

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional, untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat; dengan desain penelitian *cross sectional*, dimana pengumpulan data variabel bebas dan variabel terikat dilakukan bersamaan pada waktu yang sama (Notoatmodjo, S. 2018). Dalam penelitian ini ingin diketahui hubungan kadar kolesterol LDL dengan hipertensi pada pasien Prolanis di Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur tahun 2022.

### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian berada di Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur. Waktu penelitian dilakukan pada 18 Mei 2022 sampai 8 Juni 2022.

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

#### 1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang mengikuti Prolanis di Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur tahun 2022 sebanyak 73 orang dan sampel penelitian ini ditetapkan total sampling.

#### 2. Sampel

Sampel penelitian ini ditetapkan total sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi:

- a. Pasien Prolanis dengan kategori hipertensi derajat 1 dan hipertensi derajat 2.
- b. Pasien Prolanis yang berpuasa selama 12 jam.
- c. Pasien Prolanis yang tidak minum obat hipertensi dan atau obat kolesterol selama 2 x 24 jam.
- d. Bersedia menjadi responden penelitian.

Kriteria eksklusi:

- a. Pasien Prolanis dengan tekanan darah normal pada saat pengukuran.
- b. Pasien hipertensi yang didiagnosa menderita Diabetes Melitus.

- c. Pasien Prolanis yang tidak berpuasa selama 12 jam.
- d. Pasien Prolanis yang minum obat hipertensi dan atau obat kolesterol selama 2 x 24 jam.
- e. Sampel serum ikterik.
- f. Tidak bersedia menjadi responden penelitian.

#### D. Variabel dan Definisi Operasional

##### 1. Variabel Penelitian

Variabel bebas pada penelitian ini adalah kadar kolesterol LDL, sedangkan variabel terikatnya adalah hipertensi pada pasien Prolanis di Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur.

##### 2. Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Hipertensi	Hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik pasien Prolanis di Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur	Spigmoma-nometer digital	Mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik	Hipertensi derajat 1 (sistolik 140-159 mmHg dan atau diastolik 90-99 mmHg)  Hipertensi derajat 2 (sistolik $\geq$ 160 mmHg dan atau diastolik $\geq$ 100 mmHg) (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, 2021).	Ordinal
Kadar Kolesterol LDL	Hasil pengukuran kolesterol LDL pasien Prolanis di Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur	Fotometer	LDL Direk	Optimal (< 100 mg/dL) Mendekati optimal (100 – 129 mg/dL) Batas tinggi (130 – 160 mg/dL) Tinggi (160 – 189 mg/dL) Sangat tinggi ( $\geq$ 190 mg/dL) (Rohan, H.H., Suprpto, S.I. 2019).	Ordinal

### E. Teknik Pengumpulan Data

1. Melakukan penelusuran pustaka terkait teori yang akan digunakan untuk penelitian.
2. Melakukan pra survey lokasi penelitian yaitu Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur sebelum melakukan penelitian.
3. Mengurus surat perizinan penelitian dari Poltekkes Tanjungkarang untuk kemudian diajukan ke Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur.
4. Setelah mendapat perizinan dari Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur, peneliti melakukan pengumpulan data penelitian yaitu pemeriksaan kadar kolesterol LDL dan hipertensi pada pasien Prolanis di Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur.
5. Data yang dikumpulkan merupakan data primer. Pengumpulan data hipertensi diperoleh dengan cara mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik Pasien Prolanis di Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur dengan menggunakan spigmomanometer digital yang telah dikalibrasi. Pengukuran tekanan darah akan dilakukan oleh perawat tim Prolanis Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur.

Hasil pengukuran tekanan darah diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Hipertensi derajat 1: tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan atau tekanan darah diastolik 90-99 mmHg.
  - b. Hipertensi derajat 2: tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 100$  mmHg (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, 2021).
6. Pengumpulan data primer kadar kolesterol LDL diperoleh dengan cara mengukur kadar kolesterol LDL pada pasien Prolanis di Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur yang hipertensi derajat 1 dan derajat 2 menggunakan alat fotometer dengan metode LDL direk homogen.
    - a. Prinsip Kerja  
Metode menggunakan dua reagen dan dua deterjen. Deterjen pertama hanya melarutkan partikel lipoprotein non LDL. Kolesterol yang dilepaskan bereaksi dengan kolesterol esterase dan kolesterol oksidase dalam reaksi yang tidak membentuk warna. Deterjen kedua melarutkan partikel LDL yang tersisa dan reaksi enzimatik menghasilkan

pembentukan warna. Hidrogen peroksida yang terbentuk akan bereaksi dengan N-(2-Hydroxy-3-sulfopropyl)-3,5-dimethoxyaniline (H-DAOS) untuk menghasilkan produk berwarna yang sebanding dengan jumlah kolesterol LDL yang ada dalam sampel (Meril Diagnostics, 2018).

b. Interpretasi Hasil Kolesterol LDL

Optimal	: < 100 mg/dL
Mendekati optimal	: 100 – 129 mg/dL
Batas tinggi	: 130 – 159 mg/dL
Tinggi	: 160 – 189 mg/dL
Sangat tinggi	: $\geq$ 190 mg/dL

(Rohan, H.H., Suprpto, S.I. 2019).

- Melakukan rekapitulasi hasil pengumpulan data untuk selanjutnya dilakukan analisis.

## F. Analisis Data

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel bebas yaitu kadar kolesterol LDL dan distribusi frekuensi variabel terikat yaitu hipertensi pada pasien Prolanis di Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, yaitu melihat signifikansi hubungan antara kadar kolesterol LDL dengan hipertensi pada pasien Prolanis di Puskesmas Sri Bhawono Lampung Timur. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman Rank dengan tingkat kepercayaan 95% (Sugiyono, 2019).

## G. Ethical Clearance

Penelitian yang dilakukan atas izin komisi etik, penelitian ini tidak akan menimbulkan bahaya bagi lingkungan, limbah yang dihasilkan dari proses penelitian ini akan dikumpulkan dan dimusnahkan dalam penanganan limbah, subyek penelitian dirahasiakan. Seluruh biaya yang dibutuhkan

dalam penelitian ini ditanggung oleh peneliti. Didapatkan Keterangan Layak Etik tanggal 12 Mei 2022 dengan No.106/KEPK-TJK/X/2022.

