

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini bersifat kuantitatif quasi eksperimen. Pada penelitian ini dengan menggunakan desain *one group* sebelum tes dan setelah tes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pendidikan kesehatan mempengaruhi pengetahuan keluarga tentang cara mencegah jatuh pada lansia. Berikut gambaran pelaksanaan penelitian :

**Tabel 3.1 Pelaksanaan Penelitian**

<b>Kolompok</b>	<b>Pre test</b>	<b>X</b>	<b>Post test</b>
<b>Intervensi</b>	O1	X	O2

Keterangan :

O1 : Pre test pengetahuan pencegahan risiko jatuh sebelum edukasi

X : Intervensi

O2 : Post test pengetahuan pencegahan risiko jatuh setelah edukasi

##### **B. Tempat Dan Periode Kegiatan**

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada wilayah kerja Puskesmas Pajangan di Dusun Kayuhan Kulon

2. Periode Penelitian

Penelitian dimulai Bulan Februari - Agustus 2024, sedangkan pengumpulan data dilaksanakan tanggal 22 Juni - 2 juli 2024.

### C. Populasi Dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah total secara semua penduduk atau penduduk disuatu wilayah (Rofli, 2021). Populasi yang digunakan untuk penelitian ini keluarga dengan lansia yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Pajangan di salah satu Dusun Kayuhan Kulon berjumlah 85 keluarga lansia.

#### 2. Sampel

Salah satu komponen populasi atau seluruh unit populasi harus mempunyai kesempatan untuk diambil sebagai unit sampling (Roflin, 2021). Penelitian ini menggunakan teknik *sampling random* dengan cara semua nama keluarga lansia ditulis pada kertas kecil-kecil setelah itu dimasukkan dalam botol lalu mengeluarkan sejumlah sampel yang dibutuhkan sehingga nama-nama yang keluar dijadikan responden. *Random sampling* adalah cara yang mana objek atau subyek memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel studi sifatnya homogen (Anasti et al., 2022). Pada penelitian ini sampel yang digunakan berjumlah 38 orang.

Berikut perhitungan sampel menggunakan katagorik berpasangan :

$$n = \left[ \frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{(X1 - X2)} \right]^2$$

Keterangan :

$n$  : Besar sampel minimal

$Z\alpha$  : Derivate baku normal  $\alpha$

$Z\beta$  : Derivate baku normal  $\beta$

$(X1 - X2)$  : Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna

$S$  : Simpangan baku dari selisih nilai antar kelompok

$Z\alpha$  : 0,05 = 1,960

$Z\beta$  : 0,05 = 1,645

$(X1 - X2)$  : 1,5946 -1,2973= 0,2973

$S$  : 0,463

Untuk mencegah terjadinya missing data atau drop out : 20% & 6 orang

$$\begin{aligned}
 n &= \left[ \frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{(X1 - X2)} \right]^2 \\
 &= \left[ \frac{(1,960 + 1,645)0,4633}{(1.5946 - 1.2973)} \right]^2 = \left[ \frac{(3,605)0,4633}{(0,2973)} \right]^2 = \left[ \frac{1,67044885}{(0,2973)} \right]^2 \\
 &= \left[ \frac{2,7903993605}{0,08838729} \right]^2 = 31,57014272 = 31,6 + 20\% = 32 + 6 = 38 \text{ orang}
 \end{aligned}$$

Berikut kriteria dalam penelitian ini :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu :

- 1) Keluarga lansia yang bersedia
- 2) Lansia yang mempunyai penyakit penyerta dan konsumsi obat
- 3) Keluarga yang merawat lansia
- 4) Keluarga sehat jasmani, rohani dan kejiwaan

b. Kriteria eksklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu :

- 1) Keluarga yang tidak bisa membaca

#### **D. Variabel**

1. Variabel Bebas atau Independen

Variabel bebas yaitu berdampak pada suatu variabel terikat (dependen) muncul (Cahyaningrum, 2019). Pendidikan kesehatan pencegahan resiko jatuh pada lansia adalah variabel bebas dari studi ini.

