

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non-eksperimental, yaitu *descriptive correlational* dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian *cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor risiko dengan efek yang dilakukan dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) dengan makna setiap subjek penelitian diamati pada waktu yang sama (Notoadmodjo, 2012). Penelitian ini untuk melihat adanya hubungan antara kualitas tidur dengan status tekanan darah pada lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan Yogyakarta.

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

#### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Panuntun Kwarasan Yogyakarta.

#### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dimulai pada bulan Mei 2018.

### **C. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia yang berada di Posyandu Panuntun Kwarasan Yogyakarta sebanyak 100.

#### **2. Sampel**

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel

yang diambil dari populasi itu. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif/mewakili (Sugiyono, 2014).

a. Kriteria Inklusi

- 1) Lansia yang tidak mengalami demensia berat (dilakukan skrining)
- 2) Bersedia menjadi subjek penelitian

b. Besar sampel

Besar sampel dalam penelitian ini dihitung berdasarkan rumus besar sampel pada penelitian analitis korelatif (Dahlan, 2016) :

$$n = \left\{ \frac{Z\alpha + Z\beta}{0,5 \ln [(1+r)/(1-r)]} \right\}^2 + 3$$

Keterangan :

- n : Jumlah subjek  
 $\alpha$  : kesalahan tipe satu ditetapkan 5% hipotesis satu arah  
 $\beta$  : kesalahan tipe dua ditetapkan 5%  
 $Z\alpha$  : Nilai standar alpha (1,64)  
 $Z\beta$  : Nilai standar beta (1,64)  
r : Korelasi minimal yang dianggap bermakna (0,4)

Berdasarkan rumus di atas, maka :

$$\begin{aligned} n &= \left\{ \frac{Z\alpha + Z\beta}{0,5 \ln [(1+r)/(1-r)]} \right\}^2 + 3 \\ &= \left\{ \frac{(1,64 + 1,64)^2}{0,5 \ln [(1 + 0,4)/(1 - 0,4)]} \right\}^2 + 3 \\ &= \left\{ \frac{3,28}{0,4236} \right\}^2 + 3 \\ &= \{7,7431\}^2 + 3 \\ &= 59,95 + 3 \\ &= 62,95 \end{aligned}$$

Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 63 orang.

c. Teknik *Sampling*

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposivesampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan cara memilih diantara populasi yang sesuai dengan yang dikehendaki peneliti dan sampel dapat mewakili karakteristik populasi yang telah diketahui sebelumnya(Notoadmodjo, 2010).

#### D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja seperti suatu sifat yang ditetapkan oleh peneliti untuk diukur atau diamati yang nilainya bervariasi antara satu objek ke objek lainnya dan terukur, sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini variabel-variabel yang ada diantaranya:

1. Variabel bebas (*independent Variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab terjadinya perubahan pada variabel lain karena keberadaannya (Dharma, 2011). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas tidur.

2. Variabel terikat (*dependent Variable*)

Variabel terikat atau variabel akibat yaitu variabel yang berubah akibat pengaruh atau perubahan yang terjadi pada variabel bebas (Dharma, 2011). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah status tekanan darah pada lansia.

3. Variabel pengganggu (*counfounding variable*)

Variabel pengganggu merupakan variabel yang berhubungan dengan variabel bebas dan variabel terikat dimana keberadaan variabel pengganggu mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, sehingga harus diidentifikasi dan dikendalikan saat menentukan kriteria sampel penelitian atau dikendalikan saat melakukan uji statistik pada hasil penelitian (Dharma, 2011).

Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, penyakit, medikasi, gaya hidup, lingkungan dan stres.

## E. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala	Hasil ukur
1	Kualitas tidur	Kemampuan lansia untuk tidur yang meliputi waktu latensi tidur, waktu yang dibutuhkan untuk jatuh tertidur, lama waktu tidur, frekuensi, kepuasan tidur, rasa lemah atau lelah saat bangun tidur	Kuesioner PSQI	Ordinal	a. Kualitas tidur baik jika skor $\leq 5$ b. Kualitas tidur buruk jika skor $> 5$
2	Tekanan darah pada lansia	Tekanan sistol dan diastol yang dinyatakan dalam mmHg	a. Stetoskop b. Spigmona nometer	Interval	a. Hipotensi jika sistol $< 90$ mmHg dan diastol $< 60$ mmHg b. Normal jika sistol $< 120$ mmHg dan diastol $< 80$ mmHg c. Prehipertensi jika sistol 120-139 mmHg dan diastol 80-89 mmHg d. Hipertensi stage 1 jika sistol 140-159 mmHg dan diastol 90-99 mmHg e. Hipertensi stage 2 jika sistol 160 atau $> 160$ mmHg dan diastol 100 atau $> 100$ mmHg

