

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik mengenai hubungan rasio indeks aterogenik (rasio TG/HDL) dengan BMI pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi penyakit jantung koroner dengan pendekatan cross sectional yaitu mencari hubungan antar variabel dengan menggunakan pengukuran sesaat.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah semua pasien yang menderita diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi penyakit jantung koroner berdasarkan pemeriksaan rasio indeks aterogenik dari data rekam medis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta 5 tahun terakhir (April 2009 sampai dengan April 2013)

2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi penyakit jantung koroner yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah semua pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi penyakit jantung koroner baik laki-laki dan perempuan berusia > 45 tahun, melakukan pemeriksaan rasio

indeks aterogenik dan BMI serta menjalani perawatan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

- b. Kriteria eksklusi pada penelitian ini pasien yang menderita penyakit jantung murni tanpa diabetes melitus tipe 2, pasien dengan penyakit jantung bawaan, meninggal, diabetes melitus tipe 1, tanpa melakukan pemeriksaan rasio indeks aterogenik dan BMI serta memiliki data rekam medik kurang lengkap.

3. Besar sampel

Rumus besar sampel yang diperlukan adalah :

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

Keterangan : n : jumlah sampel yang dibutuhkan

$Z^2 \alpha/2$: deviat baku alpha

P : prevalensi

d : sampling error

Diketahui : $Z^2 \alpha/2$: 1,96

P : 0,023

d : 0,05

n = 35 sampel

C. Tempat dan waktu penelitian

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

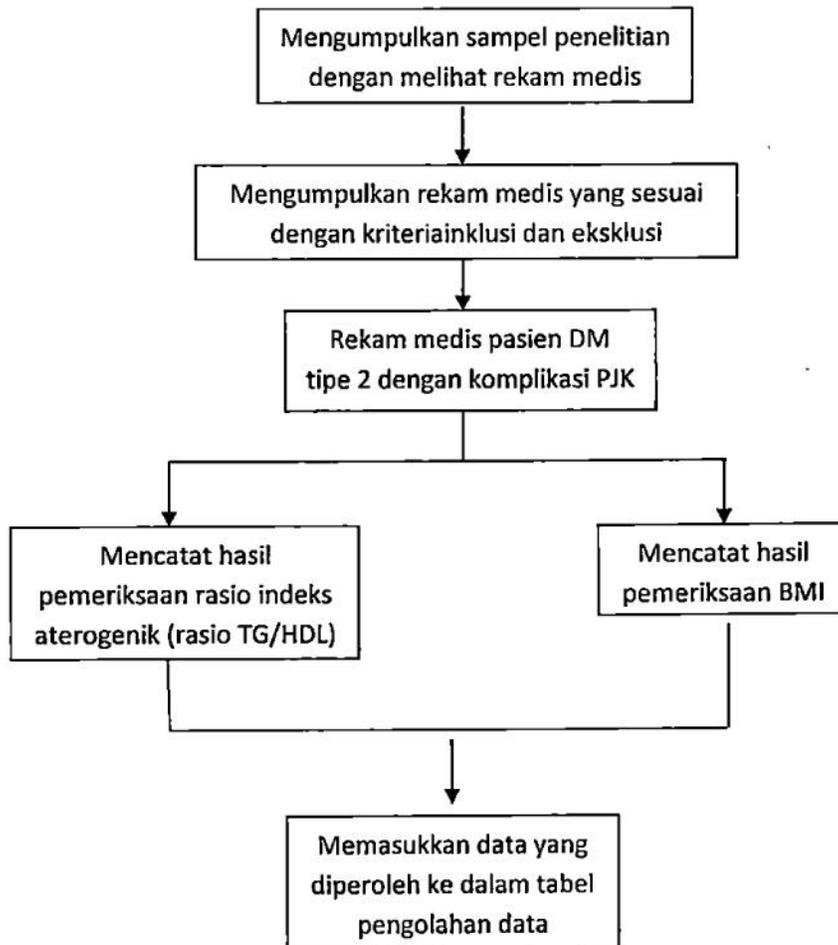
D. Variabel dan Definisi

No.	Variabel Penelitian	Definisi penelitian	Skala
1.	Rasio indeks aterogenik	Adalah rasio trigliserid/HDL kolesterol. Studi yang dilakukan oleh Procolo <i>et al</i> menunjukkan bahwa rasio trigliserid/HDL menggambarkan profil small dense low density lipoprotein yang bersifat aterogenik. Ratio trigliserid/HDL yang digunakan sebagai penanda resiko kardiovaskular pada orang dewasa adalah ≥ 3 .	Ordinal
2.	BMI	Adalah angka yang di dapatkan dari berat badan per tinggi badan kuadrat seseorang. BMI di gunakan sebagai indikator mengukur lemak tubuh yang digunakan untuk mengkategorikan berat badan seseorang dalam keterkaitannya dengan lemak tubuh. Terdapat empat klasifikasi utama yaitu underweight jika BMI < 18.5 ; normal jika BMI 18.5-24.99 ; overweight jika BMI 25-29.99 ;dan obese jika BMI ≥ 30	Ordinal

E. Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah data rekam medik dari pasien yang didiagnosis diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi penyakit jantung koroner di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang berisi data pemeriksaan trigliserid, HDL kolesterol darah dan BMI.

F. Cara Pengumpulan Data



G. Tahap Penelitian

Tahap penelitian	Bulan penelitian (tahun 2013)							
	April	mei	juni	juli	agust	sept	Okt	Nov
Persiapan								
Penyusunan	XXXX							
Proposal								
Perizinan		XX						
Pelaksanaan			XXXX	XXXX				
		XX						
Penyelesaian								
Pengolahan					XXXX	XX		
data								
Penyajian							XXXX	XXXX
data						XX		

H. Uji Validitas dan Reabilitas

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 peneltian.

Kadar trigliserid dan HDL darah diuji dengan menggunakan metode CHOD-PAP (kolorimetrik Enzimatik) yang telah dikontrol dan dikalibrasi.

Sedangkan untuk uji BMI dilakukan dengan alat ZMIC ZT 120 yaitu untuk mengukur tinggi dan berat badan.

I. Analisa Data

Data diolah dan dideskripsikan dalam bentuk tabel rasio indeks aterogenik (rasio TG/HDL) dan BMI pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi penyakit jantung koroner. Kemudian dilakukan analisa untuk mengetahui rasio indeks aterogenik dan BMI pasien diabetes melitus tipe 2 dengan komplikasi penyakit jantung koroner. Uji statistik yang digunakan yaitu chi-square menggunakan perangkat lunak SPSS versi 15.0.