

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode *Observasional Analitik* yaitu penelitian yang diarahkan untuk menjelaskan suatu keadaan atau situasi. Peneliti mencoba untuk mencari hubungan variabel asupan lemak, asupan natrium, status gizi, dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kraksaan Kabupaten Probolinggo

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* karena dilakukan dengan cara pendekatan, pengumpulan data secara sekaligus yang diambil pada waktu bersamaan dengan variabel independen (asupan lemak, asupan natrium, status gizi, dan aktivitas fisik) serta variabel dependen (kejadian hipertensi).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada 27 April 2023 – 11 Mei 2023 di wilayah kerja Puskesmas Kraksaan Kabupaten Probolinggo.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien di wilayah kerja Puskesmas Kraksaan Kabupaten Probolinggo yang telah didiagnosis oleh dokter sebagai penderita hipertensi yang berkunjung ke Puskesmas Kraksaan selama bulan April 2023 - Mei 2023.

2. Kriteria Sampel

Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah pasien rawat jalan dengan kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi :

- 1) Responden dengan usia ≥ 45 tahun.
- 2) Bersedia menjadi responden.
- 3) Responden kooperatif bisa mendengar dan merespon dengan baik.
- 4) Tidak mengalami gangguan demensia.

b. Kriteria Eksklusi :

- 1) Responden mengajukan surat pengunduran diri sebagai responden dengan pertimbangan yang sangat besar.
- 2) Responden berpindah domisili saat pengumpulan data.

3. Besar sampel

Kerlinger dan Lee (2000) menyarankan sebanyak 30 sampel sebagai jumlah minimal sampel dalam penelitian kuantitatif. Jumlah sampel pada penelitian ini yakni 32 responden.

4. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subyek penelitan (Nursalam, 2017). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi berdasarkan sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2017).

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (independent variable) : Asupan lemak, asupan natrium, status gizi, dan aktivitas fisik
2. Variabel terikat (dependent variable) : Kejadian hipertensi

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 4. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Alat dan cara pengukuran	Hasil pengukuran	Skala pengukuran
1	Asupan Lemak	Jumlah asupan lemak (gr) yang didapat dari hasil recall	Wawancara dengan menggunakan Form Food Recall 3x24 jam (2 hari weekday dan 1 hari weekend)	Tingkat asupan lemak (Depkes, 1996) Kategori : a. <70% : Defisit tingkat berat b. 70-79% : Defisit tingkat sedang c. 80-89% : Defisit tingkat ringan d. 90-120% : Normal e. ≥120% : Diatas normal	Ordinal

No	Variabel	Definisi	Alat dan cara pengukuran	Hasil pengukuran	Skala pengukuran
2	Asupan Natrium	Jumlah asupan natrium (mg) yang didapat dari hasil recall	Wawancara dengan menggunakan Form Food Recall 3x24 jam (2 hari weekday dan 1 hari weekend)	Tingkat asupan natrium (Dash diet dalam Buku Penuntun Diet dan Terapi Gizi. Edisi Ke-4, 2019) Kategori : a. ≤ 2.300 mg : cukup b. > 2.300 mg : Lebih	Ordinal
3	Status Gizi	Keadaan gizi seseorang berdasarkan indeks massa tubuh yang diukur dengan cara berat badan dalam satuan kilogram (kg) dibagi dengan tinggi badan dalam satuan meter kuadrat (m^2)	Pengukuran antropometri, berat badan dan tinggi badan menggunakan mikrotoa dan timbangan injak. Kemudian dibandingkan dengan standar WHO	Kategori status gizi (WHO, 2000) Kategori : a. $< 18,5$ kg/m^2 : Berat badan kurang (Underweight) b. $18,5-22,9$ kg/m^2 : Berat badan normal c. $23-24,9$ kg/m^2 : Kelebihan berat badan (Overweight) dengan risiko d. $25-29,9$ kg/m^2 : Obesitas I e. ≥ 30 kg/m^2 : Obesitas II	Ordinal
4	Aktivitas Fisik	Kegiatan fisik yang dilakukan oleh responden secara rutin, durasi dan frekuensi yang dilakukan dalam 1 minggu	Wawancara dengan menggunakan Form PAL (<i>Physical Activity Level</i>)	Kategori aktivitas fisik (WHO/FAO/UNU 2001 dalam Hasanah 2012) Kategori : a. Ringan : 1,40-1,69 kkal/jam b. Sedang : 1,70-1,99 kkal/jam c. Berat : 2,00-2,40 kkal/jam	Ordinal
5	Hipertensi	Suatu kondisi yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah sistolik ≥ 140 dan diastolik ≥ 90 .	Pengukuran dengan menggunakan Sfigmomanometer	Kategori tekanan darah (menurut JNC-VII, 2003) Kategori : a. Hipertensi tingkat 1 : 140-159 atau 90-99 mmHg b. Hipertensi tingkat 2 : > 160 atau > 100 mmHg	Ordinal

F. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar identitas responden memuat informasi mengenai nama, usia, nomor telepon, alamat rumah, pendidikan, pekerjaan, berat badan, tinggi badan, dan kepatuhan konsumsi obat.
2. Lembar persetujuan calon responden (*informed consent*) memuat penjelasan terkait tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian serta surat pernyataan atas kesediaan dalam mengikuti penelitian ini.
3. Form Food Recall 24 jam merupakan lembar pencatatan yang berisikan tentang asupan makan responden.
4. Form aktivitas fisik PAL (*Physical Activity Level*)
5. Sfigmomanometer adalah alat digital untuk mengukur tekanan darah responden.
6. Timbangan digital adalah alat untuk mengukur berat badan responden.
7. Mikrotua adalah alat untuk mengukur tinggi badan responden.
8. AKG 2019 merupakan rujukan untuk mengetahui standar angka kecukupan gizi asupan lemak dan asupan natrium responden.
9. Porsimetri atau buku foto makanan merupakan alat untuk memperkirakan besar dan berat ukuran makanan/minuman yang dikonsumsi oleh responden.
10. Website Nutricheck digunakan untuk mengolah data asupan lemak dan asupan natrium setiap responden setelah proses pengambilan data.
11. Software SPSS merupakan suatu aplikasi yang digunakan untuk menganalisis hubungan asupan lemak, asupan natrium, status gizi, dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi.
12. Alat tulis dan buku catatan untuk mencatat.

G. Metode Pengumpulan Data

1. Data Karakteristik Responden

Data Gambaran Umum Responden diperoleh dari hasil wawancara pengisian lembar identitas responden.

2. Data Asupan Lemak dan Asupan Natrium

Data tingkat asupan lemak dan natrium diperoleh dari hasil wawancara pengisian form food recall 3x24 jam oleh subjek penelitian.

3. Data Status Gizi

Data hasil pengukuran antropometri yang meliputi berat badan (BB) yang diperoleh dengan timbangan digital dan tinggi badan (TB) yang

diukur dengan mikrotua yang dinyatakan dengan Index Massa Tubuh (IMT).

4. Data Aktivitas Fisik

Data aktifitas fisik diperoleh dari hasil wawancara pengisian form aktivitas fisik PAL (*Physical Activity Level*) oleh subjek penelitian.

5. Data Tekanan Darah

Data tekanan darah diperoleh dengan pengukuran tekanan darah subjek dengan sphygnomanometer yang dibantu oleh tenaga medis puskesmas.

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Data Karakteristik Responden

Data karakteristik responden yang sudah dikumpulkan diolah dengan cara ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif.

2. Data Asupan Lemak

Data tingkat asupan lemak diperoleh dengan cara:

- a. Mengkonversikan hasil recall dari ukuran rumah tangga kedalam bentuk gram.
- b. Menganalisis bahan makanan kedalam zat gizi dengan menggunakan website nutricheck. Dari hasil perhitungan nutricheck kemudian dihitung dalam bentuk persentase dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tingkat konsumsi} = \frac{\text{rata - rata konsumsi}}{\text{kecukupan zat gizi perhari (AKG 2019)}} \times 100\%$$

- c. Mengklasifikasikan tingkat asupan lemak kedalam 5 kategori yaitu :

Defisit tingkat berat	: <70%
Defisit tingkat sedang	: 70-79%
Defisit tingkat ringan	: 80-89%
Normal	: 90-120%
Diatas normal	: ≥120%

3. Data Asupan Natrium :

- a. Data mengenai asupan natrium diolah berdasarkan hasil wawancara menggunakan form food recall 24 jam dan diterjemahkan dari URT (Ukuran Rumah Tangga) ke dalam gram dan dikonversikan lalu dihitung menggunakan Nutricheck untuk mengetahui asupan natrium (mg). Asupan natrium dari garam dan penyedap pada masakan dibagi dengan jumlah anggota keluarga yang mengonsumsi.
- b. Mengklasifikasikan tingkat asupan natrium dengan kategori yaitu :

