BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data, dan mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data, dan mendefinisikan struktur dimana penelitian dilaksanakan (Mulyana et al., 2024). Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian cross-sectional, yaitu pengambilan data variabel independen (tingkat pengetahuan) dan variabel dependen (tekanan darah) dilakukan pada waktu yang sama. Desain penelitian ini memungkinkan peneliti untuk menilai keterkaitan antara cara pencegahan dan kondisi tekanan darah tanpa melakukan intervensi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif analitik korelasional. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan cara pencegahan hipertensi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Sekargadung Kota Pasuruan

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan subjek penelitian (misalnya : manusia) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Menurut Azhari et al (2023) populasi terbagi menjadi dua yaitu populasi target dan populasi terjangkau. Populasi target adalah populasi yang memenuhi kriteria sampling dan menjadi sasaran akhir penelitian. Populasi terjangkau adalah populasi yang memenuhi kriteria penelitian dan biasanya dapat dijangkau oleh peneliti dari kelompoknya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk lansia di Kelurahan Sekargadung Kota Pasuruan, yaitu sebanyak 43 orang selama bulan Oktober 2025 – November 2025.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Menurut Priadana & Sunarsi (2021), dua syarat utama dari sampel adalah representatif (sampel dapat mewakili populasi yang ada) dan sampel harus banyak. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk lansia di Kelurahan Sekargadung Kota Pasuruan selama bulan Oktober 2025 – November 2025 yang memenuhi kriteria penelitian. Adapun kriteria dalam penelitian ini diantaranya adalah :

a. Penduduk berusia lebih dari 60 tahun di Kelurahan Sekargadung Kota Pasuruan
b. Responden tidak memiliki penyakit yang kronik
c. Bersedia berpartisipasi dalam kegiatan penelitian

sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus penentuan besar sampel yang dikemukakan oleh Slovin :

$$n = \frac{33}{1+(33.0{,}05^2)}$$

$$= 30$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Besar Populasi

d : Galat pendugaan / tingkat kesalahan ditoleransi (0,05)

C. Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Sekargadung Kota Pasuruan pada bulan Oktober 2025 – November 2025 (*terlampir*).

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia dan lain-lain). Variabel penelitian dapat juga didefinisikan sebagai ciri yang dimiliki oleh suatu kelompok (orang, benda) dan berbeda dengan ciri yang dimiliki (Azhari

et al., 2023). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 2 variabel yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat).

1. Variabel Dependent

   Variabel dependent (variabel terikat) merupakan variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi.

2. Variabel Independen

   Variabel independent (variabel bebas) merupakan variabel yang memengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Dalam ilmu kesehatan, variabel independen (variabel bebas) biasanya merupakan stimulus atau intervesi yang diberikan guna memengaruhi tingkah laku klien (Azhari et al., 2023). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan tentang cara pencegahan hipertensi.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah pernyataan yang menerangkan tentang definisi, cara ukur, alat ukur, hasil ukur, dan skala ukur dari variabel-variabel yang akan diteliti (Azhari et al., 2023). Definisi operasional penelitian ini dijabarkan dalam tabel berikut :

Tabel 3.1. Definisi operasional penelitian hubungan antara pengetahuan cara pencegahan hipertensi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Sekargadung Kota Pasuruan

