

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah Kualitatif.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasi.

C. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah *cross sectional*.

D. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sejak awal pembuatan proposal mencapai pembuatan laporan akhir yaitu sejak bulan Oktober hingga Desember 2020.

E. Tempat Penelitian

Penelitian telah dilakukan di Desa Jampiroso Selatan Kota Temanggung.

F. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia sebanyak 118 di Desa Jampiroso Selatan Kota Temanggung yang terdiri dari 4 RW.

G. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 5%, sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = batas toleransi

$$= \frac{118}{1+118 (0,05)^2}$$

$$= \frac{118}{1+118 (0,0025)}$$

$$= \frac{118}{1,175}$$

$$= 59,57$$

Jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 60 responden.

H. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Proporsionate Stratified Random Sampling*, yang dimaksud dalam penelitian ini adalah RW I, RW II, RW III, RW IV.

Tabel 2. Pengambilan sampel

NO	RW	JUMLAH LANSIA	SAMPEL
1.	RW 1 :		
	RT 1	5	$\frac{5}{118} \times 60 = 3$
	RT 2	4	$\frac{4}{118} \times 60 = 2$
	RT 3	5	$\frac{5}{118} \times 60 = 3$
	RT 4	5	$\frac{5}{118} \times 60 = 3$
	RT 5	4	$\frac{4}{118} \times 60 = 2$
2.	RW 2 :		
	RT 1	4	$\frac{4}{118} \times 60 = 2$
	RT 2	4	$\frac{4}{118} \times 60 = 2$

	RT 3	4	$\frac{4}{118}x60 = 2$
	RT 4	2	$\frac{2}{118}x60 = 1$
	RT 5	2	$\frac{2}{118}x60 = 1$
	RT 6	4	$\frac{4}{118}x60 = 2$
3.	RW 3 :		
	RT 1	2	$\frac{2}{118}x60 = 1$
	RT 2	2	$\frac{2}{118}x60 = 1$
	RT 3	4	$\frac{4}{118}x60 = 2$
	RT 4	4	$\frac{4}{118}x60 = 2$
	RT 5	2	$\frac{2}{118}x60 = 1$
4.	RW 4 :		
	RT 1	8	$\frac{8}{118}x60 = 4$
	RT 2	6	$\frac{6}{118}x60 = 3$

		$\frac{7}{118} \times 60 = 4$
RT 3	7	
		$\frac{4}{118} \times 60 = 2$
RT 4	4	
		$\frac{7}{118} \times 60 = 4$
RT 5	7	
		$\frac{7}{118} \times 60 = 4$
RT 6	7	
		$\frac{8}{118} \times 60 = 4$
RT 7	8	
		$\frac{8}{118} \times 60 = 4$
RT 8	8	
		$\frac{6}{118} \times 60 = 3$
RT 9	6	
JUMLAH		60
POPULASI		

I. Kriteria Inklusi

1. Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan
2. Lansia dapat berkomunikasi dengan baik
3. Lansia yang mau dijadikan sebagai responden
4. Lansia yang dapat menyelesaikan kuesioner MMSE

J. Kriteria Eksklusi

1. Responden menolak untuk diikutsertakan dalam penelitian
2. Responden tidak dapat menyelesaikan kuesioner MMSE

K. Identifikasi Variabel

1. Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen atau variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi.

2. Variabel dependen (Terikat)

Variabel dependen atau variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah fungsi kognitif.

L. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi operasional hubungan kejadian hipertensi dengan fungsi kognitif

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor/Kriteria
1.	Variabel Independen : Kejadian Hipertensi.	Pengamatan kejadian hipertensi pada lansia yang diamati melalui pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik yang	- Normal - Elevated - Hipertensi stage I - Hipertensi stage II - Krisis Hipertensi	<i>Sphygmo-</i> <i>manometer</i> jarum dan stethoscope.	Ordinal	1. Normal sistolik < 120 mmHg dan diastolik < 80 mmHg. 2. Elevated sistolik 120-129

		didasarkan pada kriteria AHA.				mmHg dan diastolic < 80 mmHg. 3. Hipertensi stage I sistolik 130-139 mmHg atau diastolik 80-89 mmHg. 4. Hipertensi stage II sistolik 140 mmHg atau lebih . Atau diastolik 90 mmHg atau lebih. 5. Krisis Hipertensi sistolik > 180 mmHg dan atau diastolik >
--	--	--	--	--	--	---

