

BAB III

METODE PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

Penelitian yang telah peneliti lakukan menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *deskriptif korelasional*. Peneliti melakukan penelitian terkait dengan hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah sistol pada lansia penderita hipertensi dengan pendekatan *Cross Sectional*. Pengukuran variable aktivitas fisik dan tekanan darah sistol pada lansia penderita hipertensi dilakukan sekali pada satu waktu secara bersamaan.

B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

1. Lokasi Penelitian

Penelitian telah dilakukan di Desa Kalirejo Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal pada bulan Desember 2021 sampai Januari 2022.

2. Waktu penelitian

Penelitian telah dilakukan pada 24-26 Desember 2021 dengan pengambilan data dilakukan selama tiga hari.

C. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti. Populasi lansia penderita hipertensi di desa Kalirejo kecamatan Singorojo kabupaten Kendal sebesar 96 orang. Adapun perincian jumlah populasi berdasarkan jenis kelamin di desa Kalirejo adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jumlah Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Kalirejo

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki-laki	47 orang
Perempuan	49 orang
Jumlah	96 orang

Berdasarkan data tersebut peneliti menetapkan jumlah populasi lansia penderita hipertensi sebanyak 96 orang.

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah lansia penderita hipertensi di desa Kalirejo, kecamatan Singorojo, kabupaten Kendal. Berdasarkan hasil identifikasi yang peneliti lakukan peneliti berencana untuk menggunakan semua populasi sebagai sampel penelitian. Hal tersebut dilakukan karena populasi penelitian yang relative kecil sehingga diambil semua populasi sebagai sampel untuk memaksimalkan hasil penelitian dan mencegah nilai bias pada penelitian.

3. Tehnik Pengambilan Sampel

Tehnik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Total Sampling*. Penentuan sampel pada penelitian ini mengacu pada pertimbangan sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Menurut Sugiyono (2011) dalam buku “Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data Dengan SPSS” (Duli. N, 2019), *Total Sampling* merupakan cara pengambilan sampel jika seluruh populasi digunakan sebagai sampel dalam penelitian. *Total Sampling* digunakan saat jumlah populasi relative kecil (96Orang) dan digunakan untuk meminimal kan persentase kesalahan pada penelitian yang akan dilakukan. Agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasi, maka sebelum dilakukan pengambilan sampel perlu ditentukan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang peneliti tetapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Individu dengan usia ≥ 45 tahun.
- 2) Memiliki riwayat hipertensi.
- 3) Memiliki kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik.
- 4) Lansia yang masih kooperatif.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Memiliki penyakit penyerta (gangguan kardiopulmonal).
- 2) Memiliki keterbatasan fisik untuk beraktifitas.
- 3) Memiliki gangguan psikologis.

D. DEFINISI OPERASIONAL

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel bebas: Aktivitas Fisik	Setiap gerak tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi dan dilakukan paling sedikit 10 menit tanpa henti.	Pengukuran aktivitas fisik dilakukan dengan menggunakan koesioner <i>Global Physical Actifity Questionnaire</i> (GPAQ). Yang terdiri dari 16 item pertanyaan.	Penilaian dikatagorikan menjadi tiga yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Aktifitas ringan = METs < 600/minggu • Aktvitas sedang = 600- 	Ordinal

			3000 METs/minggu	
			• Aktivitas berat => METs 3000/minggu	
Variabel terikat:	Pengukuran tekanan darah	Pengukuran tekanan darah sistol pada lansia dilakukan dengan menggunakan spyghmomanometer jarum.	Hasil pengukuran tekanan darah sistol	Rasio
Tekanan darah sistol	sistol pada lansia penderita hipertensi yang dilakukan satu kali dengan fokus hasil pengukuran pada tekanan darah sistol .			

E. PROSEDUR PENGUMPULAN DATA

1. Jenis dan Sumber Data

a. Data Primer

Data primer pada penelitian ini adalah data yang diperoleh langsung dari responden yang sudah mengisi koesioner penelitian meliputi Nama (inisial), Usia, Jenis Kelamin, Tekanan darah sistol, dan Aktivitas fiaik pada lansia penderita hipertensi. Guna mendapatkan data primer yang akurat peneliti mengambil data secara langsung dan dilakukan pendampingan selama pengambilan data pada responden.

b. Data Sekunder

Data sekunder penelitian ini diperoleh dari pihak puskesmas yang meliputi, jumlah lansia, jumlah lansia yang menderit hipertensi dan alamat lansia yang mengalami hipertensi di desa Kalirejo. Data sekunder yang peneliti peroleh ini dapat mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi lansia yang akan digunakan sebagai responden penelitian di desa kalirejo kabupaten Kendal.