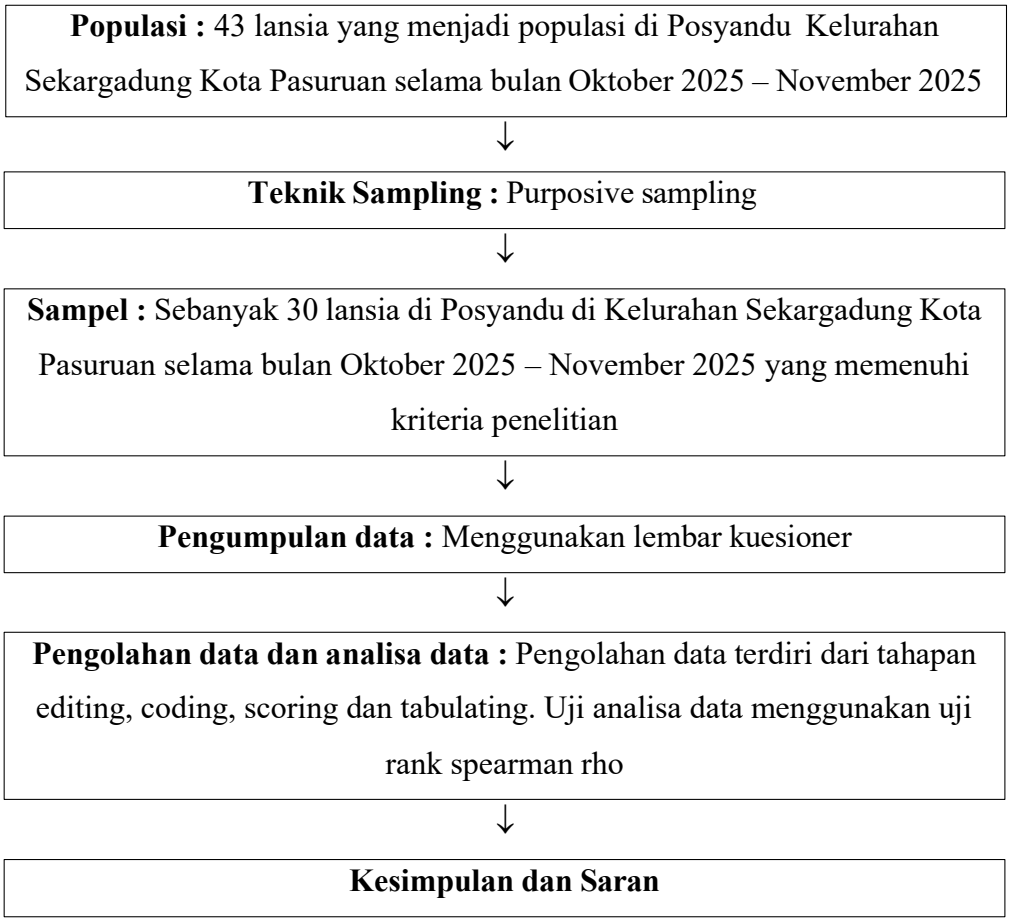
Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Instrumen	Skala	Skor
Variabel independen : pengetahuan cara pencegahan hipertensi	Pemahaman menyeluruh tentang serangkaian tindakan proaktif yang dapat	1. Definisi hipertensi 2. Tanda dan gejala hipertensi 3. Dampak hipertensi	Kuesioner	Ordinal	Skor : Selalu = 4 Sering = 3 Kadang-kadang = 2 Tidak Pernah = 1

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Instrumen	Skala	Skor
	dilakukan individu untuk mencegah terjadinya tekanan darah tinggi	4. Penatalak-sanaan hipertensi 5. 6 Pencegahan Hipertensi menurut Kemenkes, 2023			Kategori : Pengetahuan Baik : 65 – 80 (81% - 100%) Pengetahuan Cukup : 45 – 64 (56% - 80%) Pengetahuan Kurang : 20 – 44 (≤55%)
Variabel dependen : kejadian hipertensi	Kekuatan yang diberikan oleh darah terhadap dinding pembuluh darah arteri saat dipompa oleh jantung ke seluruh tubuh	1. Tekanan darah sistolik 2. Tekanan darah diastolic 3. Mean Arterial Pressure	Tensimeter atau sfigmomano-meter digital, Kuesioner Pengetahuan Pencegahan Hipertensi, dan Kejadian Hipertensi.	Rasio	Normal < 120 dan < 80 Pra-hipertensi 120 – 139 atau 80 – 89 Hipertensi tingkat 1 140 – 159 atau

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Instrumen	Skala	Skor
					90 – 99 Hipertensi tingkat 2 > 160 atau > 100 Hipertensi sistolik terisolasi > 140 dan < 90 Ket : S : Sistolik D : Distolik

F. Kerangka Operasional

Kerangka kerja penelitian merupakan rancangan kegiatan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian (Kusumastuti et al., 2020). Kerangka kerja penelitian ini sebagai berikut :



