

BAB IV

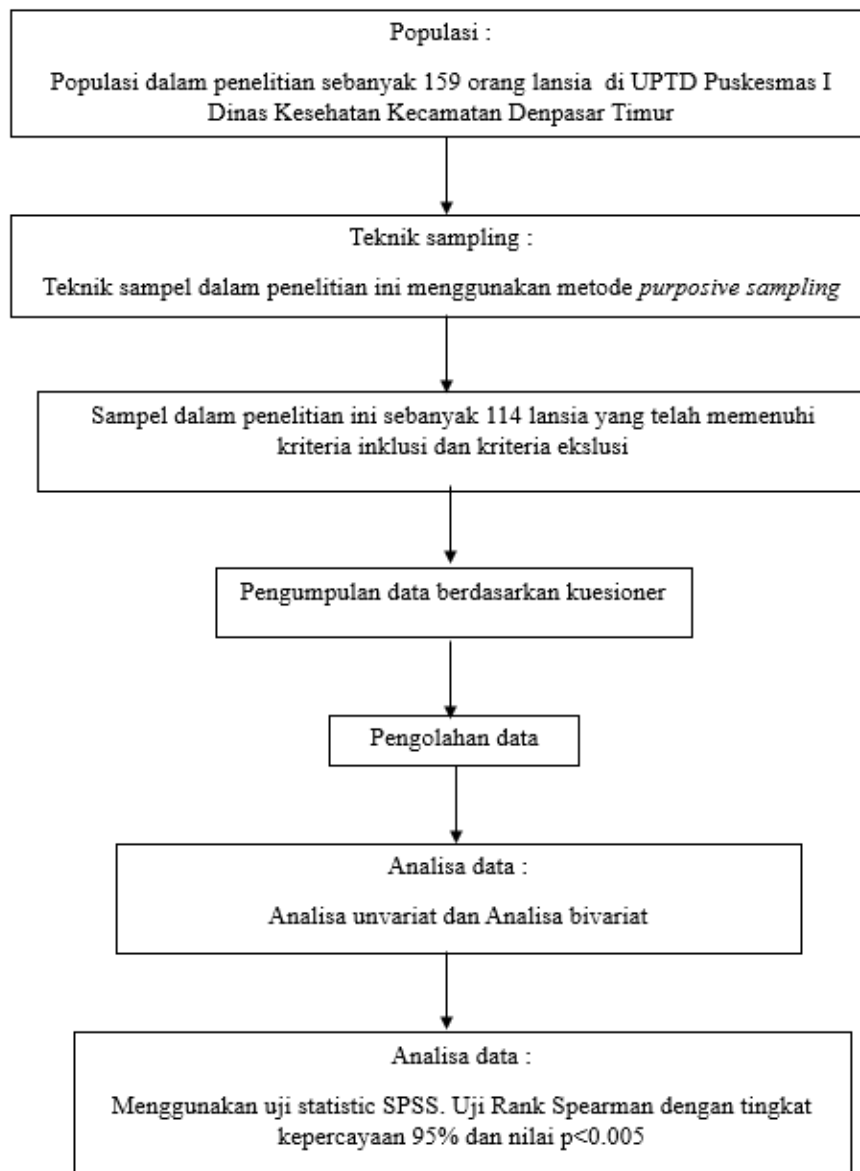
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Menurut Adiputra & Trisnadewi, (2021) jenis penelitian merujuk pada rencana yang digunakan peneliti dalam melaksanakan penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik korelasional berbasis cross-sectional. Desain analitik korelasional bertujuan untuk memahami faktor-faktor yang berkontribusi terhadap suatu masalah kesehatan serta menganalisis hubungan antara faktor risiko dan dampaknya (Notoatmodjo, 2018). Dengan demikian, penelitian ini difokuskan untuk menguji keterkaitan antara variabel-variabel yang diteliti.

Pendekatan cross-sectional adalah metode penelitian yang menganalisis hubungan antara faktor risiko dan dampaknya (hubungan sebab-akibat) dengan menggunakan observasi atau teknik pengumpulan data pada satu titik waktu tertentu, yang dikenal sebagai *point time approach* (Anggreni, 2022). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi adanya keterkaitan antara satu variabel dengan variabel lainnya (Notoatmodjo, 2018).

