

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik mengenai hubungan kadar kolesterol HDL dengan kadar troponin I pada pasien infark miokard akut dengan pendekatan *cross sectional* yaitu mencari hubungan antar variabel dengan melakukan pengukuran sesaat.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta selama tujuh bulan yakni dari bulan April 2013 – Oktober 2013.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah semua pasien yang menderita infark miokard akut yang menjalani rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dalam waktu lima tahun terakhir yaitu dari April 2010 – April 2013.

2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah pasien infark miokard akut yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

- Semua pasien infark miokard akut,
- Semua golongan, usia dan jenis kelamin,
- Telah melakukan pemeriksaan kadar troponin I,
- Telah melakukan pemeriksaan kadar kolesterol kadar HDL.

b. Kriteria eksklusi

- Penyakit jantung bawaan,
- Trauma kardiak,
- Operasi jantung,
- Akibat trauma toraks,
- *Angina unstable* yang baru,
- Kelainan otot,
- Kelainan sistem saraf pusat,
- Infeksi HIV,
- Gagal ginjal kronis,
- Penyakit paru,
- Kelainan endokrin.

3. Besar sampel

Rumus besar sampel yang diperlukan adalah :

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 p (1-p)}{d^2}$$

Keterangan : $Z_{\alpha/2}$: Deviat Baku alpha

p : Prevalensi

d : Sampling error

Diketahui : $Z_{\alpha/2}$: 1,96

p : 0,1349

d : 0,1

$$\begin{aligned} n &= \frac{Z_{\alpha/2}^2 p (1-p)}{d^2} \\ &= \frac{1,96^2 \cdot 0,1349 \cdot (1 - 0,1349)}{0,1^2} \\ &= 3.8416 \cdot 0,1349 \cdot 0,8651 \end{aligned}$$

D. Variabel dan Definisi Operasional

No.	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Skala
1.	Kadar kolesterol HDL	Adalah kadar kolesterol dalam lipoprotein berdensitas tinggi dalam serum darah yang diukur dengan pemeriksaan laboratorium menggunakan metode CHOD-PAP. Nilai rujukan ≥ 45 mg/dl.	Numerik
2.	Kadar Troponin I	Adalah kadar troponin I dalam serum darah yang diukur dengan pemeriksaan laboratorium menggunakan metode ELISA. Nilai rujukan $\leq 0,1$ ng/ml.	Numerik

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah data rekam medik dari pasien yang didiagnosis infark miokard akut di RS PKU Muhammadiyah

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Keaslian (validitas) dan keterandalan (reliabilitas) pada penelitian ini ditentukan oleh ketepatan alat ukur dan ketepatan cara perhitungan atau pengukuran. Uji validitas dilakukan dengan menera semua alat yang digunakan dalam penelitian.

Pemeriksaan kadar kolesterol darah menggunakan metode CHOD-PAP (kolorimetrik enzimatik). Sedangkan untuk uji troponin dilakukan secara kuantitatif yaitu dengan metode *Enzim Linked Immunosorbent Assay* (ELISA) menggunakan alat yaitu *mini vidas (Automated Immunoanalyzer)*. Alat dan cara pemeriksaan kadar kolesterol dan kadar troponin I tersebut telah dikontrol dan dikalibrasi.

I. Analisa Data

Data diolah dan dideskripsikan dalam bentuk tabel kadar kolesterol HDL dan kadar troponin I pada pasien infark miokard akut. Kemudian dilakukan analisis untuk mengetahui hubungan kadar HDL dengan kadar troponin I pada pasien infark miokard akut. Uji statistik yang digunakan yaitu *pearson* menggunakan perangkat lunak SPSS.