G. Metode Pengumpulan Data

Data mengenai tingkat pengetahuan pencegahan hipertensi dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Kuesioner ini terdiri dari dua bagian. Bagian pertama berisi data demografi responden (nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan), sedangkan bagian kedua berisi pertanyaan tentang pengetahuan pencegahan hipertensi yang meliputi aspek definisi, faktor risiko, komplikasi, dan langkah pencegahan hipertensi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara peneliti memberikan lembar kuesioner penelitian kepada responden, kemudian

responden melakukan pengisian pada lembar kuesioner yang disediakan. Setiap jawaban selalu diberi skor 4, setiap jawaban sering diberi skor 3, setiap jawaban kadang-kadang diberi skor 2, dan setiap jawaban tidak pernah diberi skor 1. Selanjutnya skor jawaban selalu dijumlahkan dan dikategorikan menjadi pengetahuan baik (skor 81% - 100%), pengetahuan cukup (skor 56 – 80%), dan pengetahuan kurang (skor <55%).

Data kejadian hipertensi diperoleh melalui pengukuran tekanan darah langsung menggunakan sphygmomanometer air raksa yang telah dikalibrasi dan stetoskop. Prosedur pengukuran mengikuti protokol standar Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Adapun tahapan pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomanometer digital dijabarkan sebagai berikut :

1. Persiapan Pasien
    a. Pastikan pasien telah beristirahat selama 5–10 menit sebelum pengukuran.
    b. Pasien sebaiknya duduk dengan nyaman, punggung tegak bersandar, kaki tidak menyilang, dan lengan ditopang setinggi jantung (misalnya di atas meja).
    c. Hindari pengukuran jika pasien baru saja merokok, minum kopi, berolahraga, atau sedang stres.
2. Persiapan Alat
    a. Pastikan baterai sphygmomanometer digital cukup atau alat dalam kondisi terkalibrasi.
    b. Pilih ukuran cuff yang sesuai (lebar cuff ideal: 40% dari lingkar lengan atas).
    c. Pasang cuff dengan benar:
    d. Bungkus cuff di lengan atas (2–3 cm di atas lipat siku).
    e. Pastikan tanda batas atau selang sejajar dengan arteri brakialis (bagian dalam lengan).
    f. Cuff tidak terlalu ketat atau longgar (masukkan 1–2 jari di bawah cuff).
3. Prosedur Pengukuran

a. Nyalakan alat, pastikan mode pengukuran sesuai (beberapa alat bisa memilih pengukuran manual / otomatis).
b. Tekan tombol start, biarkan cuff mengembang secara otomatis.
c. Pasien harus tetap diam dan tidak bicara selama pengukuran berlangsung.
d. Alat akan secara otomatis mengempis dan menampilkan hasil:
    1) Angka atas (sistolik) : Tekanan saat jantung memompa.
    2) Angka bawah (diastolik) : Tekanan saat jantung berelaksasi.
    3) Beberapa alat juga menampilkan denyut nadi.

4. Pencatatan Hasil
    a. Catat hasil dalam format sistolik / diastolik (misal: 120/80 mmHg) beserta waktu pengukuran.
    b. Jika hasil tidak wajar (terlalu tinggi/rendah), tunggu 1–2 menit lalu ulangi pengukuran.
    c. Hindari pengukuran berulang di lengan yang sama secara terus-menerus (beri jeda 1–2 menit).
    d. Hasil pengukuran kemudian dicatat dalam formulir rekam data yang telah disiapkan.

H. Instrumen dan Bahan Penelitian

a. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Azhari et al., 2023). Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner yang terdiri dari 20 butir pertanyaan.

b. Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan adalah kuesioner dan Tensimeter atau sfigmomano-meter digital.

I. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Hidayat (2021) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Suatu tes dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi jika tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud dikenakannya tes tersebut. Suatu tes menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan diadakannya pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah. Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji validitas karena data yang dikumpulkan menggunakan lembar observasi yang digunakan untuk mencatat mengenai hasil pengukuran tekanan darah (TDS dan TDD) pada lansia.

