

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah deskriptif korelatif yaitu bertujuan untuk mengetahui hubungan dari dua variabel dan menjelaskan hubungan dari kedua variabel. Metode penelitian yang dapat dilakukan oleh peneliti menggunakan *cross sectional*, penelitian *cross sectional* yaitu penelitian yang menggunakan variabel dependent dan independent yang dilakukan observasi atau pengukuran sekali saja (Notoatmodjo, 2012).

B. Populasi, Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian adalah objek yang akan diteliti yang sudah memiliki karakteristik yang sudah ditetapkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang berusia 60 tahun lebih dan berada di posyandu lansia Ngebel, Tamantirto, Kasihan, Bantul, dari studi pendahuluan data yang didapatkan lansia yang berada di Posyandu Lansia Ngebel, Tamantirto, Kasihan, Bantul sebanyak 130 Lansia.

2. Sampel penelitian

Sampel penelitian adalah objek penelitian yang mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012). Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *purposive sampling* yang memenuhi dari kriteria inklusi penelitian, dimana penentuan sampel dengan cara memilih populasi sesuai dengan kriteria peneliti, sehingga pemilihan sampel akan sesuai dengan pertimbangan peneliti sendiri. Menentukan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin dengan hasil sebanyak 56 lansia yang berada di Posyandu lansia Ngebel Tamantirto, Kasihan, Bantul.

Rumus slovin : $n = N/N(d)^2 + 1$

N = Jumlah populasi

n = Jumlah Sampel

d = Tingkat signifikansi

Dalam rumus slovin terdapat beberapa ketentuan yaitu :

Nilai d = 0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar

Nilai d = 0,2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

Kriteria objek yang dipilih sebagai responden penelitian:

1. Kriteria inklusi lansia yang dapat dimasukkan adalah :
 - a. Lansia yang memiliki usia 60 tahun atau lebih
 - b. Bersedia untuk dijadikan responden
2. Kriteria esklusi

- a. Lansia yang berhenti ditengah penelitian

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi pada penelitian ini adalah Posyandu Lansia di Ngebel, Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2018.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel *dependent* (terikat)

Variabel dependen pada penelitian ini adalah Risiko jatuh pada lansia

2. Variabel *independent* (bebas)

Variabel independen pada penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi risiko jatuh pada lansia yang meliputi Usia, Riwayat penyakit, fungsi kognitif, penggunaan alat bantu jalan, lingkungan.

E. Definisi Operasional

Table 3.1. Definisi operasional penelitian

| No | Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|----|------------------|--|-----------|---|---------|
| 1. | Usia | lamanya waktu hidup yaitu terhitung sejak lahir sampai dengan sekarang. | Kuesioner | Lansia 60-74 Lansia Tua 75-90 Usia sangat tua >90 | Ordinal |
| 2. | Riwayat Penyakit | Suatu keadaan yang dialami lansia selama bertahun tahun seperti riwayat diabetes mellitus, hipertensi. | Kuesioner | Diabetes Mellitus Hipertensi Tidak Ada | Ordinal |

| | | | | | | |
|----|------------------|--|--|-------------------------------|---|---------|
| 3. | Kognitif | | Kemampuan untuk mengembangkan kemampuan rasional (akal) | Kuesioner MMSE | 24 -30: normal 17-23 : kemungkinan gangguan kognitif 0-16: gangguan kognitif | Ordinal |
| 4. | Alat Bantu Jalan | | Alat bantu yang digunakan lansia untuk berjalan | Kuesioner | Tidak Ada Ada | Ordinal |
| 5. | Lingkungan | | Suatu kondisi yang bersifat mendukung atau berbahaya terhadap lansia seperti penerangan yang kurang, benda-benda dilantai, keadaan toilet, dan lantai yang licin | Kuesioner | Baik < (5) Tidak Baik \geq (5) | Ordinal |
| 6. | Resiko Jatuh | | suatu kejadian yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti faktor fisik, biologis, dan lingkungan | <i>Morse Fall Scale (MFS)</i> | Tidak berisiko jatuh : 0-24 Resiko rendah : 25-50 Resiko tinggi : \geq 50 (Morse, 2014) | Ordinal |

F. Instrumen Penelitian

Instrument dalam penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrument untuk pengambilan data. Terdapat kuesioner data demografi, kuesioner faktor instrinsik yang terdiri kuesioner riwayat penyakit dan

kesioner kognitif. Kuesioner faktor ekstrinsik terdiri dari kuesioner alat bantu jalan dan faktor lingkungan, dan kuesioner risiko jatuh. Berikut adalah gambaran dan penjasana dari ke empat kuesioner tersebut :

1. Kuesioner A (Data Demografi)

- a. Identitas responden yang terdiri dari nama, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan riwayat penyakit.

