

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik untuk mengetahui hubungan tekanan darah dengan protein urine pada pasien lansia di UPTD Puskesmas Penebel I. Dengan *design* penelitian yang digunakan yaitu *cross-sectional*, dengan melakukan pengukuran tekanan darah dan protein urine secara bersamaan

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

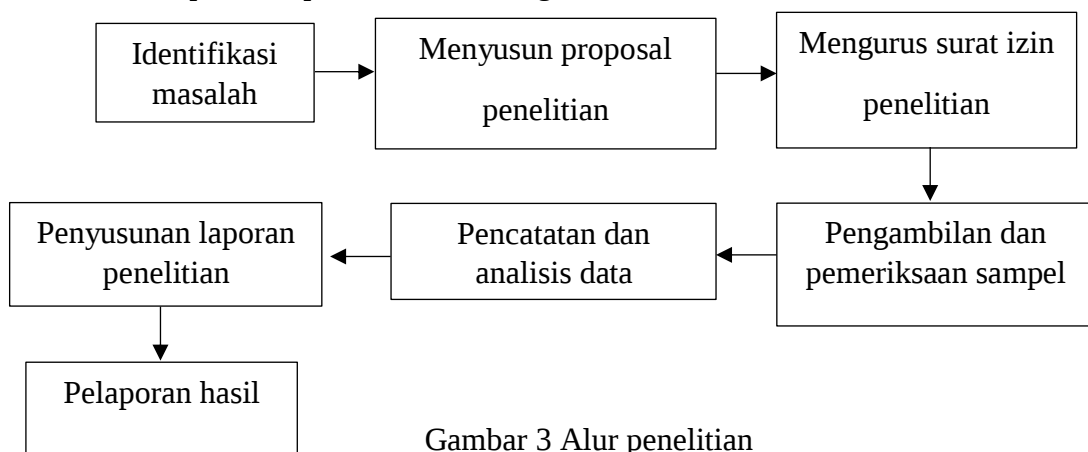
Penelitian dilakukan di UPTD Puskesmas Penebel I

2. Waktu penelitian

Waktu pengumpulan data dan penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai Mei 2025

C. Alur Penelitian

Adapun alur penelitian ini sebagai berikut



Gambar 3 Alur penelitian

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi merupakan seluruh individu, objek atau peristiwa yang menjadi subjek utama dalam suatu penelitian (Susanto, dkk., 2024). Berdasarkan survei lokasi yang dilakukan jumlah populasi yang diteliti yaitu pasien lansia yang melakukan kunjungan rawat jalan di Puskesmas Penebel I yang berjumlah 145 orang

2. Sampel penelitian

Pemilihan sampel dilakukan dengan beberapa persyaratan sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Lansia melakukan rawat jalan di UPTD Puskesmas Penebel I
- 2) Lansia yang bersedia menjadi subjek penelitian dengan menandatangani *informed consent*.
- 3) Lansia yang tidak mengalami masalah komunikasi.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Lansia yang memiliki penyakit komplikasi lain seperti diabetes melitus (DM)

3. Besar sampel

Populasi yang diteliti adalah pasien lansia yang melakukan rawat jalan di Puskesmas Penebel I yang berjumlah 145 orang. Rumus yang digunakan untuk menghitung jumlah sampel yaitu rumus Slovin. Berikut adalah rumus Slovin untuk menentukan besar sampel:

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

Keterangan:

n: besar sampel

N: besar populasi

d: Toleransi kesalahan dalam pengambilan sampel 15% (0,15).

Berdasarkan jumlah populasi pasien lansia yang melakukan pengobatan di Puskesmas Penebel I yaitu 145 orang, dengan perhitungan menggunakan rumus diatas, didapatkan hasil yaitu:

$$\begin{aligned}n &= \frac{145}{1+145(0.15)^2} \\&= \frac{145}{4,2625} \\n &= 34\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka dalam penelitian ini jumlah pasien lansia yang dijadikan sebagai sampel yaitu sebanyak 34 orang.

4. Teknik pengambilan sampel

Suatu cara untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian disebut dengan teknik sampling. Dalam penelitian ini menggunakan *non-probability* sampling dengan *accidental* sampling. Metode *non-probability* sampling tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap orang dalam populasi untuk diambil sebagai sampel. *Accidental* sampling merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan ada.

5. Alat, bahan dan cara pengambilan sampel

a. Alat dan bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Alat pelindung diri (*handscoon*, masker bedah dan jas lab)

- 2) Pot urine 60 ml sebanyak 34 buah
 - 3) *Stick* carik celup (1 kotak)
 - 4) Tissue (1 box)
 - 5) Spidol (1 buah)
 - 6) *Hansanitizer* (1 buah)
 - 7) Sampel urine responden. Sampel urine yang digunakan adalah sampel urine porsi tengah (*midstream*).
- b. Prosedur kerja
- 1) Tahap pra analitik
 - a) Petugas menggunakan APD
 - b) Petugas memperkenalkan diri dan mengidentifikasi pasien (nama lengkap, jenis kelamin, usia dan alamat)
 - c) Sampaikan secara ringkas mengenai tujuan penelitian.
 - d) Minta pasien untuk menandatangani *informed consent*
 - e) Bila pasien setuju, jelaskan prosedur pengambilan urine secara singkat dan jelas. Lalu berikan pot urine yang digunakan sebagai wadah penampung urine
 - 2) Tahap analitik
 - a) Tuang urine ke dalam tabung reaksi dan tutup kembali
 - b) Keluarkan strip dari wadahnya. Hindari menyentuh bagian strip yang mengandung reagen dengan jari
 - c) Masukkan strip ke dalam urine hingga bantalan basah sepenuhnya
 - d) Punggung strip dioleskan pada bibir tabung untuk mengurangi kelebihan urine atau ditiriskan pada tisu
 - e) Tunggu beberapa saat hingga terjadi perubahan warna.