2. Variabel Terikat atau Dependen

Variabel yang berdampak disebut variabel terikat atau oleh karena ada variabel bebas (Cahyaningrum, 2019). Variabel terikat yang digunakan adalah pengetahuan keluarga tentang pencegahan risiko jatuh pada lansia.

## E. Definisi Oprasional

**Tabel 3.2 Definisi Oprasional Variabel Penelitian**

No	Variabel	Definisi Oprasional	Alat Ukur	Skala Pengukur	Hasil Ukur
1	Variabel bebas : Pendidikan kesehatan pencegahan resiko jatuh pada lansia	Untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan kepribadian responden, upaya kesehatan yang diberikan termasuk kesehatan fisik, mental, dan sosial yang akan dilakukan	Leaflet	-	-
2	Variabel terikat : Pengetahuan keluarga terhadap pencegahan resiko jatuh pada lansia	Semua yang sudah diketahui, yang mempengaruhi tindakan seseorang 1. Fisiologis & penyakit 2. Konsumsi obat 3. Kesenjangan mental, kognitif & spiritual 4. Gaya hidup & lingkungan rumah	Kuesiner pengetahuan yang dikembangkan dari penelitian Yang (2022)	Ordinal	<b>Pengetahuan Untuk</b> Skor 1 untuk jawaban iya Skor 0 untuk jawaban tidak dan jawaban tidak yakin.  Katagori nilai : Pre test : Median : 10,00 Modus : 7 Minimaal - Maksimal : 1-26  Post test : Median : 32,00 Modus : 32 Minimal - maksimal : 19-32

## F. Alat Dan Metode Pengumpulan Data

### 1. Instrumen Penelitian

Heru (2021) menyatakan instrumen penelitian yaitu instrumen tentang menganalisis data dari subjek atau sampel yang terkait dengan masalah atau topik penelitian. Metode digunakan dalam penelitian yaitu kuesioner.

Berikut instrumen yang digunakan dalam penelitian ini :

a. Instrument pengetahuan

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang dibuat oleh penelitian Yang (2022). Kuesioner dimodifikasi oleh peneliti kembali yang dimana peneliti melakukan terjemahan kuesioner dengan jawaban ya, tidak, tidak yakin.

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Pertanyaan Pengetahuan**

Variabel	Dimensi	Nomor Item	Jumlah Butir
Pengetahuan keluarga terhadap pencegahan risiko jatuh pada lansia	Fisiologis dan penyakit	1,2,4,5,6,8,9	9
	Konsumsi obat	10,11,12,13,14,15	6
	Kesejahteraan mental, kognitif dan spiritual	16,17,18,19,20,21	6
	Gaya hidup dan lingkungan rumah	22,23,24,25,26,27,28,29,30, 31,32	11

2. Metode Pengumpulan Data

Peneliti menyebarkan kuesioner terstruktur pada subyek untuk, mengumpulkan data. Penelitian ini dilakukan mengunjungi keluarga dari rumah ke rumah untuk melakukan penelitian “*door to door*”. Penelitian ini dilakukan oleh peneliti dan menggunakan empat asisten penelitian yaitu dua kader dan dua mahasiswi. Setiap rumah dilakukan dua kali pertemuan yaitu pertemuan pertama *pre test* dan intervensi lalu diberi waktu jeda 1 minggu, untuk pertemuan kedua melakukan intervensi dan *post test*. Pada penelitian ini menggunakan 2 data yaitu :

a. Data Primer

Data yang diperoleh langsung dari sumber data peneliti disebut data primer (Siyoto, 2015). Data penelitian ini menggunakan nama responden, pendidikan terakhir, usia, pekerjaan, jenis kelamin dan gambaran tingkat pengetahuan keluarga tentang pencegahan risiko jatuh pada lansia.

b. Data Sekunder

Data ini dikumpulkan atau diperoleh peneliti dari berbagai sumber dikenal sebagai data sekunder (Siyoto, 2015). Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dari berbagai sumber, termasuk informasi dari kader lansia dan keluarga yang mempunyai lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Pajangan di Dusun Kayuhan Kulon.

