

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *analitik*, dengan jenis pendekatan “*Cross Sectional*”. Survei *analitik* adalah survei atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi. Kemudian melakukan analisis *dinamika korelasi* antara fenomena atau antara faktor resiko dengan faktor efek, yang dimaksud faktor efek adalah suatu akibat dari adanya faktor risiko, sedangkan faktor risiko adalah suatu fenomena yang mengakibatkan terjadinya efek (pengaruh) (Notoatmodjo, 2010).

Pendekatan *Cross Sectional* adalah penelitian untuk mempelajari *dinamika korelasi* antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, *observasi* atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). (Notoatmodjo, 2010).

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### 1. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di Dukuh Cabakan RW 01 Desa Sengon Kabupaten Klaten.

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus – 14 Agustus 2015.

### **C. Populasi, Sampel dan Samplig**

#### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan atau himpunan objek dengan ciri yang sama, populasi dapat terdiri dari orang, benda, kejadian, waktu, dan tempat dengan sifat atau ciri yang sama (Darmadi, 2011). Menurut Hidayat (2009), populasi merupakan seluruh subjek dengan karakteristik tertentu yang telah diteliti.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia di Dukuh Cabakan RW 01 Desa Sengon Kabupaten Klaten sebanyak 165 orang.

#### **2. Sampel**

Sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang akan diteliti. Dalam pengambilan sampel tidak semua anggota populasi dapat dijadikan sampel. Sampel merupakan bagian populasi yang telah diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono,2008).

## a. Besar sampel

Besar sampel dapat ditentukan dengan rumus

$$n = \frac{N}{[(1 + N(d^2))]}$$

Keterangan :

n : besar sampel

N : besar populasi

d : tingkat kepercayaan atau ketepatan yang digunakan yaitu sebesar 10% atau 0,1.

$$n = \frac{165}{[(1 + 165(d^2))]}$$

$$n = \frac{165}{[(1 + 165 (0,1^2))]}$$

$$n = \frac{165}{2,65} = 62,264 \text{ dibulatkan } 63 \text{ responden}$$

Berdasarkan perhitungan rumus di atas, maka diperoleh sampel minimal sejumlah 63 responden.

### 3. Sampling

Teknik sampling yang digunakan adalah sampel strata (*stratified random sampling*), adalah strata atau kedudukan subjek (seseorang) di masyarakat. Jenis sampling ini digunakan peneliti untuk mengetahui

beberapa variabel pada populasi yang merupakan hal yang penting untuk mencapai sampel yang representatif (Nursalam, 2011).

Pengambilan sampel untuk tiap dukuh dilakukan dengan cara :

$$n = \frac{\text{jumlah lansia tiap RT}}{\text{total populasi}} \times \text{sampel penelitian}$$

**Tabel 3.1 Jumlah sampel dari tiap – tiap RT penelitian**

Dukuh Cabakan	Populasi	Sampel
RT 01	$\frac{30}{165} \times 63$	11,4
RT 02	$\frac{36}{165} \times 63$	13,7
RT 03	$\frac{25}{165} \times 63$	9,5
RT 04	$\frac{37}{165} \times 63$	14,1
RT 05	$\frac{37}{165} \times 63$	14,1
Total		= 62,8
		Dibulatkan 63

#### D. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu, misalnya umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, penyakit, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2012). Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat).

**a. Variabel Independen (Variabel Bebas)**

Variabel Independen (Variabel Bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2008). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah faktor usia, faktor tekanan darah, fungsi kognitif, faktor trauma kepala dan faktor stres.

**b. Variabel Dependen (Variabel Terikat)**

Variabel Dependen (Variabel Terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2008). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penurunan daya ingat (demensia) pada lansia.

**E. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat di ukur itulah yang merupakan definisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu obyek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2011). Sedangkan menurut Notoatmodjo (2012), definisi operasional adalah untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel – variabel diamati/diteliti.

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengurai definisi operasional setiap variabel dan menjelaskan tentang metode pengambilan data.