						120 mmHg.
2.	Variabel Dependen : Fungsi Kognitif	Fungsi kognitif adalah tes yang digunakan untuk mengukur status kognitif lansia melalui tes MMSE (<i>Mini Mental Status Examination</i>).	- Orientasi (personal, waktu, tempat) - Registrasi - Atensi dan kalkulasi - Mengingat - Bahasa - Fungsi konstruksi	Kuesioner MMSE (<i>Mini Mental Status Examina- tion</i>).	Ordinal	1. Skor 24-30 diinterpre- tasikan sebagai fungsi kognitif normal. 2. Skor 17-23 diinterpre- tasikan sebagai <i>probable</i> gangguan kognitif. 3. Skor 0-16 diinterpre- tasikan sebagai <i>definite</i> gangguan kognitif.

M. Pengumpulan, Pengolahan serta Analisis Data

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini yang melakukan adalah peneliti sendiri yaitu mengukur tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* jarum dan stethoscope, serta mengukur fungsi kognitif menggunakan kuesioner MMSE (*Mini Mental Status Examination*). Dengan alat yang sama dan kuesioner yang sama sebagai alat dalam penelitian ini terhadap lansia yang ada di Desa Jampiroso Selatan Kota Temanggung.

a. Instrument penelitian

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, pada variabel independen atau bebas (kejadian hipertensi) menggunakan alat *sphygmomanometer* jarum dan stethoscope. Dan pada variabel dependen atau terikat (fungsi kognitif) menggunakan kuesioner MMSE (*Mini Mental Status Examination*).

Guna mengetahui adanya hipertensi yakni dilakukan pengukuran yang berulang-ulang dari tekanan darah sebelumnya. Berdasarkan dari JNC VII apabila tekanan darah diastoliknya ≥ 140 mmHg serta tekanan darah diastoliknya ≥ 90 mmHg bisa dikatakan sebagai hipertensi.

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 seperti orientasi (personal, waktu, tempat), registrasi, atensi dan kalkulasi, mengingat, bahasa, dan fungsi konstruksi. Penilaian baik buruknya fungsi kognitif didasarkan atas nilai yang disesuaikan dengan tingkat

pendidikan terakhir responden. Hasil dari skor MMSE diinterpretasikan normal apabila nilainya 24 sampai 30, diinterpretasikan *probable* gangguan kognitif jika nilainya 17 sampai 23, dan diinterpretasikan *definite* gangguan kognitif jika nilainya 0 sampai 16.

b. Uji validitas dan reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas pada alat *sphygmomanometer* jarum dan stethoscope dengan cara melakukan kalibrasi pada alat tersebut. *Sphygmomanometer* dikalibrasi terlebih dahulu agar pada saat pengukuran tekanan darah dapat digunakan dan mendapatkan hasil yang maksimal dan memiliki akurasi yang sangat tepat untuk mengetahui tekanan darah. Pada penelitian ini bahwa peneliti tidak melakukan kalibrasi pada *sphygmomanometer* jarum karena peneliti memmengingat pada alat tersebut yang dipakai oleh peneliti sudah sering dipakai, walaupun tidak dilakukan kalibrasi secara alat tetapi masih dinyatakan berfungsi secara normal dan baik oleh salah satu pihak kader posyandu yang ada di desa yang bekerja sebagai tenaga kesehatan RS. Sedangkan pada MMSE (*Mini Mental Status Examination*) telah teruji validitas dan reliabilitasnya dan banyak digunakan dalam praktik klinik dan penelitian. Beberapa penelitian lain mengatakan bahwa MMSE telah dilakukan uji validitas dengan nilai $r = 0,357$ dan $0,102$ serta hasil uji reliabilitas nilai *Cronbach's Alpha* $0,763$ (Layla and Wati, 2017). Adapun dari penelitian lain mengatakan bahwa MMSE memiliki sensitivitas $87,2\%$ pada skor batas $23/24$ (Baek et al., 2016).