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan dengan cara berikut :

- 1) Peneliti meminta nama keluarga yang memiliki lansia kepada kader
- 2) Peneliti melakukan pengundian responden dengan cara meminta nama – nama keluarga yang memiliki lansia pada kader lalu nama inisial yang memiliki lansia dimasukkan dalam botol sehingga nama inisial yang keluar dijadikan responden
- 3) Selanjutnya peneliti pada pertemuan pertama datang kerumah responden yang diantar oleh kader untuk melakukan kontrak waktu, penjelasan manfaat, tujuan penelitian dan pengisihan *informed consent* dalam waktu 15 menit lalu melakukan *pre test* yang dilakukan dalam waktu 30 menit dan melakukan intervensi yang berupa pendidikan kesehatan tentang pencegahan resiko jatuh pada lansia dengan membagikan leaflet dan menjelaskan kepada responden dalam waktu 20 menit.
- 4) Pada pertemuan kedua setelah waktu jeda 1 minggu dari *pre test* peneliti datang melakukan intervensi lagi berupa pendidikan kesehatan tentang pencegahan resiko jatuh pada lansia dengan membagikan leaflet dan menjelaskan kepada responden dalam waktu 20 menit, setelah selesai melakukan intervensi dilakukan pengisihan *post test* yang dilakukan dalam waktu 30 menit.
- 5) Setelah selesai intervensi peneliti memberikan ucapan terimakasih berupa kenang-kenangan kepada responden karena sudah bersedia menjadi responden
- 6) Setelah pengambilan data selesai, peneliti melakukan pengecekan kelengkapan data.

- 7) Selanjutnya peneliti melakukan olah data terkait hasil dari sebelum dan sesudah intervensi yang telah didapatkan

## G. Validitas dan Reliabilitas

### 1. Validitas

Validitas diukur dengan kecukupan atau, kesesuaian suatu alat penelitian. Oleh karena itu, harus dilakukan uji validasi terlebih dahulu untuk mengetahui kualitas instrumen untuk diteliti lebih lanjut. Untuk menghitung validitas suatu alat dapat menggunakan persamaan korelasi *Pearson* atau persamaan korelasi *product moment* (Riyanto, 2022). Pada penelitian ini peneliti melakukan uji validitas ulang karena peneliti melakukan pengembangan terjemahan kuesioner dari peneliti (Yang, 2022). Yang dilakukan dengan 32 responden yang bertempat di Dusun Jambean dengan alasan satu wilayah kerja Puskesmas Pajangan, satu Kecamatan dan satu Kelurahan dengan tempat yang akan dilakukan penelitian yaitu di Dusun Kayuhan Kulon. Hasil pada uji validitas yaitu dari 43 pertanyaan maka setelah dilakukan uji validitas menjadi 32 pertanyaan yaitu pada domain fisiologis dan penyakit pertanyaan nomor 3 dan 7 tidak valid sehingga pada nomor tersebut dihapus dikarenakan sudah sama dengan pertanyaan nomor 1,2,4,5,6,8,9,10,11, pada domain konsumsi obat pertanyaan nomor 12 dan 15 tidak valid sehingga pada nomor tersebut dihapus dikarenakan sudah sama dengan pertanyaan nomor 13,14,16,17,18, pada domain kesejahteraan mental, kognitif dan spiritual pertanyaan nomor 22 tidak valid sehingga pada nomor tersebut dihapus dikarenakan sudah sama dengan pertanyaan nomor 20,21,23,24,25,26, pada domain gaya hidup dan lingkungan rumah pertanyaan nomor 29,34,35,41,42,43 tidak valid sehingga pada nomor tersebut dihapus dikarenakan sudah sama dengan pertanyaan nomor 27,28,30,31,32,33,36,37,38,39,40. Dalam penelitian ini, uji *korelasi Pearson* yang digunakan dengan mendapatkan hasil nilai  $> r 0,349$ .

