalam satuan cm). Kriteria hasil pengukuran lingkar pinggang normal atau baik yaitu < 90 cm untuk laki-laki dan < 80 cm untuk perempuan (Direktorat Pengendalian PTM, 2012). Pengukuran lingkar pinggang disesuaikan dengan Prosedur (Prosedur terlampir).

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

a. *Editing*

Editing merupakan suatu 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 kode pada setiap responden untuk memudahkan dalam pengolahan data dan analisa data. Pada penelitian ini, data yang diberikan kode yaitu; 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 grade 1 (1), hipertensi grade 2 (2). Variabel lingkar pinggang diberikan kode : Tidak Obesitas (1), Obesitas (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 memasukkan data dari setiap responden yang telah diberi kode ke dalam program computer 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 analisis univariat adalah mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Data yang diperoleh terdiri dari data demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan), data lingkar pinggang dengan obesitas dan tidak obesitas, dan data penderita hipertensi. Data-data jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, data lingkar pinggang dengan obesitas dan tidak obesitas, dan data hipertensi termasuk variabel katagorik dan dianalisis dengan statistik deskriptif, yaitu menggunakan distribusi frekuensi dan dijabarkan presentase dari masing-masing variabel. Data usia termasuk variabel numeric, 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 lingkar pinggang dengan kejadian hipertensi pada pasien usia dewasa di UPT Kesmas Sukawati 1 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 data variabel yaitu lingkar pinggang sebagai variabel bebas dan tekanan darah penderita hipertensi yang terdiri dari hipertensi grade satu, dan hipertensi grade dua sebagai variabel terikat (Hastono, 2007).

Interpretasi hasil uji hipotesis ditentukan berdasarkan nilai p. Jika nilai p<*alpha* (0,05) berarti H_a diterima atau terdapat hubungan lingkar pinggang dengan tekanan darah pada orang dewasa dengan hipertensi di UPT Kesmas Sukawati II. Hal sebaliknya terjadi jika nilai p >*alpha* (0,05) berarti H_a ditolak atau tidak terdapat hubungan lingkar pinggang dengan tekanan darah pada orang dewasa dengan hipertensi di UPT Kesmas Sukawati II.

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, 2015).

1. *Autonomy* / menghormati harkat dan martabat manusia

Autonomy berarti responden memiliki kebebasan untuk memilih rencana kehidupan dan cara bermoral mereka sendiri (Potter & Perry, 2005). Peneliti

memberikan responden kebebasan untuk memilih ingin menjadi responden atau tidak. Peneliti tidak memaksa calon yang tidak bersedia menjadi responden. Calon responden yang tidak bersedia menjadi responden tetap akan diberikan pelayanan dari puskesmas.

2. *Confidentiality*/kerahasiaan

Kerahasiaan adalah prinsip etika dasar yang menjamin kemandirian klien (Potter & Perry, 2005). Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya (Hidayat, 2011). 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, 2011). 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, 2011). 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 lingkar pinggang apakah terdapat hubnngan dengan kejadian hipertensi pada orang dewasa melalui pengukuran tekanan darah dan lingkar pinggang. Penelitian ini juga tidak berbahaya karena responden hanya akan diukur tekanan darah dan lingkar pinggang