## F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

### 1. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan alat ukur tekanan darah:

- a. Instrumen penelitian kualitas tidur yang digunakan untuk meneliti kualitas tidur responden, yaitu menggunakan PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) instrumen ini sudah terstandar baku dan sudah diuji validitasnya dengan nilai sensitivitas diagnostik sebesar

89,6% dan spesifitas 86,5% serta memiliki nilai koefisien reliabilitas keseluruhan (Cronbach's  $\alpha$ ) 0,83 (Buysse et al, 1989). Kuesioner PSQI yang digunakan oleh peneliti, sebelumnya sudah digunakan oleh Agustin (2012). Kuesioner tersebut sudah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia dan sudah dilakukan uji validitas kepada 30 responden dengan didapatkan nilai r tabel sebesar 0,361 dan nilai Cronbach's alpha sebesar 0,766 (Agustin, 2012). PSQI ini merupakan instrumen untuk menguji kualitas tidur dengan 7 komponen, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas sehari-hari. Masing-masing komponen memiliki kisaran 0-3 dengan 0 menunjukkan tidak adanya kesulitan tidur dan 3 menunjukkan kesulitan tidur yang berat. Skor dari ketujuh komponen tersebut dijumlahkan menjadi 1 (satu) skor global dengan kisaran nilai 0-21. Jumlah skor tersebut disesuaikan dengan kriteria yang dikelompokkan sebagai berikut (Buysse et al, 1989) :

**Tabel 3.2 Interpretasi skor PSQI**

No	Komponen Kualitas Tidur	Pertanyaan	Skor
1	Kualitas tidur subjektif	9	0-3
2	Latensi tidur	2 dan 5a	0-3
3	Durasi tidur	4	0-3
4	Efisiensi tidur	1, 3 dan 4	0-3
5	Gangguan tidur	5b – 5j	0-3
6	Penggunaan obat	6	0-3
7	Disfungsi disiang hari	7 dan 8	0-3
<b>Total : skor seluruh kompoen 0-21</b>			

(Buysse et al, 1989).

- b. Instrumen untuk mengukur tekanan darah yaitu menggunakan alat ukur tensimeter yang sudah dilakukan pengujian kalibrasi alat dengan Nomer sertifikat 2597/UK-LK/VI/2017, Nomer seri 17160780, Tanggal kalibrasi 3 Juni 2017, dan Tanggal Re-kalibrasi 3 Juni 2018, dengan menggunakan klasifikasi tekanan darah menurut JNC III (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2014) dengan kriteria sebagai berikut:

Hipotensi	: Sistol (<90 mmHg) dan Diastol (<60 mmHg)
Normal	: Sistol (<120 mmHg) dan Diastol (<80 mmHg)
Prehipertensi	: Sistol (120-139 mmHg) dan Diastol (80-89 mmHg)
Hipertensi stage 1	: Sistol (140-159 mmHg) dan Diastol (90-99 mmHg)
Hipertensi stage 2	: Sistol (160 atau >160 mmHg) dan Diastol (100 atau >100 mmHg)

## 2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Pengumpulan data primer diperoleh dari pengukuran langsung di tempat penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner pada subyek penelitian dan pengukuran tekanan darah. Data primer yang diperoleh berupa jawaban kuesioner dari subyek penelitian dan hasil pengukuran tekanan darah. Setelah peneliti mendapatkan izin dari kampus Stikes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, peneliti mendatangi Posyandu lansia Panuntuh Kwarasan untuk menjelaskan tentang maksud dan tujuan penelitian dan cara pengisian kuesioner, yang diawali dengan perkenalan, menjelaskan tujuan pengisian kuesioner dan menanyakan persetujuan responden. Setelah responden setuju peneliti memberikan *inform consent* kepada responden. Pengumpulan data dilakukan sendiri oleh peneliti dan dibantu oleh asisten yang bertugas membagikan kuesioner dan pengukuran tekanan darah kepada responden. Pengumpulan data dilakukan pengukuran tekanan darah terlebih dahulu kemudian dilakukan pengisian kuesioner secara bersamaan oleh seluruh responden. Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya mengenai hal yang tidak dimengerti responden selama pengisian kuesioner. Setelah responden selesai mengisi kuesioner,

peneliti meminta kembali kuesioner dan dikumpulkan, selanjutnya dilakukan pengolahan atau analisa data.

## G. Metode Pengolahan dan Analisis data

### 1. Metode Pengolahan Data

Dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak komputer yaitu program komputer. Seluruh data yang sudah terkumpul dilakukan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### a. Memeriksa data (*editing*)

Dalam pemeriksaan data dilakukan penjumlahan yaitu menghitung banyaknya lembaran kuesioner penelitian yang telah diisi, untuk memastikan sesuai dengan jumlah yang telah ditentukan atau tidak. *Editing* dalam penelitian ini dilakukan pada tahap pengumpulan data yaitu setiap setelah dilakukan pengkajian menggunakan kuesioner PSQI dan pengukuran tekanan darah. Hal yang perlu diperhatikan dalam *editing* yaitu kelengkapan data, kejelasan data untuk dibaca, dan kesesuaian data.