### 2. Reliabilitas

Reliabilitas tersebut merupakan keteguhan atau konsistensi suatu alat mengukur apa yang diukur arti dari alat ini memberikan hasil pengukuran yang sama setiap kali digunakan. Nilai alpha ( $\alpha$ ) Cronbach dapat digunakan untuk mengevaluasi reliabilitas. Dalam variabel ini dinyatakan reliabilitas apabila mempunyai nilai *Cronbach's alpha* ( $\alpha$ )  $> 0,7$  (Riyanto, 2022). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan uji reliabilitas karena peneliti melakukan pengembangan terjemahan kuesioner dari peneliti (Yang, 2022). Yang akan dilakukan dengan 32 responden yang bertempat di Dusun Jambean dengan alasan satu wilayah kerja Puskesmas Pajangan, satu Kecamatan dan satu Kelurahan dengan tempat yang akan dilakukan penelitian yaitu di Dusun Kayuhan Kulon. Dalam penelitian ini, yang digunakan uji *Cronbach's alpha* ( $\alpha$ )  $> 0,7$ . Nilai reliabilitas pada penelitian ini mendapatkan hasil reliabilitas 0,707. Sehingga dari 43 pertanyaan menjadi 32 pertanyaan yaitu pada domain fisiologis dan penyakit pertanyaan nomor 3 dan 7 tidak reliabilitas, pada domain konsumsi obat pertanyaan nomor 12 dan 15 tidak reliabilitas, pada domain kesejahteraan mental, kognitif dan spiritual pertanyaan nomor 22 tidak reliabilitas, pada domain gaya hidup dan lingkungan rumah pertanyaan nomor 29,34,35,41,42,43 tidak reliabilitas sehingga nomor-nomor yang tidak reliabilitas tersebut dihapus.

## H. Metode Pengetahuan Dan Analisis Data

### 1. Metode Pengolahan

#### a. Editing

Editing merupakan tindakan peninjauan atau evaluasi data sebagaimana mestinya. Editing dikumpulkan dari kolom karena data yang dimasukkan mungkin tidak memenuhi persyaratan atau mungkin tidak diperlukan. Tujuan penyuntingan adalah untuk memperbaiki kesalahan atau kekurangan data yang terdapat pada catatan lapangan (Ivan, 2021). Pada penelitian ini setelah dilakukan pengecekan kembali yang didapatkan data sudah lengkap dan sesuai dengan keperluan peneliti.

b. Encoding

Encoding adalah tindakan memberikan kode khusus untuk semua item data. Data ini dapat berupa huruf atau, angka dan berfungsi untuk membedakan data atau mengidentifikasi data untuk analisis (Ivan, 2021).

Pengkodean variabel yang diteliti antara lain:

1) Kode untuk usia keluarga lansia

Katagori usia menurut Depkes 2009

Usia 26-35 dewasa awal : kode 1

Usia 36-45 dewasa akhir : kode 2

Usia 46-55 lansia awal : kode 3

2) Kode untuk jenis kelamin keluarga lansia

Perempuan : kode 1

Laki - laki : kode 2

3) Kode untuk pekerjaan keluarga lansia

Pegawai negri sipil : kode 1

Pegawai swasta : kode 2

Wiraswasta : kode 3

Petani : kode 4

Tidak bekerja : kode 5

4) Kode untuk pendidikan terakhir keluarga lansia

Tidak sekolah : kode 1

SD : kode 2

SMP : kode 3

SMA : kode 4

Perguruan tinggi : kode 5

c. Tabulasi data

Pada penelitian ini melakukan proses memasukkan beberapa data yaitu membuat tabel karakteristik usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan dan nilai tingkat pengetahuan sebelum intervensi dan sesudah intervensi.