**Tabel 3.2 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Hasil Ukur	Skala
Demensia	Sekelompok penyakit dengan ciri – ciri hilangnya ingatan jangka pendek, kemampuan berpikir atau kognitif lain dan kemampuan melakukan aktivitas sehari – hari	Kuisisioner PPSM	Ringan : 3 – 4 kesalahan Sedang : 5 – 7 kesalahan Berat : 8 – 10 kesalahan	Ordinal
Usia	Seseorang yang lebih tua cenderung memiliki kemampuan mengingat yang kurang di bandingkan yang lebih muda	Observasi	Rentang usia menurut WHO adalah : 45 – 59 tahun = Usia pertengahan 60 – 74 tahun = Lanjut usia 75 – 90 tahun = Lanjut usia tua >90 tahun = usia sangat tua	Nominal
Tekanan darah	Tekanan darah tinggi adalah kenaikan tekanan darah diastolik atau sistolik yang tidak teratur atau secara terus menerus.	Sphygmom anometer dan stetoskop	Tidak hipertensi < 120 / < 80 Ringan : 120 – 139 / 80 – 89 mmHg Sedang : 140 – 159 / 90 – 99 mmHg Berat : > 160 / > 100	Ordinal

		mmHg		
Fungsi kognitif	Fungsi kognitif berupa mudah lupa yang meliputi beberapa aspek seperti orientasi, bahasa, atensi, memori, fungsi kontruksi, kalkulasi, penalaran	Kuesioner MMSE	Baik = Nilai 24 – 30 Ringan = Nilai 17 – 23 Berat = Nilai 0 – 16	Ordinal
Trauma kepala	Riwayat cedera kepala meningkatkan risiko penurunan fungsi kognitif dan risiko demensia sesuai dengan beratnya cedera	Observasi dan catatan medis	Trauma kepala Tidak trauma kepala	Nominal
Stres	Ketidakmampuan mengatasi ancaman yang dihadapi oleh mental, fisik, emosional dan spiritual manusia, yang pada suatu saat dapat mempengaruhi kesehatan fisik manusia	Kuesioner Skala Holmes	Stres = skor 300 dalam kurun waktu 1 tahun Tidak stres = skor < 300 dalam kurun waktu 1 tahun	Nominal

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen mengumpulkan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan dalam kegiatannya mengumpulkan kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Arikunto, 2006).

Dalam penelitian ini alat ukur yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk

memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal – hal yang ia ketahui (Arikunto, 2006).

1. Alat ukur untuk demensia menggunakan instrument pengukuran pemeriksaan portabel untuk status mental (PPSM), yang terdiri dari 10 pertanyaan. Pemeriksaan psikometrik sederhana, dengan menggunakan pemeriksaan (PPSM) akan membantu menentukan gangguan kognitif yang harus ditindak lanjuti dengan pemeriksaan lain. Tes ini yang paling sering dipakai.

Kategori penilaian

- a. 0 – 2 kesalahan = baik
- b. 3 – 4 kesalahan = gangguan intelek ringan
- c. 5 – 7 kesalahan = gangguan intelek sedang
- d. 8 – 10 kesalahan = gangguan intelek berat

Bila penderita tidak pernah sekolah, nilai kesalahan diperbolehkan + 1 dari nilai di atas.

Bila penderita sekolah lebih dari SMA, kesalahan yang diperbolehkan – 1 dari atas.

2. Alat ukur usia berupa observasi. Responden mengisi lembar observasi berapa umur responden sekarang.
3. Alat ukur tekanan darah berupa pengukuran langsung tekanan darah pada lansia dengan menggunakan Sphygmomanometer dan stetoskop.



**Tabel 3.3. Observasi pengukuran Tekanan Darah**

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	<120	< 80
Ringan	120 – 139	80 – 89
Sedang	140 – 159	90 – 99
Berat	>160	>100

4. Alat ukur fungsi kognitif menggunakan instrumen Pemeriksaan fungsi kognitif *Mini Mental Status Examination* (MMSE) dengan skor / angka maksimal 30 yang terdiri dari 11 pertanyaan. Jika mempunyai skor di bawah 24, pasien patut dicurigai mengalami demensia.

Kategori penilaian :

- a. Nilai 24 – 30 = Aspek kognitif dari fungsi mental baik
  - b. Nilai 17 – 23 = Kerusakan aspek fungsi mental ringan
  - c. Nilai 0 – 16 = Terdapat kerusakan aspek fungsi mental
5. Alat ukur trauma kepala berupa observasi. Responden mengisi lembar observasi apakah pernah mempunyai riwayat cedera kepala selain itu juga mempunyai data catatan medis bahwa lansia tersebut mengalami cedera kepala.
6. Alat ukur untuk stres menggunakan instrumen penelitian dengan alat pengukur yang dikenal dengan sebutan skala Holmes. Dalam skala ini terdapat 36 butir berbagai pengalaman dalam kehidupan seseorang, yang masing – masing diberi nilai (score). Kalau jumlah nilai berbagai

pengalaman seseorang itu melebihi angka 300 dalam kurun waktu 1 tahun masa kehidupan, maka yang bersangkutan sudah menunjukkan gejala – gejala stres.

