

BAB IV

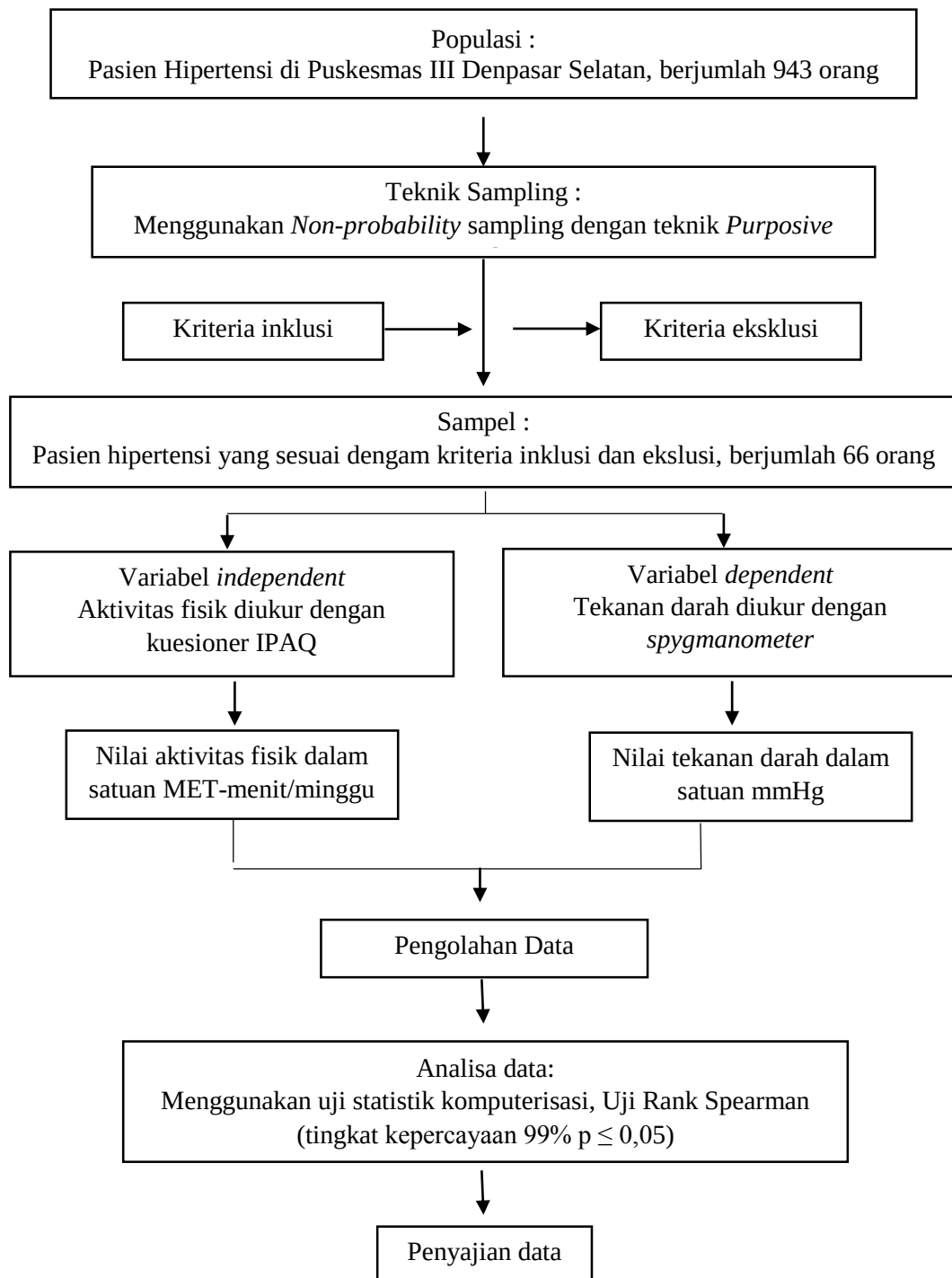
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non-eksperimental, karena subjek penelitian ini tidak mengalami intervensi atau manipulasi apa pun dari pihak peneliti (Nursalam, 2017). Penelitian ini bergantung pada jenis penelitian yang ada yaitu analitik korelasi adalah cara untuk melihat ada atau tidaknya relasi antar variabel. Kekuatan antar variabel dapat dilihat dari nilai koefisiensi korelasi (Setiadi, 2013). Penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan tingkat aktivitas fisik dengan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Model pendekatan subjek *cross-sectional* digunakan pada penelitian ini. Waktu pengukuran atau pengamatan terhadap variabel bebas dan terikat, dalam hal ini adalah tekanan darah dan aktivitas fisik ditekankan dalam penelitian *cross-sectional* ini. Pengamatan dibuat hanya satu waktu pada satu waktu, sehingga tidak ada perkembangan (Nursalam, 2017).

