

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian studi korelasi, yaitu penelitian yang bertujuan mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih pada suatu situasi atau sekelompok subjek untuk dilihat apakah ada hubungan antara variabel bebas yaitu asupan lemak dan asupan natrium dengan variabel terikat yaitu tekanan darah. Desain penelitian ini menggunakan analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian yang mempelajari hubungan antara faktor risiko dengan faktor efek dan mengukur variabel dalam waktu yang sama (Notoadmodjo, 2018).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Lerep, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2023.

C. Subyek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perempuan usia 25-45 tahun di Desa Lerep, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang yang berjumlah 1.970 orang.

2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *proportional random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak sesuai dengan proporsi masing-masing area sampel atau pengambilan sampel secara acak dengan memperhatikan area yang ada (Notoadmodjo, 2010). Sampel dalam penelitian ini adalah perempuan usia 25-45 tahun di Desa Lerep, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang.

Sampel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Perempuan usia 25-45 tahun yang tinggal di Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang
- 2) Bersedia menjadi subjek penelitian

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Terdiagnosis hipertensi oleh medis
- 2) Sedang mengonsumsi obat anti hipertensi
- 3) Menderita penyakit lain seperti diabetes mellitus, penyakit ginjal kronis
- 4) Sedang menjalankan diet khusus
- 5) Sedang hamil
- 6) Perokok

Jumlah populasi dalam penelitian ini kurang dari 10.000, maka rumus besar sampel yang digunakan adalah Solvin, 1960 dalam (Sugiyono, 2017)

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

Keterangan :

N = Besar populasi

n = Besar sampel

e = persen ketidaktelitian

Perhitungan sampel :

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

$$n = \frac{1.970}{1 + (1.970 \cdot (0,1)^2)}$$

$$n = \frac{1.970}{1 + 19,7}$$

$$n = \frac{1.970}{20,7}$$

n = 95,1 responden dibulatkan menjadi 96 responden

Berdasarkan jumlah sampel tersebut maka proporsi untuk mewakili tiap area akan ditentukan dengan menggunakan rumus (Sastroasmoro dan Ismael, 2010 (Sidah, 2017))

$$n_i = N_i \times (n/N)$$

Dengan keterangan :

n_i = jumlah sampel yang dibutuhkan setiap RW

N_i = jumlah populasi setiap RW

n = jumlah sampel yang dibutuhkan

N = jumlah populasi target

Desa Lerep terdiri dari 10 RW. Pengambilan sampel dilakukan tiap RW dan diambil secara proporsional. Jumlah sampel dari masing-masing RW di Desa Lerep sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jumlah Sampel dan Penyebarannya

RW	Populasi	Proporsi	Sampel
1	125	125 x (95/1.970)	6
2	210	210 x (95/1.970)	10
3	179	179 x (95/1.970)	9
4	321	321 x (95/1.970)	16
5	135	135 x (95/1.970)	6
6	147	147 x (95/1.970)	7
7	123	123 x (95/1.970)	6
8	311	311 x (95/1.970)	16
9	270	270 x (95/1.970)	13
10	150	150 x (95/1.970)	7
Jumlah	1.970		96

D. Definisi Operasional**Tabel 3.2 Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Asupan lemak	Kategori rata-rata lemak yang dikonsumsi dalam satu hari selama satu bulan terakhir yang dikonversikan dalam gram dan dibandingkan dengan perhitungan AKG dan dikalikan 100%	Wawancara dengan menggunakan formulir FFQ semi kuantitatif	a. Lebih : > 120% AKG b. Baik : 80-119% AKG c. Cukup : 60-79% AKG d. Kurang : <60% AKG (Gibson, 2023)	Ordinal
2.	Asupan natrium	Kategori rata-rata natrium yang dikonsumsi dalam satu hari selama satu bulan terakhir yang dikonversikan dalam gram dan dibandingkan dengan perhitungan AKG dan dikalikan 100%	Wawancara dengan menggunakan formulir FFQ semi kuantitatif	a. Lebih : > 120% AKG b. Baik : 80-119% AKG c. Cukup : 60-79% AKG d. Kurang : <60% AKG (Gibson, 2023)	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
3.	Tekanan darah	Suatu keadaan yang menunjukkan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik yang diukur dengan menggunakan sphygmomanometer	Pengukuran langsung menggunakan sphygmomanometer dengan posisi duduk	a. Hipertensi: sistolik ≥ 140 mmHg, diastolik ≥ 90 mmHg b. Tidak hipertensi: sistolik ≤ 139 mmHg, diastolik ≤ 89 mmHg (PERHI, 2019)	Nominal

E. Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber data. Pengumpulan data diperoleh dari hasil wawancara secara langsung dengan responden meliputi identitas, usia, pekerjaan, tinggi badan, berat badan, riwayat penyakit, data asupan lemak dan natrium yang diambil melalui wawancara FFQ semi kuantitatif.

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pemerintah setempat. Data hipertensi dari Puskesmas Lerep dan data jumlah perempuan usia 25-45 tahun dari Kantor Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat.