#### b. Memberi kode (*coding*)

Coding adalah usaha untuk memberi kode angka pada jawaban responden. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan data dan analisa data menggunakan komputer. Data yang diberikan kode diantaranya adalah usia responden, jenis kelamin, riwayat penyakit, tingkat kualitas tidur, dan tekanan darah. Dalam penelitian ini coding yang dilakukan sebagai berikut:

##### 1) Usia responden

Kode 1	: Pralansia (45-59 tahun)
Kode 2	: Lanjut usia (60-74 tahun)
Kode 3	: Lanjut usia tua (75-90 tahun)
Kode 4	: Usia sangat tua (>90 tahun)

## 2) Jenis kelamin

Kode 1 : Laki-laki

Kode 2 : Perempuan

## 3) Riwayat penyakit

Kode 1 : Tidak ada

Kode 2 : Ada

## 4) Kualitas tidur

Kode 1 : Kualitas tidur baik, jika skor  $\leq 5$ Kode 2 : Kualitas tidur buruk, jika skor  $\geq 5$ 

## 5) Tekanan darah

Kode 1 : Hipotensi, jika tekanan darah  $< 90$  dan  $< 60$  mmHgKode 2 : Normal, jika tekanan darah  $\leq 120$  dan  $\leq 80$  mmHg

Kode 3 : Prehipertensi, jika tekanan darah 120-139 atau 80-89 mmHg

Kode 4 : Hipertensi stage 1, jika tekanan darah 140-159 atau 90-99 mmHg

Kode 5 : Hipertensi stage 2, jika tekanan darah  $\geq 160$  atau  $\geq 100$  mmHgc. Memasukan data (*entry*)

*Entry* adalah kegiatan memasukan data yang telah terkumpul ke dalam program atau *software* komputer.

d. Pembersihan data (*cleaning*)

Data *cleaning* (pembersihan data) merupakan proses pengecekan kembali data untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan data, kemudian dilakukan perbaikan atau koreksi.

e. *Tabulating*

Tabulasi merupakan kegiatan membuat tabel-tabel data sesuai dengan tujuan penelitian atau sesuai dengan kebutuhan peneliti.



## 2. Analisa Data

Data yang diperoleh dari kuesioner diolah agar lebih bermakna dalam menyimpulkan penelitian ini. Perhitungan dan penyusunan data dilakukan dengan bantuan software komputer program analisis data. Adapun analisis data yang digunakan yaitu:

### a. Analisis *Univariat*

Analisa univariat adalah analisa yang bertujuan untuk menjelaskan dan mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoadmodjo, 2010). Dalam penelitian ini akan disajikan distribusi frekuensi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, riwayat penyakit, kualitas tidur lansia, dan tekanan darah pada lansia dengan membuat tabel distribusi frekuensi dalam bentuk presentase. Analisa *univariat* menggunakan rumus sebagai berikut (Notoadmodjo, 2010):

$$p = F/N \times 100\%$$

keterangan:

P : Presentase

F : Frekuensi

N : Jumlah jawaban responden

### b. Analisis *Bivariat*

Analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi serta saling berpengaruh (Notoatmodjo, 2012). Dari data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik yaitu uji *spearman* yang bertujuan untuk menyimpulkan adanya hubungan antara dua variabel tersebut bermakna atau tidak bermakna (Notoatmodjo, 2012). Untuk mengetahui keeratan hubungan kedua variabel menggunakan tabel koefisien korelasi sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Interpretasi Koefisien Korelasi**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00-0,199	Sangat lemah
0,20-0,399	Lemah
0,4-0,599	Sedang
0,6-0,799	Kuat
0,8-1	Sangat kuat

(Dahlan, 2014).

## H. Etika Penelitian

Penelitian ini telah lulus uji etik penelitian dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Stikes Jenderal Achmad Yani nomor Skep/363/Stikes/V/2018. Masalah etika penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia. Menurut Hidayat (2007) etika penelitian keperawatan meliputi:

1. *Informed Consent*

Responden diberi informasi dan tujuan terlebih dahulu. Setelah informasi diberikan dan responden bersedia maka peneliti memberikan lembar persetujuan untuk ditanda tangani dan jika responden tidak bersedia maka peneliti menghormati.

2. *Anonimitas* (tanpa nama)

Peneliti tidak mencantumkan nama pada kuesioner dan hanya menuliskan kode pada lembar kuesioner, serta tidak menuliskan nama responden dalam analisa datanya dan tidak dipublikasikan.

