

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *observasional* dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk melihat adanya hubungan kadar LDL kolesterol dengan tekanan darah pada pasien jantung koroner.

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

##### **1. Tempat penelitian**

Tempat penelitian di RSUD Dr Moewardi Surakarta.

##### **2. Waktu penelitian**

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari-April 2019.

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

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien penyakit jantung koroner sebesar 210 pasien yang melakukan pemeriksaan LDL kolesterol dan tekanan darah di RSUD Dr Moewardi Surakarta tahun 2018.

##### **2. Sampel**

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh data hasil pemeriksaan LDL kolesterol dan tekanan darah pada pasien jantung koroner. Sampel diambil dengan menggunakan cara *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2015).

a. Besar Sampel

Berdasarkan rumus Isaac dengan Michael maka jumlah minimal sampel dapat dihitung sebagai berikut :

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 \cdot (N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan:

S = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

$\lambda^2$  = harga tabel chi kuadrat dK=1,dengan kesalahan 5%

P = Proporsi dalam populasi

Q = 0,5

$d^2$  = Ketelitian (error) 0,005

$$S = \frac{3,481.210.0,5.0,5}{0,05^2 (210 - 1) + 3,481.0,5.0,5}$$

$$S = \frac{182,7525}{1,39275}$$

$$S = 131,2170 \longrightarrow 131 \text{ sampel}$$

b. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien penyakit jantung koroner.
- 2) Ada hasil pemeriksaan LDL kolesterol.
- 3) Ada hasil pemeriksaan tekanan darah.
- 4) Usia diatas 45 tahun.

c. Kriteria Eksklusi

- 1) Menderita DM (Diabetes Melitus).

## D. Variabel Penelitian

### 1. Variabel Bebas (Independent)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi timbulnya variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah LDL kolesterol dan tekanan darah.

### 2. Variabel Terikat (Dependent)

Variabel terikat adalah variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah jantung koroner.

### 3. Definisi Operasional

#### a. Penyakit Jantung Koroner

Penyakit jantung koroner adalah penyakit sistem kardiovaskuler yang disebabkan oleh penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah yang menghambat aliran darah ke jantung. Jika darah ke jantung berkurang, otot jantung juga akan mengalami kekurangan darah, yang akan mengalami gangguan organ lainnya.

#### b. Kadar LDL Kolesterol

Kadar LDL kolesterol adalah jenis kolesterol yang paling banyak mengangkut kolesterol didalam darah. Tingginya kadar LDL kolesterol menyebabkan pengendapan kolesterol dalam arteri atau plak aterosklerosis.

1) Alat ukur : Spektrofotometer.

2) Satuan : mg/dl.

3) Metode : *Enzymatic Kinetic*

- 4) Skala ukur : ordinal
- 5) Nilai normal :  $<100 \text{ mg/dl}$
- 6) Skor :  $<100 \text{ mg/dl} = \text{normal}$   
 $\geq 100 \text{ mg/dl} = \text{meningkat}$

c. Tekanan Darah

Tekanan darah merupakan kekuatan yang dikeluarkan oleh darah yang bersikulasi pada dinding pembuluh darah karena darah mengalir melalui arteri, arteriol, kapiler, venula, dan vena.

- 1) Alat ukur : tensimeter
- 2) Satuan : mmHg
- 3) Skala ukur : ordinal
- 4) Nilai normal :  $<120/<80 \text{ mmHg}$
- 5) Skor :  $<140/90 \text{ mmHg} = \text{normal}$   
 $\geq 140/90 \text{ mmHg} = \text{hipertensi.}$

**E. Alat dan Bahan**

Data pemeriksaan LDL kolesterol dan tekanan darah di Laboratorium RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Data pemeriksaan diambil menggunakan alat dan bahan meliputi:

**1. Alat**

- a. Alat tulis.
- b. Rekam medik

## **2. Baham**

Data hasil pemeriksaan LDL kolesterol dan tekanan darah pada tahun 2018.

## **F. Prosedur Penelitian**

### **1. Tahap Persiapan**

- a. Permohonan izin tempat penelitian di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- b. Permohonan izin pengambilan data pemeriksaan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

### **2. Tahap Analisis**

- a. Melakukan pengambilan data dari hasil pemeriksaan LDL kolesterol dan tekanan darah dari rekam medik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- b. Melakukan pengelompokan data dari hasil pemeriksaan LDL kolesterol dan tekanan darah.
- c. Melakukan pengolahan data.
- d. Melakukan analisis data.

### **3. Tahap Akhir**

- a. Pembahasan hasil analisis data.
- b. Penarikan kesimpulan dan pemberian saran.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dan dikumpulkan dari rekam medis berdasarkan data pasien jantung koroner yang melakukan pemeriksaan LDL kolesterol dan tekanan darah di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Pengolahan data penelitian menggunakan *Statistical Package for Social Science* (SPSS), yaitu dengan melakukan pemeriksaan seluruh data yang terkumpul melalui proses editing, memberi angka atau kode – kode tertentu yang telah disepakati oleh rekam medis kemudian memasukkan data rekam medis sesuai kode yang telah dibuat untuk setiap variabel sehingga menjadi suatu data dan menggolongkan, mengurutkan sehingga mudah dibaca dan diinterpretasikan (Sugiyono,2015).

### 2. Analisis Data

#### a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk memperoleh deskripsi karakteristik sampel yang dinyatakan tiap-tiap variabel penelitian. Karakteristik dasar subyek yaitu jenis kelamin dan usia.

#### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat kemaknaan dan besarnya hubungan antara dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Metode statistik yang digunakan adalah Chi Square ( $\chi^2$ ) dengan penyajian data dalam bentuk tabel 2x2 (Sastroasmoro dan Ismail, 2011).

## I. Alur Penelitian