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Bagan Alur Kerangka Kerja Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas III Denpasar Selatan Tahun 2023

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas III Denpasar Selatan dengan dasar penilaian angka penderita hipertensi meningkat dari sebelumnya.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sejak pengumpulan data sampai pengurusan hasil penelitian pada bulan April hingga Mei tahun 2023. Adapun jadwal penelitian terlampir.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian adalah domain yang dapat digeneralisasikan dan terdiri dari objek/subjek dengan karakteristik tertentu yang dipilih peneliti untuk dipelajari yang nantinya bisa ditarik suatu kesimpulan (Setiadi, 2013). Populasi pada penelitian ini yaitu pasien yang terdiagnosa hipertensi yang terdata dan berkunjung ke Puskesmas III Denpasar Selatan tahun 2022 sejumlah 943 orang dengan mean 79 orang yang melakukan kunjungan setiap bulannya.

2. Sampel

Sampel yaitu untuk memenuhi atau mewakili populasi secara akurat, metode tertentu digunakan untuk memilih sampel dari populasi (Setiadi, 2013). Sebagian dari populasi yang dapat dijadikan sebagai subjek penelitian melalui pengambilan sampel merupakan sampling. Sedangkan sampling adalah proses pemilihan bagian dari populasi yang dapat digunakan sebagai representasi dari populasi saat ini (Nursalam, 2017).

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel yang diambil adalah

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017). Kriteria inklusi dari penelitian ini yaitu:

- 1) Pasien hipertensi yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani *inform consent* saat pengambilan data.
- 2) Pasien hipertensi yang mampu berkomunikasi secara verbal
- 3) Pasien hipertensi yang mengkonsumsi obat anti hipertensi secara teratur

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dan studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2017).

Kriteria eksklusi sampel pada penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Pasien hipertensi yang mengalami gangguan dalam melakukan aktivitas
- 2) Pasien hipertensi yang mengalami gangguan daya ingat

3. Jumlah dan besar sampel

Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan yang dipilih (5% = 0,05)

Diketahui bahwa jumlah pasien hipertensi dengan setiap bulannya yaitu 79 orang, maka dengan menggunakan rumus diatas diperoleh yaitu

Telah diketahui :

N = 79 orang

$$\begin{aligned}n &= \frac{79}{1 + 79(0,05)^2} \\n &= \frac{79}{1 + 79(0,0025)} \\n &= \frac{79}{1 + 0,1975} \\n &= \frac{79}{1,1975} \\n &= 65,971 \\n &= 66\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan rumus di atas didapatkan jumlah sampel dalam penelitian ini sebesar 66 sampel.

4. Teknik sampling

Teknik sampling adalah metode yang digunakan dalam pengambilan sampel untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan semua subjek penelitian (Nursalam, 2017). Teknik sampling dalam penelitian ini adalah jenis *non probability sampling* yaitu teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah metode penentuan dengan pertimbangan khusus sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan peneliti (Setiadi, 2013).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran,

pemeriksaan, observasi, dan lainnya (Setiadi, 2013). Penelitian ini hasil didapatkan dengan menggunakan *sphygmomanometer* digital dan lembar kuesioner IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*). Mengenai data adapun cari yaitu data pengukuran tekanan darah dan aktivitas fisik yang dijalankan dalam 7 hari terakhir pada pasien hipertensi.

2. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data adalah proses mendekati subjek dan mengumpulkan karakteristik subjek untuk penelitian (Nursalam, 2017). Strategi untuk mengumpulkan informasi dari penelitian ini menggunakan *sphygmomanometer* untuk melakukan pengukuran tekanan darah. Kemudian, dengan menggunakan kuesioner IPAQ, yang memiliki rangkaian pertanyaan khusus untuk responden, peneliti mengevaluasi jumlah latihan yang dilakukan selama tujuh hari sebelumnya. Langkah-langkah berikut digunakan untuk mengumpulkan data :

- a. Mengajukan permohonan pengantar izin penelitian kepada Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar melalui bidang pendidikan Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar.
- b. Mengajukan etichal clearance kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar.
- c. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Denpasar.
- d. Meneruskan surat ijin lokasi penelitian dengan membawa surat permohonan ke Puskesmas III Denpasar Selatan.
- e. Melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

- f. Pendekatan secara informal kepada sampel yang diteliti dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, serta memberikan lembar persetujuan dan jika sampel bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika sampel menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati haknya.
- g. Sampel yang bersedia menjadi responden akan langsung dilakukan pengukuran tekanan darah dengan menggunakan alat ukur *sphygmomanometer*. Sampel yang telah dilakukan pengukuran kemudian diteliti dengan menggunakan alat ukur berupa kuesioner IPAQ yang telah disiapkan serta menjelaskan tata cara pengisian kuisisioner tersebut.
- h. Mengumpulkan data kuesioner yang telah diisi oleh responden.
- i. Melakukan pengecekan kelengkapan data yang telah diisi pada kuesioner.
- j. Mengelola data yang telah diperoleh dari pengisian formulir kuesioner pada lembar rekapitulasi (*master table*) dari pengisian kuesioner oleh responden.
- k. Merekapitulasi dan mencatat data yang diperoleh pada lembar rekapitulasi (*master table*) untuk diolah dan dilakukan analisis data.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian yaitu alat untuk mengukur fenomena sosial dan alam yang diamati (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengukur nilai tekanan darah dengan menggunakan alat *spygmanometer* digital dan untuk mengukur aktivitas fisik pasien, menggunakan kuesioner IPAQ untuk menentukan kualitas responden melalui wawancara terorganisir.

Tingkat aktivitas fisik dengan menggunakan kuesioner IPAQ yang dimaksudkan untuk memperoleh data dan mengukur aktivitas fisik di antara orang

dewasa. IPAQ adalah metode yang direkomendasikan untuk mengevaluasi data yang diperoleh dari wawancara dan mencakup sejumlah pertanyaan tentang jenis aktivitas, durasi, dan frekuensi aktivitas fisik yang dilakukan dalam tujuh hari terakhir. IPAQ telah dibuat dan dicoba untuk digunakan pada orang dewasa (rentang umur 15-69 tahun) (IPAQ, 2005).

Hasil penelitian yang telah dilakukan di 12 negara menunjukkan bahwa reliabilitas data untuk kuesioner IPAQ ini menunjukkan koefisien korelasi Spearman berkisar antara 0,96 sampai 0,46, namun sebagian besar sekitar 0,8 menunjukkan pengulangan yang sangat baik. Validitas dari kuesioner IPAQ memiliki nilai rata-rata sekitar 0,30, yang sebanding dengan kebanyakan studi validasi laporan mandiri lainnya (Craig *et al.*, 2003). Berdasarkan hasil tersebut kuesioner IPAQ dapat dinyatakan valid dan reliabel.

Klasifikasi aktivitas fisik kemudian dibagi menjadi 3 tingkatan yang ditunjukkan dengan nilai MET-menit/minggu untuk mensurvei kekuatan aktivitas fisik yang diselesaikan oleh setiap orang. Tingkat aktivitas fisik berikut dikategorikan: aktivitas ringan kurang dari 600 MET-menit/minggu, aktivitas sedang berkisar antara 600 hingga 1499 MET-menit/minggu, sementara aktivitas berat lebih dari 1500 MET-menit/minggu.

