

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah survey analitik dengan *cross sectional*, yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel independen (aktivitas fisik) dan variabel dependen (demensia) yang dilakukan pada satu waktu atau bersamaan (Notoatmodjo, 2018).

#### **B. Variabel Penelitian**

Variabel merupakan sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau yang didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2018). Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### 1. Variabel Independen (bebas)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Nursalam, 2016).

Variabel independen penelitian ini adalah aktivitas fisik.

##### 2. Variabel Dependen (terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (independen) (Nursalam,

2016). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian demensia pada lansia.

### C. Definisi operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2016). Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel dependen						
1.	Demensia	Demensia merupakan penyakit pada lansia yang bermanifestasi terhadap kemunduran kemampuan intelektual.	Kuesioner MMSE ( <i>Mini Mental State Examination</i> )	Mengisi Kuesioner (wawancara)	0 : Definite bila skor 0-16 1 : Probable bila skor 17-23 2 : Normal bila skor 24-30.	Ordinal
Variabel Independen						
2.	Aktifitas Fisik	Pergerakan anggota tubuh lanjut usia yang meliputi ketahanan, kelenturan dan kekuatan otot.	Kuesioner PASE ( <i>Physical Activity Scale for Elderly</i> )	Mengisi Kuesioner (wawancara)	0 : Aktivitas fisik kurang, jika nilai 0-16 1 : Aktivitas fisik Sedang, Jika nilai 17-22 2 : Aktivitas fisik Baik, jika nilai $\geq 23$	Ordinal

### D. Populasi dan sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah semua objek penelitian yang memenuhi kriteria penelitian yang telah ditentukan (Nursalam, 2016). Populasi yang diambil

dalam penelitian ini adalah lansia di Posyandu Lansia Puskesmas Kemiling Bandar Lampung sebanyak 70 orang.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2017). Untuk menghitung jumlah sample rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

n : Besar sample

N : Besar populasi

d : Tingkat kepercayaan yang atau ketepatan yang diinginkan (0,1)

Sehingga ditetapkan sample sebanyak :

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

$$n = \frac{70}{1 + 70(0,1)^2}$$

$$n = \frac{70}{1 + 0.7}$$

$$n = \frac{70}{1.7}$$

$$n = 41.2 \text{ dibulatkan menjadi } 41$$

Untuk mengantisipasi terjadinya drop out, penel menambahkan 10 % dari jumlah keseluruhan sampel dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n^* = \frac{n}{1 - f}$$

Keterangan :

$n^*$  : Jumlah sampel yang dihitung

$n$  : Jumlah sampel minimal

$f$  : Perkiraan proporsi *drop out*

$$n^* = \frac{41}{1 - 0,1}$$

$$n^* = \frac{41}{0,9}$$

$$n^* = 45.5$$

Berdasarkan rumus diatas maka sampel pada penelitian ini adalah 45.5 atau dibulatkan menjadi 46 responden.

a. Teknik Sampling

Teknik sampling pada penelitian ini adalah *Accidental sampling* yaitu adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2017).

c. Kriteria Sampel

1) Kriteria Inklusi

Kriteria Inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

a) Lansia usia > 55-65 tahun

b) Lansia di Posyandu Lansia Puskesmas Kemiling Bandar Lampung

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi adalah karakteristik atau ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah

- a) Tidak mampu baca tulis
- b) Responden dengan gangguan mental emosional, sakit keras
- c) Tidak bersedia menjadi responden.

#### **E. Tempat dan waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan setelah proposal disetujui. Penelitian ini akan dilaksanakan di Posyandu Lansia Puskesmas Kemiling Bandar Lampung Tahun 2021.

#### **F. Etika Penelitian**

Etika penelitian yaitu hak obyek penelitian dan yang lainnya harus dilindungi (Nursalam, 2016).

1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Lembar persetujuan ini diberikan kepada setiap responden yang menjadi subyek penelitian dengan memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan dari penelitian serta menjelaskan akibat-akibat yang akan terjadi bila bersedia menjadi subyek penelitian. Apabila responden tidak bersedia maka peneliti wajib menghormati hak-hak pasien tersebut.

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

*Anonymity* merupakan tindakan merahasiakan nama peserta terkait dengan partisipasi mereka dalam suatu obyek riset.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

4. *Respect for Justice an Inclusiveness*(Keadilan dan Keterbukaan)

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan penelitian perlu dikondisikan sehingga memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian.

5. *Balancing Harm and Benefits* (Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian yang ditimbulkan)

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya dan subyek penelitian pada khususnya. Peneliti hendaknya berusaha meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subyek.

## **G. Instrument dan Metode Pengumpulan Data**

1. Alat Ukur

Instrumen adalah suatu alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengobservasi, mengukur, atau melihat suatu fenomena yang diperoleh dari suatu pengukuran. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah

kuesioner *Physical Activities Scala for the Elderly* (PASE) untuk mengukur aktifitas fisik responden dan kuesioner *Mini Mental State Examination* (MMSE) untuk mengukur kejadian demensia responden.

Kuesioner *Physical Activities Scala For the Elderly* (PASE) terdiri dari tiga macam aktivitas, yaitu *leisure time activity* (aktivitas waktu luang), *house hold activity* (aktivitas rumah tangga) dan *work related activity* (aktivitas relawan). Peneliti memodifikasi kuesioner PASE, dikarenakan kuesioner PASE kurang relevan dengan kegiatan atau aktivitas fisik yang ada di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang. Penentuan jawaban kuesioner menggunakan skala *Likert* dimana jawaban responden menggunakan rentang skala 1 sampai 3 yaitu, kurang (1), kadang-kadang (2), dan sering (3). Kemudian dijumlahkan sehingga menghasilkan skor akhir kemudian data dari seluruh responden diolah dimana nilainya akan menjadi standar terhadap 3 interpretasi yaitu : Kurang, jika nilai 0-16 , kadang- kadang nilai 17- 22, baik, jika nilai 23- 36.