2. Alat Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam tinjauan ini akan menggunakan koesioner. Koesioner adalah metode pengumpulan data melalui struktur yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang disusun kepada seorang individu atau pengumpulan individu-individu untuk menemukan solusi atau reaksi dan data yang dibutuhkan oleh peneliti.

a. Variable Aktivitas Fisik

Jenis kuesioner yang dipilih oleh peneliti adalah kuesioner yang sudah baku. Kuesioner yang peneliti gunakan pada penelitian ini adalah *Global Physical Actifity Questionnaire (GPAQ)* yang berisi 16 item pertanyaan. Adapun kisi-kisi pada kuesioner tersebut adalah:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuesioner Variabel Aktivitas Fisik

Variabel	Jenis Aktivitas	No Pernyataan	Jumlah
Aktivitas Fisik	Aktivitas Saat Belajar/bekerja	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
	Perjalanan ke dan dari tempat aktivitas	7, 8, 9	3
	Aktivitas Rekreasi	10, 11, 12, 13, 14, 15	6
	Aktivitas Menetap	16	1

b. Variable Tekanan darah sistol

Variable tekanan darah sistol pada lansia penderita hipertensi ditentukan dengan cara melakukan pengukuran tekanan darah sistol langsung pada lansia penderita hipertensi.

3. Proses Pengumpulan Data

a. Pemilihan asisten peneliti

Untuk mempersingkat waktu, peneliti dibantu oleh asisten peneliti yaitu mahasiswa prodi S1 Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran. Penelitian ini akan dibantu oleh lima orang asisten peneliti yang dibagi menjadi tiga tim *team*. Selanjutnya akan diinformasikan tentang cara pengambilan data menggunakan kuesioner. Asisten peneliti akan bertugas untuk membantu pengumpulan data penelitian yaitu terkait dengan pembagian kuesioner.

Peneliti akan melakukan persamaan persepsi dengan asisten penelitian sebelum pelaksanaan penelitian yaitu melakukan kontrak waktu penelitian, menetapkan lokasi penelitian, jumlah sampel yang akan diambil, strategi dalam pengumpulan data dan teknik dalam pengumpulan data. Peneliti juga melakukan kontrak waktu baik jam pengambilan hingga tanggal dan hari terkait pelaksanaan penelitian dengan asisten peneliti sehingga diharapkan saat pelaksanaan penelitian tidak terjadi *miss cominication*.

Peneliti bersama dengan asisten penelitian dibagi menjadi beberapa *team* untuk melakukan pengambilan data. Masing-masing *team* akan melakukan penambihan data aktivitas fisik dan tekanan darah sistol pada 12 lansia. Pengambilan data tersebut dilakukan secara bersamaan pada satu waktu.

b. Prosedur Administrasi

- 1) Proses kegiatan akan dimulai setelah mendapatkan persetujuan penelitian dari Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
- 2) Peneliti akan mengajukan surat ijin penelitian dari Universitas Ngudi Waluyo diserahkan ke kepala Puskesmas kecamatan Singorojo kabupaten Kendal.
- 3) Setelah mendapat ijin dari Kepala kepala Puskesmas kecamatan Singorojo,

peneliti akan melakukan konfirmasi kepada kepala desa di desa Kalirejo untuk mengidentifikasi data lansia penderita hipertensi terkait dengan jumlah lansia penderita hipertensi, jenis kelamin, dan alamat.

c. Proses Penentuan Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

- 1) Setelah mendapatkan data lansia selanjutnya peneliti akan menentukan populasi yang akan diteliti berdasarkan data yang diperoleh melalui Kepala Puskesmas dan Kepala Desa Kalirejo. Berdasarkan identifikasi yang peneliti lakukan, peneliti mendapatkan jumlah populasi sebanyak 96 lansia penderita hipertensi.
- 2) Peneliti menentukan metode pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling* karena jumlah populasi yang relative sedikit dan untuk meminimalkan kesalahan dalam penelitian ini. Sehingga, sampel dalam penelitian ini berjumlah 96 orang.