Hidayat (2021) menyatakan bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi yang sebenarnya dilapangan. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji validitas karena data yang dikumpulkan menggunakan lembar kuesioner yang digunakan untuk mencatat mengenai hasil pengukuran tekanan darah (TDS dan TDD) pada lansia.

J. Prosedur Penelitian

Sebelum kegiatan penelitian dilakukan, peneliti terlebih dahulu mengajukan permohanan melakukan kegiatan kepada Ketua Prodi Promosi Kesehatan Kemenkes Malang. Setelah mendapatkan ijin selanjutnya peneliti mendatangi calon responden bersama dengan tenaga kesehatan Puskesmas Sekargadung Kota Pasuruan untuk menjelaskan maksud dan tujuan dilakukannya kegiatan penelitian. Jika responden bersedia, maka selanjutnya

peneliti meminta persetujuan calon responden untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden.

Selanjutnya data tekanan darah dikumpulkan dari masing-masing responden penelitian untuk kemudian dicatat dalam lembar kuesioner dan digunakan sebagai data awal (pre-test). Pada masing-masing responden diberikan penjelasan mengenai pengetahuan cara pencegahan hipertensi. Selanjutnya pada responden dari kelompok perlakuan diberikan intervensi berupa edukasi peningkatan pengetahuan hipertensi (Cahyaningrum & Cita, 2022). Setelah 30 hari, peneliti akan mendatangi kembali responden penelitian untuk melakukan pengumpulan data akhir (post-test). Pengukuran tekanan darah pada masing-masing responden dilakukan oleh petugas terlatih dari Puskesmas (enumerator).

K. Manajemen Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, perlu segera dilakukan pengolahan data. Secara garis besar pekerjaan analisa menurut Arikunto (2006; Anjani et al, 2022) meliputi :

a. Editing (pemeriksaan)

Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah memeriksa kembali setiap jawaban dari responden. Data yang dimaksud adalah data karakteristik responden penelitian. Jika ada butir pertanyaan yang belum dijawab oleh reponden maka peneliti meminta responden untuk mengisi kembali butir pertanyaan dalam kuesioner yang belum di jawab. Tahapan persiapan data ini harus dilakukan dengan maksud agar data rapi dan siap untuk dilakukan pengolahan lebih lanjut.

b. Coding (pengkodean)

Kegiatan penelitian yang dilakukan dalam tahapan ini adalah memberikan kode untuk mempermudah dalam melakukan tabulasi. pemberian coding dilakukan pada data umum responden yang meliputi :

usia, jenis kelamin, latar belakang pendidikan, status pekerjaan, dan status pernikahan.

Usia :

Lansia muda : 60 – 69 Tahun

Lansia madya : 70 – 79 Tahun

Jenis kelamin :

Laki-laki : diberikan kode 1

Perempuan : diberikan kode 2

Latar belakang pendidikan :

Tidak lulus SD : diberikan kode 1

Lulus SD : diberikan kode 2

Lulus SMP : diberikan kode 3

Lulus SMA : diberikan kode 4

Lulus Diploma / Sarjana : diberikan kode 5

Status pekerjaan :

Pegawai Negeri Sipil : diberikan kode 1

Wiraswasta : diberikan kode 2

Swasta : diberikan kode 3

Tenaga Kesehatan : diberikan kode 4

TNI / Polri : diberikan kode 5

Petani : diberikan kode 6

IRT / tidak bekerja : diberikan kode 7

Status pernikahan :

Menikah : diberikan kode 1

Cerai hidup / mati : diberikan kode 2

1. Scoring (pemberian skor)

Kegiatan penelitian yang dilakukan dalam tahapan ini adalah memberikan skor dari hasil pengukuran yang didapatkan dari responden Pengetahuan tentang cara pencegahan hipertensi :

Pengetahuan baik : skor 76-100%

Pengetahuan cukup : skor 56-75%

Pengetahuan kurang : skor < 56%

Tekanan Darah MAP (Mean Arterial Pressure) :