Cukup : ≤ 2.300 mg

Lebih : > 2.300 mg

4. Data Status Gizi

Data mengenai berat badan dan tinggi badan berdasarkan pengukuran menggunakan timbangan injak dan mikrotoa, diolah kemudian ditabulasikan serta dianalisis secara deskriptif. Data status gizi diklasifikasikan berdasarkan IMT menurut WHO 2000, yaitu:

- a. Berat badan kurang (Underweight) : $< 18,5$ kg/m²
- b. Berat badan normal : 18,5-22,9 kg/m²
- c. Kelebihan berat badan (Overweight) dengan risiko : 23-24,9 kg/m²
- d. Obesitas I : 25-29,9 kg/m²
- e. Obesitas II : ≥ 30 kg/m²

5. Data Aktivitas Fisik

Penilaian aktivitas fisik dilakukan dengan mengonversikan durasi kegiatan dalam menit/jam menjadi nilai Physical Activity Rate (PAR). Kemudian besarnya tingkat aktivitas fisik responden dinyatakan dalam *Physical Activity Level* (PAL). Perhitungan nilai PAL dilakukan dengan mengacu pada rumus:

$$PAL = \frac{\sum (PAR) \times W_i}{24 \text{ jam}}$$

Keterangan:

PAL : *Physical Activity Level*

PAR : *Physical Activity Ratio*

W_i : Alokasi waktu tiap aktivitas

Hasil perhitungan aktivitas fisik dikategorikan menurut FAO/WHO/UNU (2001) dalam Hasanah (2012) sebagai berikut:

Ringan : 1,40 – 1,69 kkal/jam

Sedang : 1,70 – 1,99 kkal/jam

Berat : 2,00 – 2,40 kkal/jam

6. Data Tekanan Darah

Data mengenai tekanan darah diolah berdasarkan hasil pengukuran dengan sphygmomanometer kemudian ditabulasikan serta dianalisis secara deskriptif. Data tekanan darah tersebut diklasifikasikan berdasarkan klasifikasi-klasifikasi (JNC, 2003), yaitu:

Hipertensi tingkat 1 : 140-159 atau 90-99 mmHg

Hipertensi tingkat 2 : >160 atau >100 mmHg

7. Analisis Data

Data tentang hubungan antar variabel yaitu diolah dengan menggunakan analisis bivariat dengan uji korelasi spearman menggunakan program Statistical Package for Social Science (SPSS) dengan tingkat kepercayaan 95% dengan p-value 0,05.

Adapun hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

Penarikan kesimpulan :

- a. Asupan lemak dengan kejadian hipertensi.

H_0 : Tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan kejadian hipertensi.

H_1 : Ada hubungan antara asupan lemak dengan kejadian hipertensi.

- b. Asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia.

H_0 : Tidak ada hubungan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi.

H_1 : Ada hubungan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi.

- c. Status gizi dengan kejadian hipertensi.

H_0 : Tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi.

H_1 : Ada hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi.

- d. Aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi.

H_0 : Tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi.

H_1 : Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi.

Penarikan kesimpulan :

- a. Jika p-value $\leq \alpha$ maka H_0 ditolak, berarti ada hubungan antar variabel yang diujikan.

- b. Jika p-value $> \alpha$ maka H_0 diterima, berarti tidak ada hubungan antar variabel yang diujikan.

I. Etik Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Polkesma.

Menurut Hidayat (2014), etika penelitian diperlukan untuk menghindari terjadinya tindakan yang tidak etis dalam melakukan penelitian, maka dilakukan prinsip-prinsip sebagai berikut (Hidayat, 2014):

1) Lembar Persetujuan (*Informed consent*)

Lembar persetujuan berisi penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan, tujuan penelitian, tata cara penelitian, manfaat yang diperoleh responden, dan resiko yang mungkin terjadi. Pernyataan dalam lembar persetujuan jelas dan mudah dipahami sehingga responden tahu bagaimana penelitian ini dijalankan. Untuk responden yang bersedia maka mengisi dan menandatangani lembar persetujuan secara sukarela.

2) Anonimitas

Untuk menjaga kerahasiaan peneliti tidak mencantumkan nama responden, tetapi lembar tersebut hanya diberi kode.

3) *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Confidentiality yaitu tidak akan menginformasikan data dan hasil penelitian berdasarkan data individual, namun data dilaporkan berdasarkan kelompok.

4) Sukarela

Responden bersifat sukarela dan tidak ada unsur paksaan atau tekanan secara langsung maupun tidak langsung dari peneliti kepada calon responden atau sampel yang akan diteliti.