d. Prosedur Pengambilan Data

Dimasa pandemic COVID-19 ini, peneliti akan melakukan penelitian tentang hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah sistol pada lansia penderita hipertensi di desa Kalirejo. Penelitian yang akan dilakukan berpeluang terpapar COVID-19 pada peneliti maupun pada responden. Untuk mencegah terpapar COVID-19 peneliti perlu menerapkan proteksi diri dengan menerapkan prokes yang berlaku. Adapun hal yang perlu disiapkan saat pengambilan data adalah sebagai berikut:

1) Penggunaan dooble masker (onemed)

Penggunaan dooble masker digunakan untuk meningkatkan daya filtrasi masker terhadap paparan virus Corona. Masker yang digunakan peneliti

adalah masker Onemed yang terdiri dari 3 lapisan. Peneliti juga akan memberikan masker tersebut kepada responden yang belum menggunakan masker sesuai dengan standar.

2) Penggunaan faceshield

Penggunaan faceshield hanya dilakukan oleh peneliti sebagai upaya meningkatkan aman diri dalam melakukan pengambilan data.

3) Handsanitizer

Menerapkan cuci tangan menggunakan handsanitizer sebelum dan setelah kontak dengan responden dilakukan untuk mencegah adanya virus yang menempel di tangan. Perlu dilakukan cuci tangan sebagai salah satu cara untuk mengurangi resiko terpapar COVID-19.

4) Menjaga jarak

Peneliti dan responden akan diberikan jarak duduk setidaknya 1 meter saat menjelaskan penelitian yang akan dilakukan, kecuali saat pengukuran tekanan darah sistol responden.

5) Mengurangi kerumunan

Peneliti akan membatasi jumlah orang dalam melakukan penelitian dengan cara peneliti bersama dengan asisten penelitian datang langsung ke rumah responden untuk dilakukan pengambilan data dan pengukuran tekanan darah sistol.

Prosedur pengumpulan data yang akan dilakukan peneliti akan dilaksanakan secara sistematis dalam satu waktu, sistematis pengambilan data yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Hari pertama peneliti dan asisten penelitian berkumpul dan berdiskusi untuk menyamakan persepsi terkait dengan proses pengambilan data pada responden penelitian.
- 2) Peneliti dan asisten peneliti pada hari pertama penelitian menjumpai 96 responden lansia penderita hipertensi ke masing-masing rumah responden yang terpilih sebagai sampel penelitian.
- 3) Pada hari kedua, Peneliti dan asisten penelitian melakukan sosialisasi dengan mengadakan pendekatan yang dimulai dengan memperkenalkan diri serta memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan kedatangan serta menyampaikan tujuan dan manfaat penelitian bagi responden.
- 4) Peneliti dan asisten penelitian meminta kesediaan calon responden untuk membantu pelaksanaan penelitian setelah selesai melakukan proses pendekatan kepada calon responden.
- 5) Calon responden yang setuju membantu penelitian maka dipersilahkan untuk membaca lembar persetujuan kemudian menandatangani sebagai bukti bahwa sukarela ikut berpartisipasi dalam penelitian tanpa paksaan dan selanjutnya disebut sebagai responden.
- 6) Peneliti dan asisten menjelaskan cara pengisian kuesioner yang telah disusun yaitu memberikan jawaban sesuai apa yang mereka alami atau rasakan selanjutnya dijawab berdasarkan pilihan yang telah ditetapkan.
- 7) Peneliti dan asisten melakukan pendampingan saat pengambilan data sebagai upaya untuk mengantisipasi jika ada pernyataan yang tidak dipahami responden, maka peneliti dan asisten peneliti langsung menjelaskan pernyataan yang tidak dipahami tersebut sehingga responden dapat menjawab sesuai apa yang mereka alami. Pada tahap ini peneliti dan asisten

penelitian melakukan pengukuran tekanan darah sistol lansia penderita hipertensi.

- 8) Peneliti dan asisten peneliti melakukan pemeriksaan kembali kelengkapan data yang diperoleh setelah responden selesai melakukan pengisian kuesioner. Peneliti akan menyampaikan terima kasih atas bantuan responden yang bersedia berpartisipasi saat penelitian dengan ucapan dan memberikan cinderamata sebagai tanda terima kasih. Peneliti dan asisten peneliti akan mohon diri untuk pulang dan meneruskan proses pengumpulan data.

F. ETIKA PENELITIAN

1. Informed consent

Peneliti dan asisten penelitian memberikan lembar persetujuan menjadi responden kepada responden yang memenuhi standar pertimbangan yang telah ditentukan. Sebelum diberikan lembar persetujuan peneliti menjelaskan alasan peninjauan, di samping judul ulasan dan manfaat dari penelitian. Peneliti dan asisten penelitian meminta agar responden yang datang untuk menandatangani lembar persetujuan sebagai responden tanpa tekanan dan menjelaskan bahwa ini dilakukan sebagai bukti kesediaan responden untuk mengambil bagian dan tidak digunakan untuk tujuan yang lain.

2. Anonymity

Peneliti dan asisten penelitian menjaga privasi responden, peneliti tidak menggunakan nama asli responden, namun hanya menyusun nama dengan inisial. Hal ini dilakukan sebagai harapan dengan asumsi ada responden yang merasa tidak nyaman ketika identitasnya dipublikasikan, sehingga dipercaya bahwa tanggapan yang mereka berikan benar-benar menggambarkan apa yang mereka alami terkait

dengan faktor-faktor yang berkaitan dengan variabel penelitian.

3. *Confidentiality*

Peneliti dan asisten penelitian menjaga kerahasiaan semua data yang diberikan oleh responden dan akan digunakan untuk tujuan penelitian. Peneliti dan asisten penelitian tidak akan mempublikasikan jawaban yang telah diberikan oleh responden kepada individu yang tidak berkepentingan sampai penelitian selesai.

4. *Beneficiency*

Peneliti fokus pada manfaat dan kerugian yang dapat ditimbulkan oleh responden. Manfaat bagi responden adalah responden mendapatkan informasi yang berhubungan dengan pentingnya melakukan aktivitas fisik, khususnya pada lansia dengan hipertensi.

5. *Non maleficence*

Peneliti membatasi efek yang dapat merugikan responden. apabila penelitian yang diarahkan dapat menyebabkan gangguan atau ketidaknyamanan bagi responden, maka mereka diizinkan untuk mengundurkan diri.

Peneliti melakukan *expert validity* selama penyusunan instrumen/koesioner dengan pihak yang berkompeten dalam hal ini dengan bapak Gipta Galih W., S.Kp., M.Kep., Sp.KMB. sebagai pembimbing dalam penyusunan karya ilmiah/Skripsi ini sehingga pernyataan yang diajukan untuk mengukur variabel yang diteliti tidak menyinggung perasaan responden.

Penelitian yang akan dilakukan dimasa pandemic COVID-19 ini memiliki resiko terpapar COVID-19 baik pada peneliti ataupun pada responden. Sebagai upaya untuk meminimalkan tertular atau menularkan COVID-19 peneliti melakukan pengambilan data sesuai dengan prokes yang berlaku seperti menggunakan dooble masker, face shield, mencuci tangan dengan handsanitizer, menjaga jarak dan

mengurangi kerumunan. Upaya tersebut dilakukan untuk mencegah penularan COVID-19.

G. PENGOLAHAN DATA

Data yang diperoleh peneliti dalam penelitian ini disusun menggunakan program komputer yang bertujuan memudahkan peneliti dalam menata dan menganalisis variabel-variabel yang diteliti. Pengolahan data penelitian ini dilakukan secara sistematis dengan tahap sebagai berikut ini:

1. Editing

Peneliti memeriksa informasi, kelengkapan data, kesalahan dan konsistensi setiap jawaban setelah semua responden selesai mengisi setiap pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner. *Editing* dilakukan pada titik pengumpulan data sehingga jika terdapat point yang tidak terisi, peneliti akan meminta responden untuk melengkapinya lagi sehingga tidak terjadi kesalahan atau kekeliruan dalam pengumpulan data.

2. Scoring

Peneliti memberikan nilai untuk setiap tanggapan yang diberikan responden dari setiap point pertanyaan yang telah dikumpulkan. Penskoran kuesioner aktivitas fisik dalam penelitian ini dibedakan menjadi 3 sesuai dengan tingkat data yang diperoleh sebagai berikut:

- a. Aktivitas fisik ringan = jika METs < 600 METs/minggu
- b. Aktivitas fisik sedang = jika METs 600-3000 METs/minggu
- c. Aktivitas fisik berat = jika METs > 3000 METs/minggu

Pemberian nilai dari variable tekanan darah sistol pada lansia penderita hipertensi adalah sebagai berikut :

Table. 3.4 Katagori Hipertensi

No	Katagori Hipertensi	Tekanan darah sistol	Tekanan darah sistol Diastol
1	Peahipertensi	120-139 mmHg	80-89 mmHg
2	Hipertensi tingkat I	140-159 mmHg	90-99 mmHg
3	Hipertensi Tingkat II	> 160 mmHg	> 100 mmHg

3. *Coding* (Pemberian kode)

Untuk memudahkan proses analisa data penelitian, peneliti membedakan data kuesioner dengan memberikan kode untuk pengelompokan dan mengkarakterisasi informasi setelah semua pertanyaan diberi skor. Pemberian kode dari jumlah skor pada variabel aktivitas fisik adalah sebagai berikut :

- a. Aktivitas fisik ringan = diberi kode 1
- b. Aktivitas fisik sedang = diberi kode 2
- c. Aktivitas fisik berat = diberi kode 3

Pemberian nilai dari jumlah skor pertanyaan pada variabel perilaku agresif adalah sebagai berikut :

- a. Prahipertensi = diberi kode 1
- b. Hipertensi tingkat I = diberi kode 2
- c. Hipertensi tingkat II = diberi kode 2

4. *Tabulating*

Peneliti mengklasifikasikan atau mengurutkan data berdasarkan pada *scoring* dan *coding*. Setelah menyelesaikan skoring dan pengkodean pada setiap data responden selanjutnya dilakukan tabulasi untuk mengelompokkan data kuesioner agar lebih mudah untuk dilakukan analisis.

5. *Entering*

Peneliti melakukan proses pemasukan data hasil scoring dan koding ke dalam komputer setelah proses tabulasi selesai. Selanjutnya data dimasukkan ke dalam

program computer *microsoft excel* atau program computer lainnya untuk memudahkan proses pengolahan data.

d. *Transferring*

Peneliti memindahkan hasil yang diklasifikasikan dan hasil pengkodean ke dalam program komputer tertentu. Peneliti menggunakan program komputer untuk mempercepat proses analisis data.

e. *Cleansing*

Proses terahir dalam pengolahan data adalah *Cleansing*. Peneliti memeriksa bahwa semua data yang masuk ke program pengolah data sudah lengkap dan sesuai dengan kenyataan.

H. ANALISIS DATA

Analisa yang peneliti lakukan pada penelitian ini mencakup Analisa univariat dan Analisa bivariat. Analisa univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari variabel-variabel penelitian. Sedangkan, Analisa bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui korelasi atau hubungan antara variabel dependen dan variabel independent dalam hal ini adalah aktivitas fisik dan tekanan darah sistol pada lansia penderita hipertensi di desa Kalirejo kabupaten Kendal.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini akan di hitung dengan rumus distribusi frekuensi menggambarkan :

- a. Jenis kelamin lansia penderita hipertensi di desa Kalirejo kecamatan Singorojo kabupaten Kendal.
- b. Aktivitas fisik lansia penderita hipertensi di desa Kalirejo kecamatan Singorojo kabupaten Kendal.

- c. Tekanan darah sistol penderita hipertensi di desa Kalirejo kecamatan Singorojo kabupaten Kendal.

2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah sistol pada lansia penderita hipertensi. Analisis bivariat dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan program pengolahan data dengan komputer. Analisis bivariat dalam penelitian ini akan dihitung dengan menggunakan uji Regresi Linear Sederhana.

Regresi Linear Sederhana dilakukan karena data yang peneliti peroleh memiliki skala ordinal dan rasio. yang peneliti peroleh tidak memenuhi syarat untuk dilakukan uji *Chi Square* yaitu berdasarkan hasil analisis uji normalitas data dengan *Kolmogorov-Smirnov test* nilai *asympt sign* = $0.000 < 0.05$ sehingga data terdistribusi tidak normal. Oleh sebab itu, peneliti memilih uji alternatif yang memenuhi syarat dilakukan uji bivariat.

Guna dapat membuat keputusan tentang hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Untuk mengetahui apakah terjadi hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat, maka *p value* dibandingkan dengan tingkat kesalahan (α) yang digunakan adalah 0,05. Apabila *p value* $< 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.