

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian *crosssectional*. Dimana studi ini digunakan untuk mengetahui Hubungan Pola Makan Dengan Pola Makan Dengan Tekanan Darah Tinggi Pada Masyarakat Desa Tuntungan I.

#### 3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Desa Tuntungan I kec. Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Dan waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari - Juli 2024.

#### 3.3. Populasi dan Sampel

##### 3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang berusia 45-85 Tahun di Desa Tuntungan I.

##### 3.3.2. Sampel

Dengan mengikuti langkah-langkah menentukan kriteria sampel menurut Roza Agustin (2019) sebagai berikut:

- 1) Kriteria inklusi
  - a. Responden yang mengalami hipertensi
  - b. Responden yang dapat berkomunikasi dengan baik dan jelas
  - c. Responden yang tidak mengalami gangguan pendengaran dan menulis
  - d. Responden yang berusia 45-85 tahun

- e. Bersedia menjadi responden
- 2) Kriteria eksklusi
- a. Responden yang mengalami komplikasi berat atau sedang mengalami sakit berat.
  - b. Responden yang mengalami kondisi fisik yang tidak dapat diwawancarai.

Sampel adalah bagian yang diambil dari seluruh objek yang hendak diteliti dan dianggap dapat mewakili seluruh populasi yang diamati. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus lemeshow yang merupakan salah satu rumus yang digunakan untuk menghitung sampel penelitian. Besar sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini dihitung berdasarkan rumus 2 proporsi.

Rumus :

$$n_2 : \left\{ \frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right\}^2$$

Keterangan :

n : Jumlah Sampel

$Z\alpha$  : Nilai Z untuk Tingkat kepercayaan 95% (1,96)

$Z\beta$  : Nilai Z untuk power test (0,84)

$P_1$  : Proporsi pola makan tidak baik dengan kejadian hipertensi = 0,84 (B et al., 2021)

$P_2$  : Proporsi pola makan baik dengan kejadian hipertensi = 0,41 (B et al., 2021)

P : rata-rata  $P_1$  dan  $P_2$  ( $\frac{P_1 + P_2}{2}$ ) = 0,625

n = 20

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu didapatkan perhitungan sampel minimal dengan menggunakan rumus tersebut yaitu  $n = 20$  sampel. Rasio sampel pada penelitian ini adalah  $n_1 = 20$  dan  $n_2 = 20$ . Maka jumlah sampel secara keseluruhannya adalah sebanyak 40 sampel.

### **3.3.3. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *simple random sampling*, yaitu Teknik penentuan sample berdasarkan responden yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti yang sesuai dengan kriteria dapat digunakan sebagai sampel. Jumlah sampel yang di dapat dalam penelitian ini berjumlah 40 responden.

## **3.4. Variabel Penelitian**

### **3.4.1. Variabel Bebas (Independen)**

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau tumbuhnya variabel terikat (dependen). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pola makan, usia, jenis kelamin, dan Riwayat keluarga.

### **3.4.2. Variabel Terikat (Dependen)**

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Sehingga dapat diartikan dengan variabel yang menjadi akibat sebab variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu tekanan darah tinggi.

### 3.5. Defenisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1.	Variabel bebas (Pola Makan)	Informasi yang memberikan gambaran kualitas dan kuantitas bahan makanan yang dimakan tiap hari oleh responden	Kuesioner	Wawancara	1. Tidak Baik Jika jumlah asupan kalori tidak sesuai dengan rekomendasi AKG 2. Baik Jika jumlah asupan kalori sesuai dengan rekomendasi AKG	Ordinal
2.	Variabel Terikat (Tekanan Darah Tinggi)	Dikatakan tekanan darah tinggi jika angka sistoliknya melebihi 139 mmHg.	Tensi-meter	Mengukur tekanan darah dengan menggunakan alat ukur tensimeter	1. Hipertensi Jika tekanan darah sistolik >120 mmHg (Kemenkes RI) 2. Normal Jika tekanan darah sistolik $\leq 120$ mmHg	Ordinal
3.	Riwayat Keluarga	Ayah,ibu, saudara kandung, atau saudara	Kuesioner	Wawancara	1. Ada 2. Tidak ada	Ordinal

		dekat yang mempunyai Riwayat Tekanan Darah Tinggi				
4.	Usia	Lama hidup responden terhitung sejak lahir hingga pada saat penelitian	Kusioner	Wawancara	1. $\geq 60$ tahun 2. 45-60 tahun	Ordinal
5.	Jenis Kelamin	Ciri biologis responden yang membedakan setiap individu berdasarkan organ vital/genital -a eksternal	Kusioner	Wawancara	1. Perempuan 2. Laki-laki	Nominal

### 3.6. Teknik Pengumpulan Data

#### 3.6.1. Jenis Data

##### 1) Data Primer

Data primer adalah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini dicari melalui responden, yaitu orang yang kita jadikan sebagai objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana untuk mendapatkan data.

## 2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan berdasarkan penelusuran yang dilakukan oleh peneliti di Desa Tuntungan I. Meliputi gambaran umum lokasi dan data penduduk di Desa Tuntungan I.

### 3.6.2. Alat atau Instrumen Penelitian

Dalam melakukan penelitian diperlukan instrumen, yaitu:

#### 1. Instrumen data demografi

Pada instrumen data demografi responden terdiri berasal nama inisial, umur responden, dan jenis kelamin.

#### 2. SQ-FFQ (Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire)

Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire adalah metode untuk mengetahui gambaran kebiasaan asupan zat gizi individu pada jangka waktu tertentu dan teknik ini mempunyai besaran atau ukuran porsi dari setiap makanan yang dikonsumsi selama periode tertentu seperti harian, mingguan, atau bulanan. Selain itu kelebihan SQ-FFQ juga dapat mengetahui seberapa banyak asupan zat gizi secara rinci serta metode ini cocok digunakan untuk mengetahui makanan yang pernah dikonsumsi pada masa lampau (Supriasa at al, 2016).

#### 3. Tekanan Darah

Data tekanan darah dikumpulkan dengan cara pemeriksaan tekanan darah menggunakan alat bantu Tensi Meter. Tekanan darah normal setara atau kurang dari 120/80 mmHg, dan tekanan darah diatas 140/90 mmHg maka ia penderita tekanan darah tinggi.

Kategori	Sistolik	Diastolik
Normal	<120	<80
Pra-hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi tingkat 2	> 160	> 100

Sumber: Kemenkes RI

### 3.6.3. Prosedur Pengumpulan Data

Dikumpulkan dengan metode SQ-FFQ, metode ini merupakan pengumpulan data makanan dan menggunakan daftar makanan spesifik untuk memperkirakan pola makan yang biasa dilakukan dalam kurun waktu satu bulan terakhir.

### 3.7. Analisis Data

#### a) Analisis Univariat

Untuk menggambarkan masing-masing variabel yang disajikan dalam distribusi frekuensi dan dianalisis berdasarkan presentase.

#### b) Analisis Bivariat

Untuk melihat Hubungan variabel bebas dan terikat, karena data berskala Ordinal, maka digunakan uji *Chi-Square*. Pengambilan Keputusan berdasarkan probabilitas ( $p$ ) jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya ada Hubungan Pola Makanan dengan Status Tekanan Darah Tinggi di Desa Tuntungan I.