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Bagan Alur Kerangka Kerja Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di UPTD Puskesmas I Denpasar Timur Tahun 2025

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini akan dilakukan di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Timur

2. Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan April – Mei 2025.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah subjek yang telah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Wada and Pertiwi, 2024). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia pada tahun 2023 di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Timur yang berjumlah 1584 orang dengan kunjungan pada bulan November 2024 terdapat 159 lansia.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk diteliti guna memperoleh data dan menarik kesimpulan (Masturoh and Anggita, 2018). Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah lansia yang berkunjung ke UPTD Puskesmas I Denpasar Timur dalam 1 bulan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Pengambilan sampel pada penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus slovin (Nursalam, 2017) yaitu :

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

Keterangan :

n : Perkiraan jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : Tingkat signifikansi yang digunakan ($d = 5\%$)

Berdasarkan pada perolehan data dari UPTD Puskesmas I Denpasar Timur, diketahui jumlah populasi yang terdapat dalam penelitian ini berjumlah 159 orang.

Maka besar sampel dalam penelitian ini adalah :

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

$$n = \frac{159}{1+(159 \cdot 0,05^2)}$$

$$n = \frac{159}{1,3975}$$

$$n = 113,6$$

$$n = 114 \text{ Responden}$$

Berdasarkan perhitungan rumus diatas maka sampel yang diperlukan dalam penelitian ini sebanyak 114 lansia hipertensi.

Sampel pada penelitian sesuai dengan teknik sampling serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini yaitu kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merujuk pada karakteristik umum subjek penelitian yang berasal dari populasi target yang dapat dijangkau dan akan diteliti (Notoatmodjo, 2018). Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Lansia berusia >60 tahun dengan tingkat kesadaran composmentis.

- 2) Lansia berusia >60 tahun yang aktif melakukan aktivitas fisik sehari – hari
 - 3) Lansia yang tidak menjalani perawatan medis
 - 4) Lansia yang bersedia menjadi responden
- b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan proses mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena alasan atau faktor tertentu (Notoatmodjo, 2018). Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Lansia yang mengalami gangguan pendengaran.
- 2) Lansia yang mengalami stroke yang mengakibatkan gangguan aktivitas fisik pada separuh anggota tubuh atau seluruh anggota tubuh.

3. Teknik Sampling

Penelitian ini menggunakan teknik sampling dengan metode probability sampling dan pendekatan purposive sampling, di mana subjek dipilih berdasarkan karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian. Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai sampel. Sementara itu, purposive sampling merupakan metode pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti, dengan mengacu pada ciri atau karakteristik populasi yang telah diketahui sebelumnya (Adiputra and Trisnadewi, N. W., 2021)

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data yang Dikumpulkan

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung dari responden atau subjek penelitian. Data tersebut dikumpulkan melalui alat ukur atau instrumen yang digunakan secara langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dibutuhkan.(Wada and Pertiwi, 2024). Pada penelitian ini adapun data primer yang akan dikumpulkan meliputi identitas responden, hasil pengukuran tekanan darah responden dan juga hasil pengukuran aktivitas fisik menggunakan *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*.

2. Cara Mengumpulkan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dimulai dengan mengukur tekanan darah pada lansia. Selanjutnya, tingkat aktivitas fisik responden dinilai melalui pertanyaan terstruktur mengenai aktivitas fisik yang telah dilakukan selama tujuh hari terakhir. Penilaian ini dilakukan menggunakan kuesioner IPAQ, yang berisi serangkaian pertanyaan rinci untuk menggali informasi dari responden. Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- a. Mengurus izin untuk melakukan pengambilan data ke UPTD Puskesmas I Denpasar Timur di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar
- b. Mengajukan permohonan untuk melakukan studi pendahuluan ke UPTD Puskesmas I Denpasar Timur dengan mencari data primer dan sekunder.
- c. Mengurus izin penelitian di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar dan Dinas Penanaman Modal.

