

## **BAB IV METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis Penelitian yang digunakan adalah *Observasional*, karena dalam penelitian ini peneliti tidak memberikan perlakuan apapun dan subjek diamati secara apa adanya. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Cross Sectional* yang merupakan salah satu bentuk *studi observasional* yang merujuk pada skema penelitian yang tidak mempunyai dimensi waktu, dimana pengukuran variabel independen yaitu asupan serat dan kolesterol diukur secara bersamaan dengan variabel dependen yaitu hipertensi.

### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Peguyangan, dipilihnya tempat tersebut karena atas pertimbangan peneliti mengenal daerah tersebut sehingga memudahkan untuk pengambilan data, tersedianya sampel yang diteliti, dan adanya posyandu lansia yang aktif di Kelurahan Peguyangan.

#### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dilaksanakan mulai Januari-Maret 2020.

### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **1. Populasi**

Populasi penelitian ini adalah seluruh lansia yang terdapat di Kelurahan Peguyangan yang berusia >60 tahun dengan jumlah 1.314 sampel. Populasi sasaran yang dipilih yaitu lansia berusia >60 tahun yang berada di 4 banjar

terpilih yaitu Banjar Tek-Tek, Banjar Tengah, Banjar Benaya dan Banjar Dakdakan yaitu sebanyak 328 sampel.

## **2. Sampel**

Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian. Sampel pada penelitian ini adalah sampel yang inklusi, artinya sampel yang memiliki karakteristik sebagai sampel yang diteliti yaitu sebagai berikut, bersedia menjadi sampel dan bersedia menandatangani *inform concent*, berusia >60 tahun, dan dapat berkomunikasi dengan baik. Sementara itu, kriteria eksklusi yaitu mengalami gangguan pendengaran dan mengalami penurunan daya ingat.

## **3. Jumlah Sampel**

### **a. Besar Sampel**

Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian. Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus seperti berikut :

$$n = \frac{z^2 \times p \times (1 - p)}{d^2}$$

keterangan :

$z$  = tingkat kepercayaan

$p$  = prevalensi masalah atau peluang terpilihnya menjadi sampel

$d$  = 10%

Besar sampel yang diambil berdasarkan rumus tersebut yaitu :

$$n = \frac{z^2 \times p \times (1 - p)}{d^2}$$

$$\begin{aligned}
n &= \frac{1.96^2 \times 0.258 \times (1 - 0.258)}{0.1^2} \\
&= \frac{3.84 \times 0.258 \times 0.742}{0.01} \\
&= \frac{0.735}{0.01} \\
&= 73.5 = 74 \text{ sampel} + 10\% = 81 \text{ sampel}
\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka sampel yang diambil yaitu 81 sampel. Sampel tersebut diambil di 4 banjar yaitu banjar Tek-Tek, Banjar Tengah, Banjar Benaya dan Banjar Dakdakan. Pembagian sampel dimasing-masing banjar di hitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Sampel Banjar} = \frac{\text{Jumlah Lansia A}}{\text{Jumlah Lansia banjar (A+B+C+D)}} \times \text{besaran sampel}$$

$$\text{Banjar Tek-Tek} = \frac{105}{328} \times 81 = 26 \text{ sampel}$$

$$\text{Banjar Tengah} = \frac{75}{328} \times 81 = 18 \text{ sampel}$$

$$\text{Banjar Benaya} = \frac{84}{328} \times 81 = 21 \text{ sampel}$$

$$\text{Banjar Dakdakan} = \frac{64}{328} \times 81 = 16 \text{ sampel}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka sampel yang diambil di Banjar Tek-Tek yaitu sebanyak 26 sampel, di Banjar Tengah sebanyak 18 sampel, di Banjar Benaya sebanyak 21 sampel dan di Banjar Dakdakan sebanyak 16 sampel.

Namun karena adanya pandemi virus corona mengakibatkan pengambilan data sampel diberhentikan, sehingga sampel yang terkumpul yaitu

sebanyak 59 sampel. Yang terdiri dari 4 banjar yaitu Banjar Tengah sebanyak 17 sampel, Banjar Tek-Tek sebanyak 22 sampel, Banjar Dakdakan sebanyak 12 sampel dan Banjar Benaya sebanyak 8 sampel.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara *Multistage Sampling* yang merupakan teknik random yang letak keacakannya tidak langsung pada unit sampling, melainkan pada gugus dimana unit sampling itu berada. Dan pada kasus ini pengambilan sampel dilakukan dengan cara melakukan pengundian dimana bukan subyek penelitian yang diacak, melainkan tempat atau kelompoknya. Pada penelitian ini dilakukan pengacakan dari 13 banjar yang berada di Kelurahan Peguyangan dan ada 4 banjar yang terpilih yaitu Banjar Tek-Tek, Banjar Tengah, Banjar Benaya dan Banjar Dakdakan.

