

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian *non eksperimental* atau observasional. Menurut Nursalam (2008), desain studi korelasi atau hubungan digunakan untuk mengkaji hubungan antara variabel, dengan melibatkan paling tidak dua variabel.

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan *cross sectional*, yaitu suatu penelitian dimana variabel-variabel yang termasuk faktor resiko dan variabel-variabel yang termasuk efek, diobservasi sekaligus pada waktu yang sama (Notoadmodjo, 2005).

#### B. Populasi dan Sampel Penelitian

##### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah setiap subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2008). Populasi dalam penelitian ini adalah para lansia yang tinggal di *shelter* Dongkelsari. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan mulai minggu keempat bulan September 2011 sampai minggu pertama bulan Desember 2012 diketahui terdapat 61 lansia.

##### 2. Sampel

Sampel adalah bagian (*subset*) dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap dapat mewakili populasinya (Sastroasmoro, 2008). Teknik pengambilan sampel yang digunakan

adalah *total sampling*. *Total sampling* yaitu diambil keseluruhan sampel yang ada di tempat penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 43 lansia. Hal ini disebabkan karena 2 lansia diketahui telah meninggal pada bulan Februari, 5 lansia tidak berkenan mengisi kuisioner dengan alasan bekerja dan 11 lansia lainnya diketahui sudah berpindah dari *shelter* ongkelsari tersebut.

### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di *shelter* Dongkelsari Desa Wukirsari Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dimulai dari minggu keempat bulan Maret 2012 sampai minggu keempat bulan April 2012.

### D. Variabel dan Definisi Operasional

#### 1. Variabel Penelitian

a. Variabel bebas (*independen*) adalah variabel yang bila ia berubah akan mengakibatkan perubahan variabel lain (Sastroasmoro, 2008).

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah stres.

b. Variabel terikat (*dependen*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain (Nursalam, 2008). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hipertensi.

c. Variabel Perancu (*confounding*) adalah variabel yang nilainya ikut menentukan variabel baik secara langsung maupun tidak langsung (Nursalam, 2008). Faktor beresiko yang mempengaruhi terjadinya hipertensi antara lain:

- 1) Usia dikendalikan dengan menghomogenkan usia lansia di atas 60 tahun karena pada usia ini tekanan darah cenderung naik lebih cepat dan tidak stabil.
- 2) Jenis kelamin tidak dapat dikendalikan karena untuk jenis kelamin akan digunakan untuk membandingkan antara laki-laki dengan perempuan terkait faktor resiko hipertensi.
- 3) Kebiasaan merokok tidak dapat dikendalikan karena lansia penghuni *shelter* ini mayoritas adalah perempuan sehingga sulit untuk dikendalikan.
- 4) Kebiasaan minum kopi tidak dapat dikendalikan karena tidak semua lansia setiap hari mengonsumsi kopi.
- 5) Konsumsi garam berlebih tidak dapat dikendalikan karena antara satu lansia dengan lansia lainnya mempunyai selera tersendiri dalam mengonsumsi garam, bisa dalam bentuk garam dapur, ataupun vetsin.
- 6) Mengonsumsi obat anti hipertensi, tidak di kendalikan karena sebagian dari lansia mengonsumsi obat anti hipertensi ketika tekanan darahnya naik saja.