2. Prosedur Pengambilan Data

a. Persiapan Peneliti

- 1) Mengajukan surat permohonan penelitian dari institusi Universitas Ngudi Waluyo yang ditujukan kepada pemerintah Desa Lerep dan Puskesmas Lerep.
- 2) Meminta izin kepada kepala Desa Lerep dan Kepala Puskesmas Lerep untuk dilakukan penelitian di Desa Lerep.
- 3) Meminta data kepada pihak kelurahan setempat untuk mengetahui jumlah perempuan di Desa Lerep, Kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang, kemudian dihitung besar sampelnya untuk dijadikan responden penelitian.
- 4) Peneliti menyiapkan instrument penelitian yang akan digunakan.
- 5) Peneliti mengajukan uji kelayakan etik Etical Clearane (EC) dari komisi etik penelitian Universitas Ngudi Waluyo.
- 6) Dilakukan koordinasi dengan kepala dusun untuk meminta izin pengambilan data di dusun tersebut.

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Melakukan koordinasi dengan masing-masing ketua RW untuk melakukan penyaringan awal sampel
- 2) Melakukan random sampling dengan cara membuat undian untuk sampel yang termasuk dalam kriteria inklusi.
- 3) Membagi kuesioner penyaringan kepada perempuan usia 25-45 tahun di tingkat RW yang sudah terpilih.

- 4) Menjelaskan Teknik pelaksanaan penelitian kemudian meminta responden untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden.
- 5) Melakukan survey konsumsi makanan dengan metode wawancara FFQ semi kuantitatif tentang asupan lemak dan asupan natrium dibantu oleh 3 mahasiswa Program Studi S1 Gizi untuk pengambilan data asupan.
- 6) Melakukan pengukuran tekanan darah dengan posisi duduk di kursi menggunakan *sphygmomanometer* yang dilakukan oleh 3 orang mahasiswa keperawatan.
- 7) Bagi responden yang tidak bisa hadir dilakukan pengundian ulang kemudian dilakukan di rumah masing-masing untuk diminta persetujuan menjadi responden sekaligus melakukan wawancara dan pengukuran tekanan darah sesuai kebutuhan penelitian
- 8) Setelah mendapat data yang dibutuhkan dari responden, peneliti melakukan pengolahan data tersebut, selanjutnya melakukan pelaporan akhir dari hasil penelitian tersebut.

F. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan ijin penelitian kepada ketua program studi S1 Gizi Universitas Ngudi Waluyo. Setelah mendapatkan persetujuan kemudian mengadakan penelitian dengan menemui responden secara langsung dengan prinsip etika yang dilaksanakan peneliti adalah :

1. *Informed Consent*

Informed consent adalah bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden dan diberikan sebelum melakukan penelitian. Informasi yang harus ada dalam *informed consent* tersebut antara lain : partisipasi pasien, tujuan dilakukan tindakan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang terjadi, manfaat, kerahasiaan, dan lain-lain. Responden dapat memutuskan bersedia menjadi sampel penelitian, maka responden dianjurkan untuk mengisi *informed consent*.

2. *Anonymity*

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan data diri responden dalam pengolahan data penelitian. Peneliti akan menggunakan kode responden pada lembar penelitian.

3. *Confidentiality*

Informasi yang diberikan oleh responden serta semua data yang terkumpul akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

G. Pengolahan Data

1. *Editing*

Editing adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner. Pada penelitian ini melakukan editing dengan cara memeriksa kelengkapan, kesalahan pengisian dan kebenaran dari setiap jawaban dan pertanyaan.

2. *Coding*

Coding adalah kegiatan memberi kode dan mengklasifikasikan data untuk mempermudah pengolahan data. Adapun pengkodean yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Asupan lemak

- 1) Lebih, >120% AKG : diberi kode 4
- 2) Baik, 80-119% AKG : diberi kode 3
- 3) Cukup, 60-79% AKG : diberi kode 2
- 4) Kurang, <60% AKG : diberi kode 1

b. Asupan natrium

- 1) Lebih, >120% AKG : diberi kode 4
- 2) Baik, 80-119% AKG : diberi kode 3
- 3) Cukup, 60-79% AKG : diberi kode 2
- 4) Kurang, <60% AKG : diberi kode 1

c. Tekanan Darah

1) Hipertensi

Sistolik ≥ 140 mmHg, diastolik ≥ 90 mmHg : diberi kode 2

2) Tidak hipertensi

Sistolik ≤ 139 mmHg, diastolik ≤ 89 mmHg : diberi kode 1

3. *Entry*

Entry adalah kegiatan memasukkan data hasil penelitian dalam bentuk kode untuk dimasukkan kedalam program SPSS pada komputer.

4. *Tabulating*

Tabulating adalah kegiatan untuk membuat tabel data untuk memudahkan analisis data maupun pelaporan. Tabel data dibuat sederhana sehingga informasi mudah ditangkap oleh pengguna data maupun bagi bagian analisis data.

H. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah suatu teknik analisis data terhadap satu variabel secara mandiri, tiap variabel dianalisis tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya (Zulaikha, Windusari and Idris, 2021). Data asupan lemak, asupan natrium dan tekanan darah disajikan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoadmodjo, 2018). Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*) menggunakan uji korelasi koefisien kontingensi. Menggunakan uji korelasi koefisien kontingensi karena data yang diolah jenis kategori nominal-ordinal. Dalam uji korelasi, nilai p value $< 0,05$ mengindikasikan bahwa variabel tersebut memiliki korelasi secara statistic dengan rentang kekuatan korelasi sangat lemah ($0,0 - < 0,2$), lemah ($0,2 - < 0,4$), sedang ($0,4 - < 0,6$), kuat ($0,6 - \leq 0,8$), dan sangat kuat ($0,8 - 1$) (Dahlan, 2017). Analisis dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara asupan lemak, asupan natrium dengan tekanan darah pada perempuan usia 25-45 tahun di Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang.