Normal : 70-92 mmHg

Pre-hipertensi : 93-106 mmHg

Hipertensi (stadium 1) : 107-119 mmHg

Hipertensi (stadium 2) : 120-132 mmHg

2. Tabulating (tabulasi)

Tahapan penelitian yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan hasil analisis data penelitian yang telah diperoleh. Untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan cara pencegahan hipertensi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Sekargadung Kota Pasuruan, digunakan uji korelasi rank spearman rho dengan tingkat signifikansi α : 0,05. Jika nilai p value yang didapatkan < α (0,05) maka hipotesis penelitian H0 ditolak dan hipotesis penelitian H1 diterima yang berarti ada hubungan antara pengetahuan cara pencegahan hipertensi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Sekargadung Kota Pasuruan

Setelah data dianalisa kemudian hasil penelitian disajikan sebagai bentuk dari hasil penelitian menggunakan tabel frekuensi. Selanjutnya hasil analisa data dapat disajikan dalam bentuk prosentase (Koentjaraningrat, 1996; Kusumastuti et al., 2020) :

Persentase 100% : Seluruhnya

Persentase 91% - 99% : Hampir seluruhnya

Persentase 61% - 90% : Sebagian besar

Persentase 51% - 60% : Lebih dari separuh

Persentase 50% : Separuhnya

Persentase 40% - 49% : Hampir separuhnya

Persentase 11% - 39% : Sebagian kecil

Persentase 1% - 10% : Sedikit sekali

Persentase 0% : Tidak ada

L. Penyajian Data

Penyajian data hasil kuantitatif penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Standar ini digunakan untuk interpretasi data, menurut Arikunto (2013) (Okpatrioka, 2023) hasil penelitian berdasarkan beberapa indicator sebagai berikut.

1. 0% : Tidak satupun responden
2. 1-25% : Sebagian kecil responden
3. 26-49% : Hampir setengah responden
4. 50% : Setengah responden
5. 51-75% : Sebagian besar responden
6. 76-99% : Hampir seluruh responden
7. 100% : Seluruh responden

M. Analisa Data

Analisa data merupakan tahapan penelitian yang dilakukan untuk melakukan analisa baik secara deskriptif ataupun analitik. Analisa data terdiri dari 2 jenis yaitu analisa univariate dan analisa bivariate

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Analisis ini dilakukan terhadap variabel independen yaitu pengetahuan cara pencegahan hipertensi, dan variabel dependen yaitu kejadian hipertensi pada lansia.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan cara pencegahan hipertensi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Kelurahan Sekargadung, Kota Pasuruan. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan uji statistik Chi-Square (χ^2) untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara kedua variabel tersebut.

Tingkat signifikansi yang digunakan adalah p = 0,05, sehingga apabila nilai *p-value* < 0,05, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna

antara pengetahuan cara pencegahan hipertensi dengan kejadian hipertensi pada lansia. Untuk meminimalkan kesalahan dalam proses analisis data, pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 21.0.

N. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan perilaku peneliti yang harus di penggang secara teguh pada sikap ilmiah dan etika penelitian meskipun penelitian yang kita lakukan tidak merugikan responden tetapi etika penelitian harus tetap dilakukan (Bahri et al., 2021).

a. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Informed consent adalah salah satu bentuk persetujuan yang telah diterima subjek penelitian setelah mendapatkan keterangan yang jelas mengenai perlakuan dan dampak yang timbul pada penelitian yang akan dilakukan. *Informed consent* ini diberikan kepada responden sebelum dilakukan penelitian supaya responden mengetahui maksud dan tujuan serta memahami dampak dari penelitian tersebut. Saat responden bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar informed consent tersebut.

b. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Masalah etika responden yang memberikan jaminan dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden atau memakai nama inisial pada lembar kuesioner dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan dilaksanakan

c. Kerahasiaan Data (*Confidentiality*)

Masalah etika responden pada setiap penelitian di berikan jaminan untuk menjaga kerahasiaan hasil penelitian, baik secara informasi tertulis maupun tidak tertulis ataupun masalah lain yang terjadi saat penelitian berlangsung. Semua informasi yang didapatkan dari responden yang telah dikumpulkan pada peneliti akan dijamin kerahasiaannya, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil perhitungan data.