3) Tahap pasca analitik

a) Pembacaan hasil pemeriksaan protein urine

b) Interpretasi hasil pemeriksaan protein urine

Negatif (-) : Tidak terdapat perubahan

Positif 1 (+) : Terdapat warna hijau pada indikator

Positif 2 (++) : Terdapat warna hijau tua pada indikator

Positif 3 (+++) : Terdapat warna biru pada indikator

Positif 4 (+++++) : Terdapat warna biru tua pada indikator (Wahyuni, dkk., 2022)

c) Kemudian catat hasilnya

c. Penanganan limbah

Setelah menyelesaikan pemeriksaan sisa urine yang tidak digunakan dibuang pada tempat yang telah disediakan. Kemudian *handscoon*, pot urine, strip reagen, dan masker dibuang pada tempat sampah medis yang berwarna kuning.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data yang dikumpulkan langsung dari subjek penelitian disebut dengan data primer, seperti

1) Identitas responden

2) Data hasil wawancara meliputi usia, jenis kelamin, lama pasien menderita hipertensi, kebiasaan merokok dan indeks massa tubuh responden (berat badan dan tinggi badan) dan konsumsi obat antihipertensi

3) Hasil pemeriksaan protein urine pada sampel

b. Data sekunder

Data yang dikumpulkan kemudian disusun oleh pihak lain untuk digunakan sebagai pendukung disebut data sekunder. Dengan kata lain, data sekunder disebut juga data yang tidak diperoleh secara langsung. Adapun data sekunder penelitian ini adalah data populasi

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara dilaksanakan secara langsung untuk menjelaskan tujuan penelitian dan memperoleh informasi terkait usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, lama pasien mengidap hipertensi, kebiasaan merokok dan konsumsi obat antihipertensi.

b. Pengukuran IMT

Pengukuran indeks massa tubuh (IMT) dilakukan secara langsung terhadap subjek penelitian menggunakan alat timbangan dan *microtoise*. Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui risiko obesitas yang mungkin terjadi.

c. Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan dilakukan dengan metode carik celup untuk memeriksa protein pada sampel urine responden.

3. Instrumen pengumpulan data

a. Lembar wawancara

b. *Informed consent*

c. Alat tulis

d. Alat dokumentasi

e. Alat pemeriksaan laboratorium

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan aplikasi perangkat lunak statistik dengan beberapa tahapan yang meliputi:

- a. *Editing* yaitu melakukan pemeriksaan terhadap data secara menyeluruh
- b. *Coding* yaitu memberikan kode tertentu untuk data dan hasil pemeriksaan
- c. *Entry* data yaitu memasukkan data hingga membentuk data dasar
- d. *Cleaning* yaitu mengelompokkan atau mengurutkan data

2. Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dan diproses, selanjutnya akan dianalisis sebagai langkah akhir dalam penelitian ini. Terdapat dua macam analisa data yaitu analisa univariat dan analisa bivariat.

a. Analisis univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang tidak melibatkan hubungan antar dua variabel (Arifin, Fahdhienie & Ariscasari., 2022). Pada penelitian ini, variabel yang akan dianalisis untuk mencari rerata atau presentase adalah usia, jenis kelamin, riwayat hipertensi, tekanan darah responden, kebiasaan merokok, IMT, konsumsi obat antihipertensi dan kadar protein urine pasien lansia di UPTD Puskesmas Penebel I.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan jenis analisis yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana hubungan variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian, analisis yang digunakan yaitu uji statistik *chi-square* untuk mengetahui hubungan antar variabel berskala ordinal (Arifin, Fahdhienie & Ariscasari., 2022).

G. Etika Penelitian

Berdasarkan Martono (2015) etika penelitian mengatur bagaimana peneliti berperilaku selama penelitian (Putra, dkk., 2023). Setiap peneliti harus mengimplementasikan empat prinsip etika penelitian, diantaranya:

1. Menghormati dan Menghargai Subjek (*Respect for Person*)

Peneliti harus mempertimbangkan hak subjek, seperti hak untuk memperoleh informasi yang jelas dan terbuka, hak memiliki kebebasan untuk membuat keputusan berpartisipasi dalam penelitian tanpa terpengaruh oleh pihak lain.

2. Memperhitungkan manfaat penelitian (*Beneficence*)

Penelitian harus sesuai dengan prosedur agar bermanfaat bagi subjek meminimalisir dampak negatif yang merugikan subjek

3. Menghormati privasi subjek

Seorang peneliti harus menggunakan inisial atau nama samaran untuk melindungi privasi subjek penelitian jika tidak berkenan untuk dipublikasikan

4. Memegang prinsip keadilan (*Justice*)

Semua subjek penelitian diperlakukan secara adil dan baik, sehingga terdapat keseimbangan manfaat dan risiko yang dihadapi oleh subjek