2. Kuesioner B Faktor- faktor yang Mempengaruhi


- a. Faktor Intrinsik

Mini-Mental State Examination (MMSE)

Mini-Mental State Examination adalah instrument yang digunakan untuk menilai fungsi kognitif pada lansia. Dengan nilai interpretasi hasil normal: 24-30, probable gangguan kognitif: 17-23, definite gangguan kognitif : 0-6

Tabel 3.3 instrument pengukuran fungsi kognitif

| No | Tes | Nilai maks | Nilai |
|----|--|------------|-------|
| | Orientasi | | |
| 1 | Sekarang (tahun), (musim), (bulan), (tanggal), hari apa? | 5 | |
| 2 | Kita berada dimana? (negara), (propinsi), (kota), (rumah sakit), (lantai/kamar) | 5 | |
| | Registrasi | | |
| 3 | Sebutkan 3 buah nama benda (jeruk, uang, mawar), tiap benda 1 detik, pasien disuruh mengulangi ketiga nama benda tadi. Nilai 1 untuk tiap nama benda yang benar. Ulangi sampai pasien dapat menyebutkan dengan benar dan catat jumlah pengulangan | 3 | |

| | | | |
|----|---|----|--|
| | Atensi dan Kalkulasi | | |
| 4 | Kurangi 100 dengan 7. Nilai 1 untuk tiap jawaban yang benar. Hentikan setelah 5 jawaban. Atau disuruh mengeja terbalik kata “ WAHYU” (nilai diberi pada huruf yang benar sebelum kesalahan; misalnya uyahw=2 nilai) | 5 | |
| | Mengingat Kembali (RECALL) | | |
| 5 | Pasien disuruh menyebut kembali 3 nama benda di atas | 3 | |
| | Bahasa | | |
| 6 | Pasien diminta menyebutkan nama benda yang ditunjukkan (pensil, arloji) | 2 | |
| 7 | Pasien diminta mengulang rangkaian kata :” tanpa kalau dan atau tetapi | 1 | |
| 8 | Pasien diminta melakukan perintah: “ Ambil kertas ini dengan tangan kanan, lipatlah menjadi dua dan letakkan di lantai”. | 3 | |
| 9 | Pasien diminta membaca dan melakukan perintah “Angkatlah tangan kiri anda” | 1 | |
| 10 | Pasien diminta menulis sebuah kalimat (spontan) | 1 | |
| 11 | Pasien diminta meniru gambar di bawah ini  | 1 | |
| | Skor total | 30 | |

b. Faktor Ekstrinsik

Kuesioner yang digunakan untuk melihat faktor ekstrinsik merupakan adopsi dari penelitian Sutomo (2012). Faktor ekstrinsik terdiri dari dua

kuesioner yaitu kuesioner alat bantu jalan yang terdiri dari 7 pertanyaan , yang memiliki interpretasi ada dan tidak ada, dan keusioner faktor lingkungan yang terdiri dari 10 pertanyaan, dikatakan baik apabila nilai < (5) dan tidak baik \geq (5). Kuesioner ini termasuk dalam skala guttman karena memiliki dua jawaban “ya” dan “tidak”.