2. Prosedur Penelitian

Tahapan yang diterapkan di dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengurus surat ijin penelitian yang akan digunakan di Desa Jampiroso Selatan Kota Temanggung yaitu meminta surat pendahuluan mencari data terlebih dulu guna untuk survey awal dilapangan dan surat permohonan ijin penelitian yang digunakan untuk melakukan penelitian skripsi dari institusi kampus peneliti.
- b. Melakukan survey awal atau studi pendahuluan di Desa Jampiroso Selatan Kota Temanggung. Peneliti melakukan wawancara kepada ketua kader posyandu lansia yang ada didesa dengan menggali informasi tentang masalah kesehatan lansia yang ada di desa tersebut yaitu adanya hipertensi serta gangguan fungsi kognitif pada lansia. Setelah melakukan wawancara, peneliti mengunjungi ke rumah-rumah lansia untuk melakukan pengukuran tekanan darah menggunakan *Sphygmomanometer* dan melakukan penilaian fungsi kognitif menggunakan *Mini Mental State Examination* (MMSE).
- c. Dalam penelitian ini memakai metode *Proporsionate Statified Random Sampling*, yaitu metode yang dipakai lantaran jumlah orangnya yang tidak homogen dan memiliki strata dengan cara proposional dimaksudkan dalam penelitian ini adalah dari RW I, RW II, dan RW III, sampai RW IV yang ada di Desa Jampiroso Selatan Kota Temanggung. Metode ini dengan membuat berbentuk undian dari kertas yang dipotong kecil dan digulung lalu diberi nama responden serta RT RWnya, dimasukan kedalam toples dan diacak saat pengambilan, setelah ambil undian lalu dibacakan nama responden tersebut serta ditanya apakah bersedia menjadi responden atau tidak, setelah undian selesai sesuai dengan sampel yang akan digunakan peneliti

melakukan penelitiannya secara door to door (rumah ke rumah) mendatangi rumah lansia satu per satu yang menjadi responden.

- d. Pada saat pengambilan data di RW 1 dengan cara menulis dikertas dibentuk seperti undian/lintingan yang telah diberi nama responden (ibu/bapak) serta RTnya berapa, kertas tersebut dimasukan ke dalam toples, setelah itu pengambilannya diacak sesuai dengan jumlah responden yang ditetapkan di RW 1 sebanyak 13 responden dari 23 responden, selanjutnya nama-nama dari responden (ibu/bapak) yang didapat ditulis dikertas dan peneliti langsung menuju ke rumah responden yang dituju. Di RW 2 juga sama dengan cara seperti di RW 1 tersebut, di RW 2 jumlah responden yang ditetapkan sebanyak 10 responden dari 20 responden. Di RW 3 juga sama dengan cara di RW 1 tersebut, di RW 3 jumlah responden yang ditetapkan sebanyak 7 responden dari 14 responden. Di RW 4 juga sama dengan cara di RW 1 tersebut, di RW 4 ini jumlah responden yang ditetapkan sebanyak 30 responden dari 61 responden.
- e. Pada saat door to door peneliti menjelaskan kepada calon responden memperkenalkan diri, menjelaskan maksud dan tujuan, menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian ini, menjelaskan kepada responden bahwa penelitian yang akan dilakukan menggunakan alat tensi atau *sphygmomanometer* jarum untuk mengukur tekanan darah dan kuesioner MMSE. Jika bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk membaca *inform consent* terlebih dahulu sebelum menandatangani *inform consent* tersebut. Dalam penelitian ini sebanyak 60 responden menandatangani *inform consent*.

- f. Selanjutnya, melakukan pengukuran tekanan darah pada lansia menggunakan alat *Sphygmomanometer* jarum dan hasil tekanan darah dituliskan kedalam lembar data induk yang sudah dibuat oleh peneliti
- g. Selanjutnya, melakukan pengukuran fungsi kognitif pada lansia menggunakan lembar kuesioner MMSE yang sudah dibuat oleh peneliti dan menyediakan kertas serta alat tulis untuk digunakan responden.
- h. Setelah melakukan pengukuran tekanan darah, pengisian lembar data induk dan pengisian lembar kuesioner peneliti akan melakukan pengecekan ulang terhadap data yang sudah didapatkan serta kelengkapan isi agar tidak ada yang terlewat.
- i. Selepas semua data terkumpul lembar data induk dan lembar kuesioner akan dijadikan satu oleh peneliti maka bisa dilakukan pengolahan data.
- j. Terakhir semua data terkumpul akan dilakukan pengolahan data untuk mendapatkan hasil akhir pada penelitian.