**D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

**1. Jenis Data**

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder, yaitu :

a. Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian. Data primer yang dikumpulkan yaitu identitas sampel terdiri dari nama, tempat dan tanggal lahir, umur, agama, jenis kelamin, alamat, hasil pengukuran tekanan darah, serta data asupan serat dan kolesterol.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh bukan dengan cara observasi langsung pada subjek. Data sekunder pada penelitian ini yaitu data gambaran umum Kelurahan Peguyangan, yang meliputi luas wilayah, batas wilayah dan jumlah penduduk, serta jumlah lansia di Kelurahan Peguyangan.

**2. Cara Pengumpulan Data**

a. Data Primer

- 1) Identitas sampel dikumpulkan dengan wawancara langsung oleh peneliti yang dibantu oleh enumerator terhadap sampel dengan menggunakan form identitas.
- 2) Data asupan serat dan kolesterol diperoleh dengan wawancara langsung oleh peneliti yang dibantu oleh enumerator terhadap sampel dengan menggunakan form SQ-FFQ.
- 3) Data tekanan darah pada sampel diukur menggunakan tensimeter digital yang dibantu oleh mahasiswi Keperawatan Stikes Wira Medika yang sudah terlatih mengukur tekanan darah kemudian dicatat pada form identitas sampel.

b. Data Sekunder

- 1) Data gambaran umum Kelurahan Peguyangan diperoleh dengan melakukan pencatatan dan dokumentasi mengacu pada laporan profil kelurahan.
- 2) Data jumlah lansia diperoleh dari laporan puskesmas yang dicatat langsung oleh pemegang program lansia di Puskesmas III Denpasar Utara dengan metode pencatatan dan dokumentasi.

- c. Pengumpulan data dibantu oleh mahasiswa DIII Gizi Semester VI sebanyak 5 enumerator yang sudah mendapat pengarahan mengenai penelitian yang dilaksanakan dan sudah memahami metode wawancara dengan form SQ-FFQ.

### **3. Alat dan Instrumen Pengumpulan Data**

Alat dan instrument yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

- a. Alat

Alat yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu alat tulis, laptop, kalkulator, tensimeter dan *software pengolah data yaitu nutri survey*.

- b. Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu form identitas sampel dan form SQ-FFQ.

### **E. Cara Pengolahan dan Analisis Data**

#### **1. Pengolahan Data**

Setelah semua data terkumpul, maka langkah yang dilakukan berikutnya yaitu pengolahan data.

- a. Data Identitas Sampel

Data identitas sampel yang telah dikumpulkan dengan cara melakukan wawancara langsung pada sampel dengan menggunakan form identitas ditabulasi serta diolah dan disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel.

- b. Data Asupan Serat dan Kolesterol

Data asupan serat dan kolesterol yang telah dikumpulkan melalui wawancara kemudian diolah yaitu dengan cara menghitung total asupan sehari untuk seluruh makanan yang mengandung serat dan kolesterol, apabila asupan mingguan dibagi 7, dan apabila asupan bulanan dibagi 30, kemudian

dikonversikan dalam bentuk gram pada asupan serat dan mg untuk asupan kolesterol dengan menggunakan *software nutrisurvey*, kemudian jumlahkan, dan menghasilkan hasil, bandingkan dengan standar yang ada, serta kelompokkan menurut standar yang ada, yaitu sebagai berikut :

1) Asupan Serat

Jumlah asupan serat perhari yaitu minimal 25-30 gram perhari. Jumlah asupan serat dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu asupan serat kurang apabila  $<25$  gram/hari, asupan serat cukup apabila 25-30 gram/hari, dan asupan serat lebih apabila  $>30$  gram/hari.

2) Asupan Kolesterol

Jumlah asupan kolesterol perhari yaitu  $\leq 300$  mg perhari. Jumlah asupan kolesterol dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu asupan kolesterol tidak beresiko apabila  $<200$  mg/hari, asupan kolesterol normal apabila 200-300 mg/hari, asupan kolesterol beresiko apabila  $> 300$  mg/hari.

3) Data Tekanan Darah

Data tekanan darah di catat berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah penderita. Kemudian dibandingkan dengan standar normal yang sudah ditetapkan yaitu tekanan darah yang dikategorikan hipertensi apabila hasil ukur  $\geq 140/90$  mmHg dan tidak hipertensi  $< 140/90$  mmHg.

## 2. Analisis Data

Data yang telah diolah kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan tabel frekuensi dan tabel silang.

## **F. Etika Penelitian**

1. Mengurus ijin penelitian dan *ethical clearance* di komisi etik Politeknik Kesehatan Denpasar.
2. Mengurus ijin lokasi penelitian di Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pemerintah Provinsi Bali, Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bali, Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Kota Denpasar, Kecamatan Denpasar Utara, dan di Kelurahan Peguyangan.
3. Pengambilan data dilakukan setelah ada kesepakatan bersama antara peneliti dan sampel
4. Responden diberi kebebasan untuk memilih akan menjadi sampel atau tidak tanpa adanya paksaan dari peneliti.
5. Sebelum dilaksanakan pengumpulan data peneliti memberi penjelasan tentang pelaksanaan penelitian.