Tabel 3.4 instrument pengukuran faktor ekstrinsik

| No | Pertanyaan | Ya | Tidak |
|-------------------------|--|----|-------|
| Alat Bantu Jalan | | | |
| 1 | Apakah anda menggunakan alat bantu berjalan atau dibantu keluarga? | | |
| 2 | Apakah anda menggunakan walker? | | |
| 3 | Apakah anda menggunakan alat bantu seperti tongkat? | | |
| 4 | Apakah anda menggunakan kruk? | | |
| 5 | Apakah anda menggunakan kaki palsu? | | |
| 6 | Apakah anda menggunakan kursi roda? | | |
| 7 | Apakah anda menggunakan alas kaki didalam rumah seperti sandal? | | |
| Lingkungan | | | |
| 8 | Apakan penerangan ruangan rumah cukup (tidak gelap)? | | |
| 9 | Apakah sinar matahari dapat masuk kedalam rumah? | | |
| 10 | Apakah lantai rumah licin? | | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 11 | Apakah penataan barang barang didalam rumah rapi tidak berantakan? | | |
| 12 | Apakah didalam rumah ada tangga atau lantai yang tidak rata? | | |
| 13 | Apakah lantai kamar mandi anda licin? | | |
| 14 | Apakah tempat buang air besar tidak memakai kloset duduk? | | |
| 15 | Apakah tempat tidur anda terlalu tinggi dan tidak ada pagar? | | |
| 16 | Apakah WC dekat dengan kamar mandi? | | |
| 17 | Apakah tempat duduk terlalu tinggi? | | |

3. Morse Fall Scale (MFS)

Morse Fall Scale (MFS) adalah *instrument* yang digunakan untuk mengukur risiko jatuh pada lansia. Dengan interpretasi hasil tidak berisiko jatuh: 0-24, resiko rendah: 25-50, resiko tinggi : ≥ 50

Tabel 3.5 Instrument pengukuran resiko jatuh pada lansia

| Parameter | Status/Keadaan | Skor |
|---|-------------------------|------|
| Riwayat jatuh: apakah lansia pernah jatuh dalam 3bulan terakhir | Tidak | 0 |
| | Ya | 15 |
| Diagnosa skunder: apakah lansia memiliki lebih dari satu penyakit | Tidak | 0 |
| | Ya | 15 |
| Alat bantu jalan | Bed rest/dibntu perawat | 0 |

| | | |
|--|--|----|
| | Kruk/tongkat/walker | 10 |
| | Berpegangan pada benda-benda di sekitar (kursi, lemari,meja) | 30 |
| Terapi intravrna: apakah saat ini lansia terpasang infus | Tidak | 0 |
| | Ya | 20 |
| Gaya berjalan/ cara berpindah | Normal/bed rest/immobile (tidak dapat bergerak sendiri) | 0 |
| | Lemah (tidak bertenaga) | 10 |
| | Gangguan/ tidak normal (pincang/diseret) | 20 |
| Status mental | Lansia menyadari kondisi dirinya | 0 |
| | Lansia mengalami keterbatasan daya ingat | 15 |
| Total | | |

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas tidak dilakukan pada instrument *morse falls scall* (MFS) karena pada kuesioner ini sudah baku dan sering dipakai di banyak penelitian tentang jatuh dan sudah terstandarisasi, dan instrument MMSE juga sering digunakan.

1. Uji validitas

Validitas (kesahihan) adalah menyatakan apa yang harus diukur. prinsip validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip kedalam instrument dalam pengumpulan data (Nursalam, 2016).

a. Faktor Intrinsik

Peneliti menggunakan kuesioner MMSE yang sudah baku

b. Faktor ekstrinsik

Peneliti menggunakan kuesioner faktor lingkungan dan Alat Bantu Jalan yang diadopsi dari Sutomo (2012) yang sudah dilakukan uji

validitas dengan nilai validitas 0,361, sehingga peneliti tidak perlu melakukan uji validitas ulang.

2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas adalah pengukuran kuesiner yang dilakukan dalam waktu yang berbeda tetapi hasil masih sama, karena uji validitas dilakukan untuk menentukan reliabilitas atau konsisten dari kuesioner yang dipakai (Nursalam, 2016).

a. Faktor intrinsik dan ekstrinsik

Peneliti menggunakan kuesioner faktor intrinsic yang sudah baku dan ekstrinsik diadopsi dari penelitian sutomo (2012), sehingga peneliti tidak melakukan uji reliabilitas ulang. Kuesioner faktor ekstrinsik telah diuji dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan nilai 0,765. Nilai r hasil dalam uji reliabilitas $\geq 0,6$ maka pertanyaan tersebut reliabel.

H. Cara Pengumpulan Data

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan pada bulan September 2017, pada tahap ini peneliti melakukan survey pendahuluan untuk mendapatkan fenomena masalah. Selanjutnya peneliti mengajukan judul proposal penelitian kepada dosen pembimbing. Peneliti menyusun proposal penelitian, mengikuti seminar proposal, melakukan revisi seminar proposal penelitian bersama dengan dosen pembimbing dan dosen penguji. Kemudian peneliti

mengurus surat perijinan untuk melakukan penelitian terhadap pihak yang terkait.