F. Pengolahan dan Analisa Data

1. Teknik pengolahan data

Menurut Setiadi, (2013), pengolahan data pada hakekatnya adalah proses memperoleh informasi yang diperlukan dari satu ringkasan data mentah berdasarkan suatu kelompok. Dalam bidang pengolahan data, peneliti melakukan beberapa kegiatan, antara lain:

a. *Editing*

Editing adalah memeriksa informasi termasuk menyelesaikan kekurangan informasi dan memilih informasi fundamental (Setiadi, 2013). Pengecekan ulang kelengkapan kuesioner, meliputi informasi demografis responden dan tanggapan setiap pertanyaan pada kuesioner aktivitas fisik dengan IPAQ, keterbacaan tulisan, dan relevansi jawaban, merupakan kegiatan penyuntingan yang dilakukan dalam penelitian ini.

b. *Coding*

Coding adalah proses mengklasifikasikan data dengan menetapkan kode tertentu. Biasanya, hal ini dilakukan dengan memberikan tanda atau kode berupa angka pada setiap jawaban. Pemanfaatan koding adalah untuk mempermudah saat memeriksa informasi dan selanjutnya mempercepat bagian informasi (Setiadi, 2013). Informasi yang dikumpulkan kemudian, pada saat itu, diberi kode untuk memudahkan dengan penanganan informasi dan pemeriksaan informasi. Data demografi merupakan data yang dikodekan dalam penelitian ini yaitu: umur : 41 - 50 (1), 51 - 60 (2), 61 - 70 (3), >71 (4) ; jenis kelamin : laki-laki (1), perempuan (2) ; pekerjaan : bekerja (1), tidak bekerja (2). Tingkat aktivitas fisik : ringan (1), sedang (2), berat (3). Nilai tekanan darah : normal (1), prehipertensi (2), hipertensi stage 1 (3), hipertensi stage 2 (4). MAP : normal (1), tidak normal (2).

Untuk menentukan nilai aktivitas fisik dengan menggunakan rumus :

- a. MET-menit/minggu untuk berjalan = $3,3 \times \text{durasi berjalan dalam menit} \times \text{durasi berjalan dalam hari}$.
- b. MET-menit/minggu untuk aktifitas sedang = $4,0 \times \text{durasi aktivitas sedang dalam menit} \times \text{durasi aktivitas sedang dalam hari}$

- c. MET-menit/minggu untuk aktifitas berat = $8,0 \times \text{durasi aktivitas berat dalam menit} \times \text{durasi aktivitas berat dalam hari}$

$$\text{MET-menit/minggu total aktivitas fisik} = \text{penjumlahan MET-menit/minggu dari aktivitas berjalan} + \text{aktivitas sedang} + \text{aktivitas berat}$$

Setelah mendapatkan nilai total aktivitas fisik kemudian dapat dikategorikan menjadi : ringan <600 MET (1), sedang : 600-1499 MET (2), berat : >1500 MET (3).

Untuk menentukan nilai Mean Arterial Pressure (MAP) menggunakan rumus :

$$\text{MAP} = \frac{\text{TD Sistolik} + 2 (\text{TD Diastolik})}{3}$$

Setelah mendapatkan hasil menggunakan rumus kemudian dapat dikategorikan menjadi : normal : 70 – 100 mmHg (1), dan tidak normal : >100 mmHg (2).

c. *Entry*

Setelah semua data terkumpul dan lolos *coding*, langkah selanjutnya adalah entry. Paket program komputer digunakan untuk memasukkan data dari lembar pendataan (Setiadi, 2013).

d. *Cleaning*

Pembersihan informasi, lihat apakah data variabel benar. Pembersihan (*information cleaning*) adalah suatu kegiatan mengembalikan informasi yang telah ditempatkan terlepas dari ada tidaknya kesalahan. Saat kita memasukkan data ke dalam komputer, kesalahan tersebut mungkin saja terjadi (Setiadi, 2013).

e. *Processing*

Langkah selanjutnya adalah mengolah data yang dimasukkan agar dapat dianalisis setelah setiap kuesioner diisi secara lengkap dan benar serta telah lolos

koding. Setiap data kode responden dimasukkan oleh peneliti ke dalam program komputer untuk diproses (Setiadi, 2013).