d. Entry

Pada penelitian ini entry data yaitu memasukkan data dalam bentuk tabel ke elektronik, Program yang digunakan dalam penelitian ini adalah *program statistic terkomputerisasi (SPSS)*

e. Proccesing

Pada penelitian ini melakukan proses setelah kuesioner secara keseluruhan diisi secara lengkap, benar, dan jawaban responden dikodekan ke dalam program computer SPSS.

f. Cleaning

Penelitian ini tidak terdapat terjadinya kesalahan dalam melakukan koding atau tidak lengkapnya data. Seluruh data telah diproses dalam keadaan lengkap tidak ada kesalahan dalam input data.

2. Analisis Data

Analisis data yaitu metode untuk mengolah data jika sudah selesai sepenuhnya. Analisis data terdapat 2 yaitu:

a. Analisis Univariat

Analisis Univariat dengan metode deskriptif menggunakan statistik untuk menggambarkan parameter setiap variabel (Ivan, 2021). Pada penelitian ini menggunakan penyajian data tabel distribusi tingkat pengetahuan, usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir dan dikonfirmasi dalam bentuk presentase dan narasi dengan rumus sebagai berikut :

$$P = f/N \times 100 \%$$

Keterangan :

P : Presentase

f : Jumlah jawaban yang benar

N : Jumlah skor maksimal, jika pertanyaan dijawab benar

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan variabel yang dianalisis mencakup 2 variabel variabel terikat dan variabel bebas. Jenis analisis digunakan untuk mengidentifikasi korelasi kedua variabel. Kedua variabel ini, adalah variabel pengaruh (bebas) dan variabel pengaruh (independen) merupakan

variabel utama (Ivan, 2021). Studi ini menggunakan skala ordinal non parametrik sehingga menggunakan uji Wilcoxon.

## I. Etika Penelitian

Etik penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan nomor izin etik Skep/247/KEP/VI/2024. Etik penelitian dalam penelitian ini antara lain :

1. *Informed consent.*

Formulir persetujuan mencakup uraian penelitian yang dilakukan dengan tujuan penelitian bagi responden dan potensi risiko. Pernyataan *informed consent* harus jelas dan mudah dipahami agar responden memahami bagaimana penelitian dilakukan pada mereka (Wibowo, 2023). Pada penelitian ini seluruh responden bersedia secara sukarela mengisi formulir persetujuan dan menandatangani bersedia menjadi responden.

2. Anonimitas.

Untuk mempertahankan kerahasiaan, peneliti tidak mengungkapkan nama subyek secara jelas (Wibowo, 2023). Pada penelitian ini menuliskan inisial nama responden dan menggunakan kode nomer pada lembar kuesioner.

3. Menyimpan rahasia.

Kerahasiaan, yaitu data dan hasil penelitian dilaporkan secara kelompok data tertentu yang disajikan (Wibowo, 2023). Pada penelitian ini data diberi password dan hanya bisa dilihat oleh peneliti dan dosen pembimbing untuk melakukan bimbingan.

4. Sukarela

Penelitian bertindak secara sukarela dan tidak memberikan tekanan yang diberikan kepada responden secara langsung atau tidak langsung sampel atau calon responden (Wibowo, 2023). Pada penelitian ini seluruh responden bersedia secara sukarela tanpa pemaksaan

#### 5. Keadilan

Pada penelitian ini tidak membedakan-bedakan responden seperti dari segi ekonomi responden, dari jarak ke rumah responden, dari tingkat pemahaman responden

#### 6. Manfaat dan kerugian

Manfaat pada penelitian ini responden menjadi paham dan menambah informasi tentang pencegahan risiko jatuh pada lansia dan pada penelitian ini ada kerugian bagi responden yaitu waktu responden menjadi terganggu tetapi peneliti juga harus menerapkan keadilan yaitu dengan cara memberikan reward berupa sembako dan souvenir.