3. Pengolahan Data

Ada beberapa kegiatan atau proses yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data, sebagai berikut :

a. *Editing*

Peneliti memeriksa kembali kelengkapan data yang pada pengukuran dan diisi oleh responden dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Meneliti kelengkapan jawaban, apakah setiap pertanyaan jawaban sudah ada atau belum, jika jawaban hanya berupa tidak tahu ataupun tidak mau mengisi.

- 2) Meneliti data yang tidak terbaca disebabkan adanya penulisan yang sulit dibaca saat pengolahan data.

b. Coding

Coding ini menjelaskan membagikan petunjuk berbentuk seperti angka dibagian pertanyaan oleh responden. Kondisi ini guna agar mencegah terjadinya kecurangan saat dilakukan penggarapan dan olah data. Untuk variabel kejadian hipertensi dan fungsi kognitif. Selepas pendataan diterima akan diubah maupun dibuat lebih mudah berisi nilai atau tanda khusus agar meringankan saat pengolahan pendataan berikutnya.

Responden

Responden 1 : Kode 1
Responden 2 : Kode 2
Responden 3 : Kode 3 dst

Jenis Kelamin

Laki-laki : Kode 1
Perempuan : Kode 2

Usia

60-64 tahun : Kode 1
65-69 tahun : Kode 2
70-74 tahun : Kode 3
>75 tahun : Kode 4

Pendidikan Terakhir

Tidak sekolah : Kode 1
SD/MI : Kode 2
SMP/MTS : Kode 3

SMA/MA : Kode 4

PT : Kode 5

Kategori kejadian hipertensi :

- 1) Normal, kode 1
- 2) Elevated, kode 2
- 3) Stadium 1, kode 3
- 4) Stadium 2, kode 4
- 5) Hipertensi krisis, kode 5

Kategori fungsi kognitif :

- 1) Normal, kode 1
- 2) *Probable* gangguan kognitif, kode 2
- 3) *Definite* gangguan kognitif, kode 3

c. *Tabulating*

Tabulating ini menjelaskan gabungan data yang telah sesuai dibuat dengan jenis bagi tiap- tiap sub variabel yang telah diukur dan kemudian dijadikan satu di tabel pembagian frekuensi. Pengolahan data dalam bentuk presentase kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan skala kuantitatif sebagai berikut :

100% : Seluruhnya

76-99% : Hampir seluruhnya

51-75% : Sebagian besar

50% : Setengahnya

26-49% : Hampir setengahnya

1-25% : Sebagian kecil

0% : Tidak satupun

4. Analisis Data

a. Analisis *univariate*

Analisis *univariate* yang ada dalam penelitian ini meliputi

Analisis univariat dilakukan, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

P = Presentase kategori

F = Frekuensi kategori

N = Total responden

b. Analisis *bivariate*

Ukuran asosiasi yang menuntut semua variabel diukur serendah-rendahnya di ukuran ordinal, membentuk obyek maupun individu yang dipelajari mampu dikategorikan dalam banyak rangkaian yang berturut-turut. Skala ordinal bisa disebut skala urutan, yang menjelaskan skala yang dipakai mendapatkan hubungan, terkadang berbeda di antara kelas-kelas dan diberi tanda ">" artinya bahwa "lebih besar daripada".

Koefisien yang menurut penggolongan ini didapati memakai koefisien dari *Spearman-Rank Correlation*.

Beserta rumus analisis dari korelasi tertulis :

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum di^2}{n(n^2-1)}$$

Keterangan :

ρ = Nilai korelasi dari *Spearman-Rank*

d^2 = Selisih setiap pasangan rank

n = Jumlah pasangan untuk spearman

Dari hasil menghitung proses korelasi *Spearman-Rank*, kemudian dilakukan pengujian yang telah ditetapkan yaitu dengan melihat nilai sig pada taraf 5%. Kriteria pengambilan keputusan yaitu jika nilai $sig \leq 0,5$ berarti H_a diterima, H_o ditolak. Jika nilai $sig \geq 0,5$ berarti H_o diterima, H_a ditolak.