## 2. Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Variabel Perancu</b>				
<b>a. Jenis Kelamin</b>	Ciri seksual responden yang dibedakan atas laki-laki dan perempuan	Diukur dengan kuesioner A	a Laki-laki b Perempuan	Nominal
<b>b. Usia</b>	Usia responden sejak kelahiran sampai penelitian		Usia dalam tahun	Ordinal
<b>c. Kebiasaan Merokok</b>	Suatu pola hidup yang terbiasa untuk mengkonsumsi rokok setiap harinya		a Merokok b Tidak Merokok	Nominal
<b>d. Konsumsi Garam berlebih</b>	Suatu pola hidup yang terbiasa untuk mengkonsumsi garam secara berlebihan		a. Konsumsi garam <i>tidak lebih</i> dari $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ sendok teh per hari b. Konsumsi garam <i>lebih</i> dari $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ sendok teh per hari	Nominal
<b>e. Kebiasaan minum kopi</b>	Suatu pola hidup yang terbiasa untuk mengkonsumsi minuman kopi setiap harinya		a Minum secangkir kopi setiap hari b Tidak minum secangkir kopi setiap hari	Nominal
<b>f. Mengonsumsi obat anti hipertensi</b>	Suatu pola hidup minum obat untuk menurunkan tekanan darah		a. Mengonsumsi obat anti hipertensi b. Tidak mengonsumsi obat anti hipertensi	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
<b>Variabel Bebas</b> Stres	Stres adalah suatu pikiran yang dapat menimbulkan terganggunya keadaan tubuh	Diukur dengan kuesioner B yang terdiri dari 27 item pertanyaan dengan kriteria jawaban <i>favourabel</i> : a. Ya = 1 b. Tidak = 0 <i>Unfavourabel</i> dengan kriteria jawaban : a. Tidak = 1 b. Ya = 0	Kategori nilai: 1. Nilai 0-7 = Ringan 2. Nilai 8-14 = Sedang 3. Nilai 15-22 = Tinggi	Ordinal
<b>Variabel Terikat</b> Hipertensi	Hipertensi atau darah tinggi adalah keadaan tubuh dimana tekanan darah mengalami yaitu $\geq 140/90$ mmHg	Diukur dengan lembar observasi C yang terdiri dari tabel tekanan darah dengan alat bantu tensimeter (sphygnomanometer) jarum yang telah terkalibrasi. Pengukuran dilakukan dengan posisi duduk beristirahat setidaknya 5-15 menit sebelum pengukuran.	Kategori Hipertensi: 1.S: < 120 mmHg D: < 80 mmHg = <b>Normal</b> 2.S: 120-139mmHg D: 80-89mmHg = <b>Pre-Hipertensi</b> 3.S: 140-159mmHg D: 90-99mmHg = <b>Hipertensi Stage 1</b> 4.S: $\geq 160$ mmHg D: $\geq 100$ mmHg = <b>Hipertensi Stage 2</b> 5.S: $\geq 140$ mmHg D: < 80 mmHg = <b>Hipertensi sistolik terisolasi</b>	Ordinal

## E. Instrumen Penelitian

Alat pengumpulan data atau instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah kuisisioner dan lembar observasi yang berisi tentang tingkat stres dan kejadian hipertensi yang terdiri dari:

1. Kuisisioner A: lembar karakteristik responden yang terdiri dari data demografi yaitu jenis kelamin, usia. Dan pertanyaan mengenai kebiasaan merokok, kebiasaan minum kopi, dan mengkonsumsi garam, dan mengkonsumsi obat anti hipertensi.
2. Kuisisioner B: merupakan pernyataan tentang stres yang peneliti buat sendiri berdasarkan tingkat stres, dimana kuisisioner tersebut merupakan pernyataan tertutup yang telah dilakukan uji validitas. Kuisisioner ini terdiri dari 27 item pertanyaan yang mencakup pertanyaan *favourabel* dan *unfavourabel*.
3. Lembar observasi C: Lembar atau daftar tabel tekanan darah responden yang diukur menggunakan alat tensimeter (*sphygmomanometer*) jarum dan stetoskop yang telah dilakukan kalibrasi terlebih dahulu. Pelaksanaan kalibrasi dilakukan oleh petugas elektromedik di rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tanggal 27 Maret 2012 .

Pengukuran tekanan darah pada responden dilakukan berdasarkan dari *Canadian Hypertension Education Program* (CHEP, 2009) pengukuran minimal 3 kali pada posisi duduk dengan jarak pemeriksaan minimal 1 menit. Pengukuran pertama diabaikan, kemudian diambil rata-rata dari dua pengukuran selanjutnya.

#### F. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data diperoleh secara langsung melalui jawaban kuisisioner dari responden dengan membacakan atau memberikan pertanyaan sesuai dengan kuisisioner yang telah tersedia. Penelitian ini menggunakan asisten penelitian sebanyak 10 orang yang sebelumnya sudah diberi penjelasan mengenai cara pengkajian. Hal ini dilakukan dengan tujuan persamaan persepsi antara peneliti dengan asisten penelitian. Tahap pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti sejak survei pendahuluan sampai penelitian adalah sebagai berikut:

1. Meminta surat izin survei pendahuluan ke Program Studi Ilmu Keperawatan.
2. Meminta izin kepada pemerintah setempat untuk melakukan survei pendahuluan.
3. Mengadakan survei pendahuluan ke lokasi penelitian dan melakukan wawancara kepada lansia.
4. Meminta surat izin penelitian kepada program studi ilmu keperawatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan BAPPEDA Sleman.
5. Peneliti dibantu asisten penelitian melakukan penelitian kepada seluruh responden menggunakan kuesioner yang telah terbukti valid dan reliabel dengan terlebih dahulu menyampaikan tujuan penelitian dan pengisian *informed consent*. Kegiatan penelitian ini dilakukan di Musholla Al-Hidayah Gungan dengan jumlah responden sebanyak 34 lansia dan selanjutnya peneliti melakukan penelitian pada hari yang sama secara

*door to door* ditemukan responden sebanyak 9 orang dengan demikian responden total berjumlah 43 orang.

## G. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Prinsip dari validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam mengumpulkan data (Nursalam, 2008). Suatu instrument yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti mempunyai validitas yang rendah.