- d. Mengajukan permohonan ijin penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Denpasar
- e. Mengajukan permohonan ijin penelitian ke UPTD Puskesmas I Denpasar Timur.
- f. Pendekatan secara formal kepada petugas di dalam bidang pendataan Penyakit Tidak Menular (PTM)
- g. Mengumpulkan data sekunder yaitu jumlah kunjungan dan jumlah pasien Hipertensi di UPTD Puskesmas I Denpasar Timur.
- h. Melakukan pemilihan populasi di UPTD Puskesmas I Denpasar Timur yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi untuk dijadikan sampel.
- i. Pendekatan secara informal kepada responden dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, secara memberikan lembar persetujuan dan jika sampel bersedia untuk diteliti, maka harus mendatangi lembar persetujuan dan jika responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati hak responden.
- j. Melakukan pengukuran tekanan darah terhadap responden, setelah itu membagikan kuisisioner kepada responden.
- k. Mengumpulkan kuisisioner yang telah diisi oleh responden
- l. Melakukan pengecekan kelengkapan data yang telah diisi dalam kuisisioner
- m. Mengelola data yang telah diperoleh dari pengisian kuisisioner pada lembar rekapitulasi (*master table*) dari pengisian kuisisioner oleh responden.
- n. Merekapitulasi dan mencatat data yang diperoleh pada lembar rekapitulasi (*master table*) untuk diolah.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat – alat yang diperlukan atau digunakan untuk mengumpulkan data (Adiputra and Trisnadewi, N. W., 2021). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ). Instrumen ini bertujuan untuk mengukur tingkat aktivitas fisik serta pemeriksaan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

a. Kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ)

Tingkat aktivitas fisik responden diukur menggunakan kuesioner IPAQ, yang dirancang khusus untuk mengumpulkan data serta menilai aktivitas fisik pada orang dewasa. Kuesioner ini berisi pertanyaan terkait jenis aktivitas, durasi, dan frekuensi aktivitas fisik yang dilakukan dalam tujuh hari terakhir, serta direkomendasikan sebagai metode wawancara untuk menilai data aktivitas fisik (Craig et al., 2003).

Penelitian di 12 negara menunjukkan bahwa reliabilitas kuesioner IPAQ memiliki koefisien korelasi Spearman berkisar antara 0,96 hingga 0,46, dengan mayoritas sekitar 0,8, yang menunjukkan tingkat pengulangan yang sangat baik. Validitas kuesioner ini memiliki rata-rata sekitar 0,30, sebanding dengan studi validasi laporan mandiri lainnya (Craig et al., 2003).

Instrumen ini mencakup pertanyaan mengenai aktivitas fisik dalam empat domain utama, yaitu aktivitas fisik saat waktu luang, aktivitas fisik domestik dan berkebun, aktivitas fisik terkait pekerjaan, serta aktivitas fisik dalam transportasi. Selain itu, kuesioner ini mengukur tiga kategori spesifik

dalam keempat domain tersebut, yakni aktivitas ringan (berjalan), aktivitas intensitas sedang, dan aktivitas intensitas berat. Jawaban diberikan dalam bentuk frekuensi aktivitas dengan durasi waktu dalam menit dan jam (Craig et al., 2003).

Karena distribusi pengeluaran energi yang tidak merata dalam berbagai populasi, IPAQ (2005) menyajikan indikator kontinyu dalam bentuk rata-rata menit per minggu atau *MET-minutes per week*. Volume aktivitas dihitung berdasarkan jumlah energi yang dikeluarkan, yang dinyatakan dalam METs (*Metabolic Equivalent of Task*). Satuan METs mengacu pada jumlah energi yang digunakan tubuh saat beristirahat dalam posisi duduk (IPAQ, 2005). Aktivitas fisik dikategorikan berdasarkan nilai MET sebagai berikut:

- 1) Aktivitas ringan: < 600 MET
- 2) Aktivitas sedang: 600 – 3000 MET
- 3) Aktivitas berat: > 3000 MET (Pramesti, 2019)

b. Alat pengukuran

Pemeriksaan tekanan darah dilakukan menggunakan *tencimeter*, dan hasil pengukurannya dicatat dalam lembar observasi.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Berikut ini adalah langkah – Langkah pengolahan data berbasis computer (Notoatmodjo, 2018) :

a. *Editing* (penyuntingan data)

Editing dilakukan pada tahap pengumpulan data atau saat data telah terkumpul. Lalu dilakukan pengecekan pada kuesioner yang telah diisi responden tentang kebenaran data yang diperoleh dan kelengkapannya.