## **G. Alat dan Metode pengumpulan data**

### **1. Alat Pengumpulan Data**

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah lembar observasi dan kuesioner. Data dari lembar observasi digunakan untuk mengetahui faktor usia, faktor tekanan darah dan faktor trauma kepala, sedangkan data jawaban kuesioner digunakan untuk mengetahui demensia, faktor fungsi kognitif dan faktor stres.

### **2. Metode Pengumpulan Data**

#### **a. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil lembar observasi adalah faktor usia, faktor tekanan darah dan faktor trauma kepala, sedangkan jawaban kuesioner untuk mengetahui demensia, faktor fungsi kognitif dan faktor stres di Desa Sengon Kabupaten Klaten.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder adalah pengumpulan data yang diperoleh dari orang, tempat lain, buku atau literature yang mendukung penelitian

ini. Data yang digunakan berasal dari kepala Desa Sengon Kabupaten Klaten yaitu data jumlah lansia.

## H. Metode Pengolahan dan Analisa Data

### 1. Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo (2010), proses pengolahan data harus melalui tahap-tahap sebagai berikut:

- a) *Editing* merupakan kegiatan untuk mengecek dan memperbaiki isian instrumen.
- b) *Scoring* atau memberikan nilai masing-masing jawaban yang dipilih responden sesuai kriteria instrumen.
- c) *Coding* adalah cara mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan.
- d) *Tabulating* yaitu mengumpulkan dan mengelompokkan secara teliti berdasarkan variabel yang diteliti kedalam bentuk tabel.
- e) *Entry data* atau memasukkan data kekomputer dengan menggunakan aplikasi program SPSS *for windows versi 17.00*.

### 2. Analisa Data

Analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan analisis statistik, yaitu :

a. Analisis Univariat

Analisis data ini dilakukan terhadap tiap variabel dari penelitian dan pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentasi dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010). Analisis univariat meliputi variabel status usia, tekanan darah, fungsi kognitif, trauma kepala, stres dan demensia.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi, yaitu melihat hubungan variabel bebas dan variabel terikat. Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan rumus uji *Chi Square* (Sugiyono, 2009) dan uji *Korelasi Spearman Rank (Rho)* (Hidayat, 2008).

1) Uji *Chi Square*

Uji *Chi Square* dapat digunakan untuk mengestimasi atau mengevaluasi frekuensi yang diselidiki atau menganalisis hasil observasi untuk mengetahui, apakah terdapat hubungan atau perbedaan yang signifikan pada penelitian, caranya adalah sebagai berikut:

$$x^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan:

$X^2 = Chi Square$

$f_0$  = banyaknya observasi

$f_h$  = banyaknya observasi yang diharapkan

Dengan ketentuan jika *chi square* rhitung lebih kecil dari rtabel ( $x_{hitung} < x_{tabel}$ ) dengan taraf signifikansi 5 % atau 0,05 maka tidak ada hubungan, yang berarti bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Sedangkan apabila rhitung lebih besar atau sama dengan rtabel ( $x_{hitung} \geq x_{tabel}$ ), maka hubungannya signifikan, yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (Sugiyono, 2009).

**Tabel 3.4. Uji *Chi Square***

Variabel Independen	Variabel Dependen	Analisa Data
Usia	Demensia	<i>Chi Square</i>
Trauma kepala	Demensia	<i>Chi Square</i>
Stres	Demensia	<i>Chi Square</i>

## 2) Uji Spearman Rank (*Rho*)

Uji *Spearman Rank (Rho)* digunakan untuk mengukur tingkat atau eratnya hubungan antara dua variabel yang berskala ordinal, caranya adalah sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

$r_s$  = nilai korelasi Spearman *Rank*

$d^2$  = selisih setiap pasangan *Rank*

$n$  = jumlah pasangan *Rank* untuk Spearman ( $5 < n < 30$ )

Dengan kesimpulan apabila  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak artinya ada perbedaan yang signifikan dan apabila  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada perbedaan yang signifikan. Taraf signifikansi 5% harga  $Z_{tabel} : Z_{0,475} : 1,96$ .