Menurut Notoatmodjo (2005), untuk uji validitas kuisioner minimal dilakukan terhadap 20 orang. Hal ini dilakukan agar diperoleh distribusi nilai hasil pengukuran mendekati normal. Uji validitas telah dilakukan uji coba instrumen penelitian pada 20 orang lansia di *shelter* Ploso Kerep, desa Pangkurejo Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Shelter* Ploso Kerep menjadi pilihan peneliti dengan alasan *shelter* ini mempunyai karakteristik yang sama dengan *shelter* Dongkelsari, seperti pada lansia yang pernah mempunyai pengalaman menjadi korban bencana merapi.

Validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *pearson product moment* (Arikunto, 2010) dengan bantuan *computerized*. Kuisioner ini terdiri dari 27 item pertanyaan yang



mencakup pertanyaan *favourabel* dan *unfavourabel*. Pertanyaan *favourabel* terdapat pada pertanyaan item nomor 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 23, 24, 25, 26, dan 27 sedangkan pertanyaan *unfavourable* terdapat pada item pertanyaan nomor 3, 4, 10, 14, 18, 21 dan 23. Setelah dilakukan uji validitas menunjukkan bahwa 5 item pertanyaan tidak valid. Sehingga untuk item nomor 5, 10, 14, 21, dan 23 tidak di gunakan. Kuisisioner ini diukur dengan kuisisioner *closed ended questions* yaitu *dichotomy question* dimana dalam pertanyaan ini terdapat pilihan jawaban “ya” atau “tidak”, dengan bobot nilai 0-1. Untuk pertanyaan *favourabel* skor 1 untuk jawaban “ya”, skor 0 untuk jawaban “tidak” dan untuk pertanyaan *unfavourabel* skor 0 untuk jawaban “ya”, skor 1 untuk jawaban “tidak”.

Berdasarkan uji statistik *pearson product moment* diketahui bahwa dari 27 item pertanyaan, 22 item pertanyaan di katakan valid dan 5 diantaranya tidak valid. Hasil akhir menunjukkan bahwa nilai  $p > 0,05$ . Sehingga pertanyaan tersebut tidak valid. Karena bila  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel ( $r = 0,444$ ,  $p < 0,05$ ) dan memiliki nilai positif, maka pertanyaan dalam kuisisioner baru dikatakan valid dan dapat digunakan.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah tensimeter (*sphygmomanometer*) jarum dan stetoskop. Alat ini telah dilakukan uji kalibrasi di rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tanggal 27 Maret 2012. Hasil uji kalibrasi oleh petugas elektromedik menyatakan alat ukur tersebut layak digunakan.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan (Nursalam, 2008). Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap (Arikunto, 2010). Suatu instrumen yang akan digunakan untuk penelitian, akan diuji reliabilitasnya, karena skor yang dipergunakan dalam instrumen tersebut menghasilkan skor dikotomi (1 dan 0), maka reliabilitas instrumen akan dianalisis dengan rumus KR-20 (Sugiyono 2010), sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ \frac{S^2 - \Sigma pq}{S^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  : reliabilitas tes secara keseluruhan

$p$  : proporsi subyek yang menjawab item dengan benar

$q$  : proporsi subyek yang menjawab item dengan salah ( $q = 1-p$ )

$\Sigma pq$  : jumlah hasil perkalian antara  $p$  dan  $q$

$n$  : banyaknya item

$S$  : standar deviasi dari tes

Hasil perhitungan tingkat reliabilitas tersebut kemudian dikonsultasikan dengan tabel  $r$  product moment. Apabila harga  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka dapat ditarik kesimpulan bahwa instrumen reliabel.

Kriteria nilai reliabilitas :

$0,8 < r_{11} \leq 1$  : sangat tinggi

$0,6 < r_{11} \leq 0,8$  : tinggi

$0,4 < r_{11} \leq 0,6$  : cukup

$0,2 < r_{11} \leq 0,4$  : rendah

$0,0 < r_{11} \leq 0,2$  : sangat rendah

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas yang telah dilakukan uji coba instrumen penelitian pada 20 responden lansia di *shelter* Ploso Kerep, di ketahui nilai  $r$  adalah 0,850. Dimana nilai tersebut tergolong dalam kategori nilai reliabilitas yang tinggi sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah tensimeter (*sphygmomanometer*) jarum dan stetoskop telah dinyatakan reliable dan layak untuk digunakan.