### **J. Pelaksanaan Penelitian**

Ini mencakup tindakan yang dilakukan oleh peneliti selama masing-masing tahap, yang mencakup :

#### 1. Tahap Persiapan :

- a. Mengumpulkan data dari jurnal untuk proposal penelitian.
- b. Mengumpulkan judul penelitian pada pembimbing
- c. Mengkonsultasikan kepada pembimbing tentang cara mengembangkan proposal.
- d. Mengajukan surat izin untuk studi pendahuluan di Wilayah Kerja Puskesmas Pajangan.
- e. Peneliti mengurus surat izin dari kampus ke Dinas Kesehatan Bantul.
- f. Peneliti memberikan surat izin dari Dinas Kesehatan Bantul kepada pihak Puskesmas Pajangan
- g. Melakukan studi pendahuluan dengan petugas Puskesmas Pajangan dan kepada keluarga lansia di wilayah kerja Puskesmas Pajangan
- h. Menyusun proposal penelitian dan melakukan perbaikan setelah direvisi pembimbing.
- i. Memperbaiki proposal penelitian mengikuti rekomendasi dari penguji dan pembimbing.

j. Mengajukan izin penelitian dari Universitas Jenderal Acmad Yani Yogyakarta

2. Tahapan Pelaksanaan :

- a. Peneliti mendapatkan persetujuan dari Puskesmas Pajangan
- b. Peneliti mengatarkan surat penelitian dari Puskesmas Pajangan ke kepala Dusun Kayuhan Kulon
- c. Peneliti bertemu dengan kader
- d. Kader sebagai pemberi informasi nama keluarga yang memiliki lansia dan menunjukkan rumah responden
- e. Selanjutnya melakukan pengundian responden dengan menggunakan cara memasukkan nama inisial responden ke dalam botol sehingga nama inisial yang keluar dijadikan responden
- f. Selanjutnya peneliti pada pertemuan pertama datang kerumah responden yang diantar oleh kader untuk melakukan kontrak waktu, penjelasan manfaat, tujuan penelitian dan pengisihan *informed consent* dalam waktu 15 menit lalu melakukan *pre test* yang dilakukan dalam waktu 30 menit dan melakukan intervensi berupa pendidikan kesehatan tentang pencegahan resiko jatuh pada lansia dengan cara membagikan leaflet dan menjelaskan kepada responden dalam waktu 20 menit.
- g. Pada pertemuan kedua setelah waktu jeda 1 minggu dari *post test* peneliti datang melakukan intervensi lagi berupa pendidikan kesehatan tentang pencegahan resiko jatuh pada lansia dengan membagikan leaflet dan menjelaskan kepada responden dalam waktu 20 menit, setelah selesai melakukan intervensi dilakukan pengisihan *post test* yang dilakukan dalam waktu 30 menit.
- h. Pada penelitian ini dibantu oleh 2 asisten mahasiswi yang mendampingi responden saat mengisi kuesioner
- i. Setelah selesai intervensi yang dilakukan oleh peneliti memberikan ucapan terimakasih berupa kenang-kenangan kepada responden karena sudah bersedia menjadi responden
- j. Setelah pengambilan data selesai, peneliti melakukan pengecekan data.

- k. Peneliti melakukan olah data terkait hasil dari *pret test* dan *post test* yang sudah diperoleh.
3. Tahap Akhir :
    - a. Membuat laporan penelitian
    - b. Menguji hasil penelitian
    - c. Memperbaiki laporan sesuai saran dalam waktu dua minggu
    - d. Menyerahkan perbaikan untuk koreksi pembimbing

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA