

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *correlational design* karena bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel pada suatu situasi atau sekelompok subjek untuk melihat apakah ada hubungan antara variabel bebas dan variabel. Dengan pendekatan *cross-sectional* karena sebagai jenis penelitian observasional yang menganalisis data variabel yang dikumpulkan pada satu titik waktu tertentu di seluruh populasi sampel atau subjek yang telah dilakukan.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fasilitas Kesehatan Primer tepatnya di Klinik Gracia wilayah Kecamatan Ungaran Barat, Jawa Tengah. Peneliti memilih Klinik Gracia karena kegiatan prolanis sudah terencana pada setiap bulan sekali, ruangan dan tempat untuk kegiatan program prolanis nyaman memungkinkan lansia untuk lebih fokus mengikuti kegiatan prolanis. Kemudian proses penelitian pengambilan data dilakukan pada tanggal 13-14 Desember 2023 di Klinik Gracia Ungaran selama 2 hari berturut-turut (kegiatan prolanis).

C. Subyek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia berusia 60-69 tahun yang aktif mengikuti prolanis hipertensi di Klinik Gracia Ungaran yang

berjumlahkan 150 lansia pada bulan Oktober tahun 2023, data bersumber dari Klinik Gracia Ungaran. Peneliti memilih lansia karena Seiring meningkatnya usia, terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi pada sel, jaringan serta sistem organ. Perubahan tersebut mempengaruhi kemunduran kesehatan fisik yang pada akhirnya akan berpengaruh pada kerentanan terhadap penyakit. Pada usia tersebut lansia mengalami penurunan fungsi imun tubuh fungsi imun tubuh termasuk penurunan fungsi jantung yang salah satu penyakitnya yaitu hipertensi.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi. Penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam pengambilan sampel kuantitasnya harus representative agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya tidak memerlukan tabel jumlah sampel tetapi dapat dilakukan dengan menggunakan rumus dan perhitungan sederhana (Sugiyono, 2011). Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Sampel

N = Populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir (10%)

Berdasarkan rumus tersebut maka perhitungan sampel dalam penelitian ini sebagai berikut :

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

$$n = \frac{150}{1+150(10\%)^2}$$

$$n = \frac{150}{1+150 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{150}{2,5}$$

$$n = 60$$

Jadi jumlah sampel minimal yang didapatkan berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut sebanyak 60 responden, untuk mengantisipasi *Drop Out* maka perlu menambahkan subjek agar besar sampel tetap terpenuhi dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n' = \frac{n}{(1-f)}$$

sumber : Sastroasmoro Sudigdo & Ismael Sofyan, 2014)

Keterangan :

n = Besar sampel yang dihitung

f = Perkiraan proporsi *drop out* (10%) atau f = 0,1

Diketahui :

$$n' = \frac{n}{(1-f)}$$

$$n' = \frac{110}{(1-0,1)}$$

$$n' = \frac{60}{0,9}$$

$$n' = 66 \text{ responden.}$$

Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan sampel sebanyak 66 responden yang berarti sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini adalah 66 lansia peserta prolanis hipertensi.

Cara pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan jenis *non-probability sampling* dengan teknik *quota sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan terlebih dahulu menentukan jumlah dan ciri-ciri tertentu sebagai target yang harus dipenuhi (Sugiyono, 2012).

Prosedur pengambilan sampel dalam penelitian ini harus mempertimbangkan kriteria yang sudah ditentukan. Kriteria inklusi merupakan ciri-ciri yang harus dipenuhi oleh setiap anggota populasi untuk dapat dijadikan sampel. Kriteria eksklusi merupakan karakteristik anggota populasi yang tidak dapat dijadikan sampel (Notoatmodjo, Soekidjo, 2018).

3. Kriteria Sampel

Pada penelitian ini kriteria inklusi yaitu :

- a. Responden yang bersedia menjadi responden
- b. Lansia berusia 60-69 tahun

Pada penelitian ini kriteria eksklusi yaitu :

- a. Penderita hipertensi yang sudah terkena komplikasi penyakit seperti stroke, gagal jantung.
- b. Pasien yang mengalami stress
- c. Responden yang merokok

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Defisini Operasional	Cara Ukur	Hasil ukur	Skala Ukur
Variabel Independen : Status Gizi	Keadaan gizi yang dihitung dari perbandingan berat badan (kg) dan tinggi badan (m ²)	Pengukuran status gizi dilakukan dengan menggunakan pengukuran antropometri dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh dan pengukuran langsung menggunakan microtoise dan timbangan	Penilaian status gizi yaitu : 1. Tidak Obesitas = <18,5-22,9 2. Obesitas = 23->30	Ordinal
Variabel Dependen : Derajat Hipertensi	Tekanan darah yang melebihi batas normal atau tekanan darah sistole ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastole ≥ 90 mmHg.	Pengukuran secara langsung menggunakan sphygmomanometer	Penilaian dikategorikan menjadi beberapa tingkatan dalam tekanan darah : 1. Hipertensi derajat I : ≥ 140 -159/90-99 mmHg 2. Hipertensi derajat II : ≥ 160 /100-109 mmHg	Ordinal

E. Prosedur Pengumpulan Data

1. Prosedur Penelitian

Berikut adalah prosedur perijinan dan pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti melalui beberapa tahapan yang disesuaikan :

- a. Peneliti mengurus surat Ethical Clearance kepihak Komisi Etik Penelitian melalui bidang Tata Usaha Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo

- b. Setelah mendapat persetujuan dari pihak Komisi Etik Penelitian, peneliti mengajukan surat ijin penelitian.
- c. Peneliti mengurus surat ijin penelitian ke pihak fakultas melalui bidang Tata Usaha Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
- d. Peneliti mengajukan permohonan ijin penelitian dan mencari data dari Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo sebagai pengantar yang akan disampaikan kepada pimpinan Klinik Gracia Ungaran.
- e. Setelah mendapat ijin penelitian dari pihak Universitas Ngudi Waluyo, Peneliti mengajukan surat untuk izin penelitian dan mencari data kepada pimpinan Klinik Gracia Ungaran.
- f. Setelah menerima balasan dan izin dari pimpinan Klinik Gracia, peneliti dan asisten penelitian bersiap untuk melakukan penelitian sesuai prosedur yang telah ditentukan.

2. Pemilihan Asisten

Untuk mempermudah dalam pengumpulan data, peneliti melibatkan seorang asisten peneliti yang memenuhi kriteria yaitu :

- a. Mahasiswa/mahasiswi yang aktif di Program Studi S1 Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo atau setidaknya yang memiliki tingkat Pendidikan setara dengan peneliti.
- b. Asisten peneliti harus memiliki pemahaman yang baik mengenai prosedur dan tata cara pengisian instrumen penelitian.

3. Tugas Asisten Peneliti

- a. Membantu peneliti dalam proses permintaan *informed consent* kepada calon responden yang akan menjadi subjek penelitian.
- b. Membantu peneliti dalam pengukuran status gizi diperoleh dengan cara pengukuran langsung berat badan dan tinggi badan responden serta melakukan wawancara dan observasi dengan bantuan menggunakan formulir kuesioner identitas diri responden.
- c. Membantu peneliti dalam pengukuran tekanan darah diperoleh dengan cara pengukuran langsung menggunakan Sphymomanometer yang dilakukan sebanyak dua kali. Setelah responden mengukur tinggi badan dan berat badan secara bergantian, langkah selanjutnya adalah melakukan pengukuran tekanan darah pertama. Setelah memberi jeda selama 5 menit, dilakukan pengukuran tekanan darah yang kedua. kemudian dicatat dalam formulir kuesioner data tekanan darah setelah pengukuran tekanan darah yang pertama.
- d. Membantu peneliti dalam mengoreksi kembali kuesioner yang sudah diisi

4. Prosedur Pengambilan Data

- a. Peneliti dan asisten peneliti berkomunikasi untuk memastikan pemahaman tentang tata cara pengukuran status gizi (tinggi badan dan berat badan) dan pengukuran tekanan darah.
- b. Peneliti menjelaskan kepada asisten peneliti bahwa pengambilan data dilakukan selama dua hari, jika pada hari pertama target jumlah

responden belum tercapai, penelitian akan dilanjutkan pada hari kedua untuk mencapai target yang telah ditetapkan.