3. *Confidentialy* (kerahasiaan)

Responden memiliki privasi dan hak asasi untuk mendapatkan kerahasiaan tentang berbagai informasi yang menyangkut privasi responden yang tidak ingin identitas dan segala informasi tentang dirinya diketahui oleh orang lain. Data yang didapatkan peneliti akan menyimpan dan menjaga kerahasiaan data. Peneliti akan mengganti identitas responden seperti nama dan alamat diganti dengan inisial dan kode tertentu.

#### 4. Sukarela

Penelitian dilaksanakan dengan menjunjung tinggi hak dan martabat manusia. Responden memiliki hak asasi dan kebebasan untuk memutuskan apakah mereka bersedia untuk menjadi responden atau tidak (*autonomy*), tanpa adanya paksaan dari pihak manapun. Responden dalam penelitian berhak mendapatkan informasi yang terbuka dan lengkap. Sebelum penelitian dilakukan, peneliti menjelaskan kepada responden secara lengkap mengenai tujuan penelitian, manfaat penelitian, prosedur, dan menjelaskan bahwa dalam penelitian ini tidak ada resiko apapun yang akan terjadi padaresponden. Responden yang sudah mendapatkan penjelasan yang lengkap tentang penelitian berhak untuk menentukan apakah akan ikut serta atau menolak menjadi responden.

### I. Rencana Pelaksanaan Penelitian

#### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap yang dilakukan sebelum penelitian. Pada tahap ini peneliti menyiapkan semua prosedur yang dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian yaitu dari mulai menyusun proposal sampai dengan penyelesaian proposal. Tahap-tahap persiapan dalam mengajukan proposal penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mendapatkan fenomena (masalah), gambaran tentang tempat, populasi, dan sampel penelitian.
- b. Peneliti mengajukan judul penelitian kepada dosen pembimbing skripsi.
- c. Setelah pembimbing menyetujui judul penelitian, peneliti ke bagian PPPM untuk memasukkan judul yang sudah disetujui.
- d. Peneliti membuat surat izin studi pendahuluan ke bagian PPPM.

- e. Setelah surat izin mendapat respon, peneliti melakukan studi pendahuluan ke Posyandu Panuntun Kwarasan Yogyakarta untuk mengetahui populasi lansia.
  - f. Peneliti menyusun proposal tentang hubungan kualitas tidur dengan status tekanan darah pada lansia di Posyandu Panuntun Kwarasan Yogyakarta yang terdiri dari 3 bab.
  - g. Peneliti mengkonsulkan setiap BAB kepada dosen pembimbing.
  - h. Peneliti mempresentasikan proposal penelitian setelah proposal penelitian sudah disetujui dan ditanda tangani oleh dosen pembimbing.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Mengurus etika penelitian yang telah disetujui oleh Stikes Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
  - b. Mengurus dan mendapatkan surat izin penelitian dari PPPM Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
  - c. Mengantar dan menyerahkan surat izin penelitian di Posyandu Lansia Panuntun Kwarasan Yogyakarta
  - d. Sebelum memulai tahap penelitian, peneliti terlebih dahulu akan menyamakan persepsi dengan asisten peneliti.
  - e. Peneliti bersama 3 asisten datang ke Posyandu Lansia Panuntun Kwarasan untuk memilih sampel sesuai dengan kriteria dalam penelitian.
  - f. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian dan pendaftar persetujuan menjadi responden (*Informed Consent*)
  - g. Peneliti bersama 2 asisten melakukan pengukuran tekanan darah kemudian memberikan kuesioner kepada seluruh responden yang telah dipilih menjadi sampel dalam penelitian untuk dijawab kurang lebih selama 15menit.

- h. Hasil tekanan darah dan kuesioner yang sudah terisi dicek kelengkapan isi datanya, apabila masih ada yang kurang responden diminta untuk melengkapi jawaban yang kurang. Setelah data didapatkan, selanjutnya dikumpulkan dan dianalisa.
- i. Peneliti juga melakukan kunjungan rumah (*door to door*) apabila data yang didapatkan kurang mencukupi

### 3. Tahap Penyusunan laporan

Tahap akhir penelitian ini adalah mengolah dan menganalisis data menggunakan komputerisasi. Selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah:

- a. Melakukan analisis laporan
- b. Menuliskan hasil uji statistik dan pembahasan ke dalam laporan skripsi
- c. Menyusun laporan hasil penelitian
- d. Melakukan konsultasi pada pembimbing
- e. Mengajukan surat permohonan izin menyelenggarakan ujian hasil
- f. Melakukan ujian hasil
- g. Revisi laporan sesuai saran
- h. Mengajukan laporan skripsi kepembimbing dan penguji
- i. Setelah laporan skripsi disetujui, melengkapi lampiran dan melakukan penjilidan