## H. Pengolahan Data dan Metode Analisa Data

### 1. Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini dilaksanakan dengan tahap sebagai berikut:

#### a. *Editing*

Mengecek kembali kuisisioner yang telah diberikan kepada responden yang telah diisi oleh responden. Hal ini dilakukan dengan meneliti semua pertanyaan apakah telah terisi, isinya jelas dan

jawaban konsisten antara pertanyaan satu dengan yang lain.

b. *Coding*

*Coding* dilakukan dengan memberi tanda pada masing-masing jawaban dengan kode berupa angka, sehingga memudahkan proses pemasukan data di komputer. Kuisisioner dalam penelitian ini terdiri dari kuisisioner A yaitu data karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, dan beberapa faktor resiko terjadinya hipertensi seperti usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, mengkonsumsi garam berlebih, konsumsi obat anti hipertensi. Kuisisioner B untuk stres terdapat 22 item pertanyaan dengan jawaban benar bernilai (1), salah (0), dan lembar observasi C untuk tabel tekanan darah responden.

c. *Scoring*

Skoring merupakan suatu kegiatan mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan. Hal ini peneliti lakukan dengan memberikan penilaian sesuai jawaban yang telah dijawab oleh responden.

d. *Tabulating*

*Tabulating* dilakukan dengan memasukkan data-data hasil penelitian kedalam tabel-tabel sesuai kriteria yang telah ditentukan.

e. *Entry Data*

Peneliti melakukan *entry* data dengan memasukkan data ke dalam kategori tertentu untuk dilakukan analisis data dengan

menggunakan bantuan komputer program SPSS.

*f. Cleaning*

Peneliti melakukan *cleaning* dengan mengecek kembali data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak, membuang data yang sudah tidak dipakai.

2. Metode Analisa Data

Analisa univariat adalah analisa yang dilakukan menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian (Notoadmodjo, 2005). Pada penelitian ini, yang menggunakan analisis univariat adalah data karakteristik lansia yang mengalami hipertensi yang meliputi jenis kelamin, usia, kebiasaan merokok, dan mengkonsumsi garam berlebih. Variabel-variabel penelitian yang akan di analisis di susun secara deskriptif dalam bentuk tabel frekuensi.

Analisa data bivariat adalah analisa yang dilakukan lebih dari dua variabel (Notoadmodjo, 2005). Analisa bivariat dilakukan bertujuan untuk menguji hubungan antara variabel bebas yaitu stres dan variabel terikat yaitu kejadian hipertensi pada lansia. Analisa yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (stres) dengan variabel terikat (hipertensi) yakni analisa *Rank Spearman Correlate* (Sugiyono, 2010) dengan bantuan komputer.

Mengintepretasikan hasil tersebut maka perlu di bandingkan dengan tabel nilai-nilai rho. Apabila jumlah sampel ( $n$ ) pada taraf kesalahan 5% diperoleh hasil rho hitung ternyata lebih besar dari rho tabel untuk taraf

kesalahan 5% maka terdapat kesesuaian yang nyata atau signifikan. Berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan menunjukkan nilai  $p$  0,021 sehingga dapat diambil kesimpulan  $H_0$  ditolak ( $H_a$  diterima).

#### I. Kesulitan Penelitian

1. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan membacakan dan menjelaskan pertanyaan dari kuisisioner satu persatu kepada responden dikarenakan kebanyakan dari lansia tidak bisa membaca dan menulis.
2. Kesulitan dari responden adalah 5 responden tidak berkenan mengisi kuisisioner karena sebagian dari mereka sibuk untuk bekerja.

#### J. Etika Penelitian

Masalah etik penelitian merupakan masalah yang sangat penting, karena dalam penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka etika penelitian harus diperhatikan. Masalah etik dalam keperawatan yang harus diperhatikan antara lain (Hidayat, 2007):

##### 1. *Informed consent*

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara responden dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dan ketersediannya sebagai responden yakni berupa lembar persetujuan yang ditanda tangani oleh responden. Sebelum peneliti memberikan kuisisioner peneliti meminta ijin kepada responden setelah menjelaskan tentang maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Setelah responden bersedia maka peneliti memberikan kuisisioner dan meminta responden untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah tersedia.

## 2. *Anonymity*

*Anonymity* (tanpa nama) merupakan pemberian jaminan pada subyek penelitian dengan tidak mencantumkan nama responden dalam alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan. Peneliti tidak mencantumkan nama-nama responden dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angka untuk nama-nama responden.

## 3. *Confidentially*

*Confidentially* (kerahasiaan) merupakan pemberian jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik berupa informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Peneliti menjaga kerahasiaan responden dengan tidak memberikan data-data.

## 4. *Justice*

Peneliti berlaku adil ke semua responden penelitian tanpa membedakan satu sama lain.

## 5. *Beneficence*

Peneliti selalu melakukan yang terbaik untuk responden.

## 6. *Veracity*

Peneliti selalu melakukan yang terbaik dengan mempertimbangkan , dari segi hal positif dan negatif.