- c. Selanjutnya, peneliti melakukan kunjungan ke Klinik Gracia saat prolans berlangsung.
- d. Peneliti dan asisten peneliti memperkenalkan diri memberikan penjelasan kepada calon responden mengenai tujuan dan manfaat penelitian tersebut.
- e. Apabila responden setuju dan bersedia, peneliti melanjutkan dengan mempersilahkan responden untuk menandatangani pada lembar persetujuan sebagai responden penelitian.
- f. Peneliti dan asisten peneliti akan melakukan pengukuran tinggi badan posisi responden bersandar rapat pada dinding dengan tumit pasien ikut rapat di dinding, pengukuran berat badan dengan memastikan jarum petunjuk timbangan menunjuk pada angka setelah itu memerintahkan pasien melepas jaket, alas kaki dan tas, mempersilahkan pasien untuk berdiri menghadap kedepan lurus, petugas melihat jarum petunjuk skala, mempersilahkan pasien turun dari timbangan, memberitahukan berat badan pada pasien.
- g. Peneliti dan asisten peneliti melakukan pengukuran langsung tekanan darah yang dilakukan dua kali. Setelah responden mengukur tinggi badan dan berat badan secara bergantian, langkah selanjutnya adalah melakukan pengukuran tekanan darah pertama. Setelah memberi jeda selama 5 menit, dilakukan pengukuran tekanan darah yang kedua.

5. Sumber Data

a. Data Primer

Informasi yang diperoleh langsung dari calon subjek penelitian atau sumber utama (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini, data primer merujuk kepada informasi mengenai hubungan status gizi dengan derajat hipertensi pada pasien prolans hipertensi yang diperoleh secara langsung dari responden melalui pengukuran status gizi dan tekanan darah.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti dan diperoleh melalui objek/data lain yang pada awalnya tidak tersedia (Notoatmodjo, 2012). Data sekunder penelitian ini adalah jumlah pengguna prolans pada bulan Oktober 2023 di Klinik Gracia.

c. Alat Pengumpulan Data (Instrumen)

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner adalah serangkaian pertanyaan yang disiapkan oleh seorang peneliti untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian.

1) Variabel Status Gizi

Indeks Massa Tubuh adalah suatu alat atau instrumen ukur untuk status gizi yang terdiri dari 4 penilaian kategori, yaitu berat badan kurang, berat badan normal, kelebihan berat badan dan obesitas. Peneliti melakukan pemeriksaan tinggi badan dan berat

badan kepada responden. Pemeriksaan tinggi badan dan berat badan harus dilaksanakan dan terisi pada lembar kuesioner sehingga bisa didapatkan total skor keseluruhan. Skor kuesioner IMT tidak obesitas = $<18,5$ - $22,9$ dan obesitas = 23 - >30 .

2) Variabel Derajat Hipertensi

Instrumen yang digunakan untuk mengukur tekanan darah dalam penelitian ini adalah sphygmomanometer digital untuk mengukur tekanan darah responden. Disini peneliti menggunakan sphygmomanometer digital dan tidak ada kerusakan pada alat tersebut.

F. Etika Penelitian

1. *Informed consent*

Peneliti memberikan lembar persetujuan menjadi responden sebagai bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan. peneliti memberikan *informed consent* sehingga responden mengerti maksud dan tujuan penelitian ini. Peneliti meminta kesediaan responden untuk menandatangani lembar persetujuan ketika mereka bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, apabila mereka tidak bersedia untuk berpartisipasi atau memberikan tanda tangan maka peneliti menghormati hak responden.

2. *Autonomy*

Peneliti menjelaskan bentuk kuesioner dengan tidak perlu mencantumkan nama lengkap pada lembar kuesioner. Peneliti hanya menggunakan inisial, pekerjaan, pendidikan dan kode responden.

3. *Confidentiality*

Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang diberikan oleh responden dan digunakan hanya untuk kepentingan penelitian. Peneliti tidak akan mempublikasikan data yang diperoleh dan memusnahkan (membakar kuesioner dan data penunjang) data tersebut setelah proses penyusunan skripsi ini selesai.

4. *Benefeciency*

Peneliti memperhatikan keuntungan dan kerugian yang bisa ditimbulkan oleh responden. Keuntungan bagi responden adalah mendapatkan informasi terkait dengan status gizi dengan derajat hipertensi pada penderita hipertensi.