2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan pengambilan data pada bulan februari 2018 dan peneliti memiliki 2 asisten dengan kriteria asisten bisa bahasa jawa dengan baik, dan sebelumnya dilakukan apersepsi dengan asisten terlebih dahulu. Selanjutnya pengumpulan data dimulai yang meliputi :

- a. Sebelum mengisi kuesioner, peneliti menjelaskan tentang cara pengisian kuesioner dan maksud dari kuesioner tersebut kepada responden, jika reponden setuju maka akan diberikan *informed consent* dan jika tidak setuju maka peneliti tidak akan memaksa responden.
- b. Peneliti memberikan lembar *informed consent* dan meminta responden untuk mengisi lembar persetujuan menjadi responden.
- c. Responden menjawab kuesioner yang dibacakan oleh peneliti tanpa ada intervensi dari peneliti.
- d. Peneliti mengecek ulang kuesioner yang sudah terisi.

3. Tahap Penilaian

Setelah kuesioner teirisi, peneliti mengecek kelengkapan data yang sudah diisi oleh responden, diolah menggunakan statistic computer berupa SPSS dan di analisis.

4. Tahap Akhir

Peneliti menyusun laporan yang meliputi pembahasan total, perumusan kesimpulan, seminar hasil penelitian, revisi hasil penelitian, penjilitan dan pengumpulan berkas hasil penelitian.

I. Pengolahan dan Metode Analisa data

1. Pengolahan Data

a. *Editing*

Editing adalah hasil dari wawancara, angket, atau pengamatan dari lapangan yang harus dilakukan penyuntingan terlebih dahulu. Editing dalam penelitian ini merupakan kegiatan pemeriksaan isi kuesioner untuk pengecekan dan perbaikan. Pengambilan data ulang dapat dilakukan apabila isi kuisoner belum lengkap (Notoatmojo, 2012).

b. *Coding*

Setelah semua kuesioner terkumpul tahap selanjutnya memberikan kode pada setiap kuesioner yang berfungsi untuk memudahkan dalam memasukan data ke computer, dan memberikan skor dari jawaban kuesioner agar mempermudah memasukan data dan mengelompokkan data (Notoatmodjo, 2012).

c. *Processing*

Memasukan data yang berbentuk kode-kode ke dalam program atau *software* (Notoatmodjo, 2012).

d. *Cleaning*

Mengecek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan atau ketidaklengkapan dalam memasukkan semua data dari setiap sumber data dan dilanjutkan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2012).

e. Penyajian Data

Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel berupa prosentase.

2. Analisa Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi dari setiap variabel dan proporsi dari variabel independent dan dependent. variabel univariat dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, penyakit kronis, kognitif, obat obatan.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk melihat hubungan variabel independent dan dependent. Uji statistic yang digunakan adalah *Spearman* karena variabel dependen dan independen berupa Ordinal-ordinal. Jika nilai sig $<0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara kedua variabel (Dahlan, 2012).

J. Etika Penelitian

Etika dalam penelitian adalah pengetahuan tentang kebiasaan yang dilakukan seseorang (Notoatmodjo, 2012). Etika dalam suatu penelitian yang harus diperhatikan adalah (Setiawan & Suryono, 2010) :

1. Lembar Persetujuan (*Informed consent*)

Peneliti memberikan *informed consent* pada responden dengan menjelaskan tujuan dari penelitian dan memberikan lembar *informed consent* pada responden yang bersedia untuk diteliti.

2. Kerahasiaan nama (*Anonymity*)

Etika dalam penelitian keperawatan dengan cara Peneliti tidak menuliskan nama asli responden dalam kuesioner penelitian dan mengganti nama asli dengan nama inisial.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Responden memiliki hak untuk mendapatkan confidentiality (kerahasiaan) dalam semua informasi yang telah diberikan responden untuk peneliti seperti kerahasiaan data, data soft file akan disimpan oleh peneliti dengan diberikan *password* sendiri oleh peneliti dan hanya diketahui oleh peneliti. Data hard file setelah dilakukan penelitian akan dimusnahkan oleh peneliti setelah 3 tahun peneliti dengan cara dibakar.

4. Keadilan (*justice*)

Peneliti bertindak adil dalam penelitian, dengan cara tidak membedakan responden dalam menyampaikan informasi.