*Mini Mental State Examination* (MMSE) sangat reliable untuk menilai gangguan fungsi kognitif dan dapat digunakan secara luas sebagai pemeriksaan yang sederhana untuk mendiagnosis adanya gangguan fungsi kognitif. MMSE terdiri dari 30 pertanyaan, terbagi menjadi 11 domain dengan rincian, orientasi, waktu, tempat, registrasi, perhatian dan kalkulasi, mengingat, menamai, pengulangan, pemahaman, membaca, menulis, serta menggambar. Penilaian baik buruknya fungsi kognitif

didasarkan atas nilai potong yang disesuaikan dengan tingkat pendidikan terakhir responden. Dinilai normal apabila nilainya 24-30, *probable* gangguan kognitif jika nilainya 17-23, dan *definite* gangguan kognitif jika nilainya 0-16.

## 2. Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur benar-benar mengukur apa yang diukur (Notoatmojo, 2018). Suatu variabel dikatakan valid, bila  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel. Kuesioner aktivitas fisik dengan *Activities Scala for the Elderly* (PASE) sudah dilakukan uji validitas oleh (Iftya, 2019). Sedangkan untuk kuesioner demensia dengan Mini Mental State Examination (MMSE) sudah dilakukan uji validitas oleh (Iftya, 2019).

## 3. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas (ajeg) bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2018).

## H. Pengumpulan Data

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan data primer dalam melakukan penelitian. Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Notoatmodjo, 2017). Data dalam penelitian ini



merupakan data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden berupa data aktifitas fisik dan kejadian demensia.

## I. Metode Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo (2018), data yang telah dikumpulkan kemudian diolah, pengolahan data dilakukan dengan *editing*, *coding*, *entry data* dan *tabulating*.

### 1. *Editing*

Setelah data terkumpul baik dari kuisioner ataupun hasil dari pengamatan secara langsung. Peneliti melakukan dan memeriksa ulang kelengkapan pengisian, kesalahan dan kelengkapan jawaban dari responden.

### 2. *Coding*

Peneliti melakukan pengkodean dengan merubah data dalam bentuk huruf kedalam bentuk angka atau bilangan. Kode pada setiap responden untuk mempermudah peneliti dalam melakukan pengolahan data dan analisa data.

### 3. *Processing*

Peneliti melakukan proses analisa setelah semua data selesai sampai pengkodean, selanjutnya dilakukan *entry data* untuk dianalisis. Seluruh data kuisioner di-*entry* dalam *computer* menggunakan program *computer*.

### 4. *Cleaning*

Peneliti melakukan pengecekan ulang dan pembersihan data-data sebelum pengolahan lebih lanjut untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan

dalam memberikan kode, membaca kode maupun kesalahan pada saat *entry* data sehingga data dapat dianalisis.

## J. Analisa Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisis Univariat dan Bivariat.

### 1. Analisa univariat

Analisa univariat adalah analisa yang dilakukan terhadap tiap variable dari hasil penelitian berupa distribusi dan presentase dari tiap variable (Notoadmodjo, 2018). Analisa univariat dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, aktifitas fisik dan kejadian demensia

Rumus yang digunakan dalam analisa ini adalah :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : presentasi

F : frekuensi

N : jumlah seluruh observasi

(Budiarto, 2010)

### 2. Analisa bivariat

Untuk mengetahui antara variable dependen dan independen. Uji statistic yang digunakan yaitu chi-square, dengan menggunakan tingkat kemaknaan sebesar 0,05 (nilai  $\alpha$  : 0,05), apabila nilai p value  $< \alpha$  maka kesimpulan bahwa ada hubungan bermakna antara variable dan diteliti ( $H_0$  ditolak), sedangkan jika p value lebih besar  $\alpha$ , maka tidak ada hubungan dari

pengaruh antara variable,yang diteliti (ho diterima), menurut rianto 2010  
rumus yang digunakan untuk menghitung  $\chi^2$  yaitu :

$$\chi^2 = f \sum \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

Keterangan :

$\chi^2$  : nilai chi-square

$f_o$  : nilai observasi (frekuensi yang terjadi)

$f_e$  : nilai ekspektasi (frekuensi harapan).

### K. Jalannya penelitian

Langkah –langkah pengumpulan data dalam penelitian

1. Langkah persiapan
  - a. Mengajukan permohonan izin pelaksanaan penelitian pada institusi pendidikan program S1 Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah.
  - b. Menyerahkan permohonan izin yang diperoleh ke tempat penelitian di Posyandu Lansia Puskesmas Kemiling Bandar Lampung.
2. Langkah pelaksanaan
  - a. Menyerahkan surat izin dan tanggal penelitian
  - b. Melakukan *informed consent* tentang judul, tujuan dan apa yang akan dilakukan responden ketika penelitian.
  - c. Meminta persetujuan menjadi responden.
  - d. Melakukan pengambilan data aktifitas fisik dan kejadian demensia dengan menggunakan kuesioner.

- e. Peneliti meneliti kembali apakah data rekam medik kuesioner penelitian telah terisi dengan lengkap.
- f. Setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan pengolahan data dan analisis data, hasil pengolahan dan analisis data dirumuskan kesimpulan penelitian, kemudian data disajikan dalam bentuk tabel.