**Tabel 3.5 Uji Spearman Rank (*Rho*)**

Variabel Independen	Variabel Dependen	Analisa Data	
Tekanan darah	Demensia	<i>Spearman</i> ( <i>Rho</i> )	<i>Rank</i>
Fungsi kognitif	Demensia	<i>Spearman</i> ( <i>Rho</i> )	<i>Rank</i>

## **I. Jalannya Penelitian**

Adapun tahap-tahap penelitian yang akan dilaksanakan sebagai berikut:

### 1. Persiapan penelitian

#### 1) Pengajuan Judul

Peneliti mengajukan tiga judul, kemudian yang disetujui satu judul, yang selanjutnya sebagai judul penelitian.

#### 2) Mengurus Surat Ijin Survei Pendahuluan

Pada pendahuluan dilakukan studi pendahuluan di Dukuh Cabakan RW 01 Desa Sengon Kabupaten Klaten untuk melakukan survei dan mengambil data awal. Peneliti mengajukan permohonan ijin kepada pihak akademis yang ditujukan kepada kepala Desa tersebut.

#### 3) Survei Lapangan

Survei lapangan perlu dilakukan untuk mengetahui kondisi dan permasalahan terkait dari tempat yang akan digunakan sebagai tempat penelitian.

#### 4) Penyusunan Proposal

Penyusunan proposal penelitian dari bab 1 sampai bab 3 kepada pembimbing skripsi.

### 5) Seminar Proposal

Untuk memperoleh pemahaman yang sama dengan pembimbing I, II dan penulis, diadakan pengujian untuk mempertahankan secara ilmiah.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

### 1) Proses Perijinan Penelitian

Perijinan penelitian ditujukan kepada kepala Desa Sengon Kabupaten Klaten.

### 2) Pelaksanaan Penelitian

#### a) Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mendatangi kader yang ada di Desa tersebut untuk meminta bantuan dalam menyebarkan kuesioner pada lansia dari tiap rumah ke rumah per RT yang ada di Desa tersebut, serta dibantu oleh teman – teman seangkatan. Sebelum memberikan kuesioner terlebih dahulu dilakukan persamaan-persamaan persepsi dengan menggunakan *Uji Kappa* dengan rumus :



$$\kappa = \frac{\text{Pr}(a) - \text{Pr}(e)}{1 - \text{Pr}(e)},$$

Nilai Kappa  
antara -1 sd 1

Dimana :

$\text{Pr}(a)$  = Persentase jumlah pengukuran yang konsisten antar rater

$\text{Pr}(e)$  = Persentase jumlah perubahan pengukuran antar rater

Menurut Suharsimi (2005), untuk mengetahui reliabilitas instrumen maka digunakan interpretasi koefisien kesepakatan antara lain :

- Sangat kurang : 0,000 – 0,199
- Kurang : 0,200 – 0,399
- Cukupkuat : 0,400 – 0,599
- Kuat : 0,600 – 0,799
- Sangat kuat : 0,800 – 1,000

Berdasarkan hasil uji kappa diketahui nilai KK sebagai berikut :

- Faktor Usia : 0,495 tergolong cukup kuat
- Faktor Tekanan darah : 0,541 tergolong cukup kuat
- Faktor Fungsi kognitif : 0,514 tergolong cukup kuat
- Faktor Trauma kepala : 0,537 tergolong cukup kuat

- Faktor Stres : 0,539 tergolong cukup kuat

b) Pengolahan Data

Data penelitian yang telah terkumpul diolah dengan bantuan SPSS 17 *for windows*.

c) Pelaporan

Tahap akhir adalah penyusunan laporan hasil penelitian dari bab awal sampai akhir, kemudian melaksanakan seminar hasil, revisi laporan hasil penelitian.

## **J. Etika Penelitian**

Penelitian keperawatan merupakan masalah yang berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus diperhatikan karena mempunyai hak asasi dalam kegiatan penelitian (Hidayat, 2009).

Dalam mendapatkan data dilakukan dengan menekan etika yang mengacu pada *The America For Public Opinion Research* yang dikutip dari Hidayat (2009), yang meliputi :

1. Lembar persetujuan menjadi responden (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan diberikan kepada subyek yang akan diteliti, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan peneliti jika calon responden bersedia untuk diteliti, maka mereka harus mengisi lembar persetujuan tersebut, namun apabila responden menolak untuk diteliti maka

peneliti tidak boleh memaksakan dan tetap menghormati hak – hak responden.

2. Tanpa Nama (*Anonimity*)

Untuk menjaga kerahasiaan responden maka pneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data (lembar kuesionr) cukup dengan memberikan kode pada masing – masing lembar kuesioner tersebut.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti karena hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil riset atau hasil dari penelitian.