5. *Nonmaleficiency*

Peneliti menjelaskan bahwa penelitian ini yang dilakukan responden tidak akan membahayakan bagi status kesehatan responden karena peneliti tidak melakukan perlakuan yang berakibat fatal. Apabila penelitian yang dilakukan berpotensi mengakibatkan gangguan atau ketidaknyamanan bagi responden maka mereka diperkenankan untuk mengundurkan diri dari penelitian ini.

G. Pengolahan Data

1. Editing

Selama proses penyuntingan, kuesioner diperiksa untuk memastikan bahwa kuesioner memenuhi persyaratan yang lengkap, jelas, relevan, dan konsisten.

2. Coding

Tahap coding merupakan proses pengolahan data dimana peneliti mencoba mengklasifikasikan jawaban responden dengan cara menandainya dengan kode-kode tertentu berupa angka atau simbol lainnya. Pengkodean dilakukan berdasarkan nomor urut, respon, dan jenis kelamin responden. Pemberian kode dari jumlah skor pada variabel Status gizi adalah sebagai berikut :

- a. Tidak obesitas = diberi kode 1
- b. Obesitas = diberi kode 2

Pemberian nilai kode dari pengukuran pada variabel derajat tekanan darah sebagai berikut :

- a. Hipertensi derajat 1 = diberi kode 1
- b. Hipertensi derajat 2 = diberi kode 2

a. Entry

Proses pengumpulan dilakukan setelah kuesioner terisi secara lengkap dan akurat atau data yang diminta peneliti telah terkumpul lengkap sesuai kriteria. Dalam penelitian ini penulis menggunakan software SPSS untuk mengolah data.

b. *Tabulating*

Tahap tabulasi adalah tahap dimana peneliti memasukan data ke dalam table-tabel tertentu, baik berupa tabel frekuensi maupun table silang. Proses tabulasi biasanya juga mencakup pengaturan dan perhitungan angka.

c. *Cleaning*

Peneliti melakukan pengecekan kembali data yang dimasukan untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam proses *entry* data.

H. Analisa Data

Data yang telah diolah kemudian dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap setiap variabel dengan tujuan untuk memberikan penjelasan terhadap setiap variabel bebas (status gizi) dan variabel terikat (derajat hipertensi). Analisis univariat ini digambarkan berdasarkan distribusi status gizi dengan derajat hipertensi. Dalam hal ini diperhatikan, variabel dianalisis secara berurutan:

- a. Gambaran status gizi peserta hipertensi di Klinik Gracia Ungaran
- b. Gambaran derajat hipertensi pasien yang mengikuti pengobatan hipertensi prolanis di Klinik Gracia Ungaran.

2. Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini, uji bivariat dilakukan untuk mengevaluasi keterkaitan antara status gizi dengan derajat hipertensi pada penderita

hipertensi di Klinik Gracia Ungaran. Proses analisis data menggunakan uji *Chi-Square* atau uji kuadrat melalui program komputer pada tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0.05$). Hal ini dilakukan karena data yang diambil dari kedua variabel, yaitu variabel independent dan variabel dependen, bersifat kategori.

Rumus untuk menghitung *Chi-Square* adalah sebagai berikut :

- a. Sudah dikategorikan
- b. Skala Ordinal atau nominal bentuk kategorik
- c. Jumlah sampel $n > 30$
- d. Tidak boleh ada sel 0
- e. Tidak boleh ada sel yang mempunyai harapan atau nilai ekspektasi kurang dari 5, lebih dari 20% dari kesadaran sel.

Jika syarat uji chi square tidak terpenuhi maka:

- a. Alternatif uji chi square untuk table 2x2 adalah uji *fisher exact*
- b. Alternatif untuk table selain 2x2 adalah penghubung sel.

Untuk membuat keputusan terkait hipotesis yang diajukan, dilakukan perbandingan antara nilai p (*p-value*) dengan tingkat kesalahan (α) yang ditetapkan pada 0,05. Jika nilai $p < \alpha$ (0,05), maka hipotesis nol (H_0) ditolak, yang mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan derajat hipertensi pada penderita hipertensi. Sebaliknya, jika nilai $p > \alpha$ (0,05), maka H_0 tidak ditolak, yang dapat diartikan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan derajat hipertensi pada penderita hipertensi.