b. *Coding*

Setelah proses diedit, selanjutnya dilakukan pengkodean yang artinya mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan. Coding atau pengkodean ini sangat berguna dalam memasukkan data (data entry). Coding pada penelitian ini meliputi kode yaitu karakteristik jenis kelamin lansia yaitu : a. kode 1: Laki-laki, b. kode 2: Perempuan. Karakteristik usia lansia yaitu : a. kode 1: 60-69 tahun, b. kode 2: 70-79 tahun dan c. kode 3: >80 tahun. Tingkat aktivitas fisik yaitu : a. kode 1: ringan (< 600 MET), b. kode 2: sedang (600 - 3000 MET) dan c. kode 3: berat (> 3000 MET). Karakteristik tekanan darah lansia yaitu : a. kode 1: normal, <120mmHg/<80mmHg , b. kode 2: prehipertensi, 120-139mmHg/80-89mmHg, c. kode 3: hipertensi derajat 1, 140-159mmHg/90-99mmHg, d. kode 4: Hipertensi stage 2, >160mmHg/>100mmHg.

c. *Data entry* (memasukan data atau *processing* data)

Memasukan data (*data entry*) merupakan Langkah – Langkah dari masing – masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) yang dimasukkan ke dalam excel.

d. *Cleaning* (pembersihan data)

Cleaning merupakan kegiatan memasukan data, khususnya dengan memeriksa distribusi frekuensi variabel yang sedang diteliti.

e. *Tabulating*

Tabulating merupakan proses pengaturan data sedemikian rupa sehingga daya dengan cepat dan mudah dihitung, disusun dan didata untuk disajikan serta dianalisis. *Tabulating* yaitu membuat tabel - tabel data sesuai tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis setiap variabel yang diteliti secara terpisah. Dalam penelitian ini, analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan distribusi serta persentase dari masing-masing variabel (Notoatmodjo, 2018). Variabel yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, tingkat aktivitas fisik, serta tekanan darah pada lansia.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah metode yang digunakan untuk menilai hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini, analisis bivariat bertujuan untuk mengidentifikasi

hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia di UPTD Puskesmas I Denpasar Timur tahun 2025.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik. Uji yang digunakan adalah Spearman Rank, yang dilakukan melalui program komputer. Dasar pengambilan keputusan dalam uji Spearman Rank mengikuti ketentuan berikut (Setyawan, 2022):

- 1) Jika nilai $p < 0,05$, maka terdapat korelasi atau hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan tekanan darah pada lansia di UPTD Puskesmas I Denpasar Timur tahun 2025.
- 2) Jika nilai $p > 0,05$, maka tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan tekanan darah pada lansia di UPTD Puskesmas I Denpasar Timur tahun 2025.

G. Etika Penelitian

Menurut (Notoatmodjo, 2018) etika penelitian bertujuan untuk melindungi dan menjamin kerahasiaan dari responden. Etika penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*autonomy*)

Peneliti menghormati segala sesuatu yang menjadi keputusan dari responden. Peneliti sepenuhnya memberikan keputusan kepada responden untuk ikut atau tidak dalam penelitian ini. Peneliti juga memberi kebebasan kepada responden untuk mengundurkan diri selama pelaksanaan penelitian apabila responden ingin mengundurkan diri karena alasan tertentu

2. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Peneliti menjelaskan masalah-masalah yang dirahasiakan dalam penelitian. Segala itu yang akan dilaporkan dalam hasil penelitian. Informasi yang dikumpulkan oleh peneliti dijamin kerahasiaannya, hanya kelompok data tertentu

3. Keadilan (*justice*)

Penelitian menjamin berlaku secara adil kepada seluruh responden yang terlibat dalam penelitian. Semua responden dalam penelitian diperlakukan dengan baik dan adil oleh peneliti antara responden satu dengan responden lainnya diberikan perlakuan yang sama yaitu diberikan kuesioner.

4. Kemanfaat (*beneficence*)

Beneficence merupakan manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian. Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dengan maksimal yang berhubungan dengan tingkat pengetahuan dengan obesitas sentral pada lansia.

5. Tidak Merugikan (*non maleficence*)

Penelitian ini dilakukan pada responden tidak menimbulkan kerugian bagi responden, karena prinsip non maleficence dari penelitian ini tidak menimbulkan bahaya atau cedera fisik, dan psikologis pada responden.