2. Analisa data

Proses mencari atau menganalisis data dan menyusunnya secara sistematis dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan sumber lainnya dikenal dengan analisis data. Ini melibatkan pengorganisasian data ke dalam kategori, mendeskripsikannya ke dalam unit, mensintesisnya, menyusunnya menjadi pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan menarik kesimpulan yang jelas (Sugiyono, 2015).

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah metode pengolahan data yang menggunakan tabel atau grafik untuk meringkas data secara ilmiah (Nursalam, 2017). Tujuan dari analisis univariat dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Data yang diperoleh terdiri dari data demografi (umur, jenis kelamin dan pekerjaan), data tingkat aktivitas fisik, tekanan darah sistolik dan diastolik dan *Mean Arterial Pressure* (MAP) termasuk ke dalam variabel kategorik dan dianalisis dengan statistik deskriptif yaitu menggunakan distribusi frekuensi yang dijabarkan persentase dari masing-masing variabel.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk memastikan hubungan antara tekanan darah (variabel terikat) dengan aktivitas fisik (variabel bebas). Untuk mengetahui aktivitas fisik dengan tekanan darah dilakukan uji statistik menggunakan program *computer*, melalui metode analisa korelasi *Rank Spearman* dengan nilai $p = 0,05$ (Dahlan, 2012). H_0 ditolak atau ada hubungan yang signifikan antar variabel

penelitian jika p-value kurang dari 0,05. Jika p-value > 0,05 maka H_0 gagal ditolak atau tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dan tekanan darah pada pasien hipertensi. Peneliti menetapkan taraf signifikan p 0,05 yang menunjukkan bahwa H_0 ditolak, untuk analisis ini menggunakan skala ordinal dan ordinal untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan independen (Nursalam, 2017).

G. Etika Penelitian

Peneliti harus menggunakan prinsip-prinsip etika penelitian dan menerapkan sikap ilmiah ketika melakukan semua kegiatan penelitian. Peneliti tetap wajib mempertimbangkan aspek moralitas dan manusia subjek penelitian, meskipun tidak seluruh penelitian membawa resiko yang bisa memberikan efek negatif atau merugikan responden penelitian (Masturoh and Anggita, 2018). Prinsip-prinsip etika berikut mengatur persiapan penelitian ini :

1. *Informed consent* (Persetujuan menjadi responden)

Formulir persetujuan yang ditandatangani oleh responden dan peneliti sebelum penelitian dimulai untuk memberi tahu responden tentang tujuan, maksud, dan dampak penelitian. Struktur persetujuan harus disahkan oleh peneliti dalam hal mereka akan menandatanganinya; jika mereka tidak bersedia, peneliti harus mempertimbangkan pilihan responden.

2. *Non maleficence* (Tidak membahayakan subjek penelitian)

Pengurangan risiko dan kerugian bagi peserta penelitian diperlukan. Untuk mengurangi risiko melukai calon subjek penelitian, analisis harus mengukur hasil dari apa yang akan terjadi selama penelitian.

3. *Anonymity* (Tanpa nama)

Adalah suatu hal yang menjamin pada subjek penelitian dengan tidak memberi atau mengingat nama untuk lembar pemilahan informasi atau hasil pemeriksaan yang akan disajikan.

4. *Justice* (Keadilan)

Agar adil, peneliti harus memperlakukan responden secara setara dan tanpa diskriminasi atas dasar suku, agama, ras, status, status sosial ekonomi, afiliasi politik, atau karakteristik lainnya.

5. *Confidentially* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan hasil penelitian, serta masalah dan informasi lainnya. Para peneliti menjamin keaslian semua data yang dikumpulkan, tetapi hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan dalam temuan.