

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Ruang lingkup penelitian**

Bidang Ilmu Kedokteran khususnya Ilmu Penyakit Dalam, Sub-bagian Endokrinologi.

#### **4.2 Tempat dan waktu penelitian**

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Kariadi Semarang. Waktu penelitian pada bulan Maret sampai dengan Juni 2013

#### **4.3 Jenis dan Rancangan penelitian**

Jenis dan rancangan penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*.

#### **4.4 Populasi dan sampel penelitian**

##### **4.4.1 Populasi target**

Populasi target adalah pasien DM tipe 2.

##### **4.4.2 Populasi terjangkau**

Populasi terjangkau adalah pasien DM tipe 2 yang datang berobat di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada Januari sampai Desember 2012.

### **4.4.3 Sampel penelitian**

Penderita yang datang di RSUP Dr. Kariadi yang memenuhi kriteria penelitian sebagai berikut:

#### **4.4.3.1 Kriteria inklusi**

1. Pasien yang baru terdiagnosa DM tipe 2 dan memiliki data kadar kolesterol total, trigliserida, kol-LDL, dan kol-HDL.
2. Pasien yang sudah terdiagnosa DM tipe 2 dan memiliki data lengkap saat pertama terdiagnosa DM tipe 2.
3. Usia >40 tahun

#### **4.4.3.2 Kriteria eksklusi**

1. Terdapat penyakit-penyakit lain yang menyebabkan dislipidemia sekunder selain diabetes melitus, seperti obesitas, penyakit tiroid, gangguan ginjal, gangguan hepar, penggunaan alkohol, penggunaan estrogen, penyakit penyimpanan glikogen, dan sindroma *Cushing*.

### **4.4.4 Cara pengambilan sampel penelitian**

Sampel penelitian diambil dari data rekam medis di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Pemilihan sampel dilakukan secara *consecutive sampling* dimana semua subjek yang memenuhi kriteria inklusi dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi.

#### 4.4.5 Besar sampel penelitian

Besar sampel pada penelitian ini ditentukan dengan rumus:

$$N = \frac{Z\alpha^2 PQ}{d^2}$$

Keterangan:

$Z\alpha$  = Deviat baku alpha normal (1,960) dengan derajat kepercayaan 95%

$P$  = Proporsi kategori. Pada penelitian sebelumnya didapatkan prevalensi dislipidemia pada penderita DM tipe 2 sebesar 90,7% (0,907)

$Q$  = (1-P)

$d$  = Presisi/ kesalahan prediksi yang masih bisa diterima (0,07)

$$N = \frac{1,96^2 \cdot 0,907 (1-0,907)}{0,07^2}$$

$$N = 66$$

#### 4.5 Definisi operasional

Tabel 7. Definisi operasional

No	Variabel	Unit	Skala
1.	Diabetes melitus tipe 2 Adalah penyakit kronik yang berhubungan dengan resistensi insulin dengan kriteria menurut WHO kadar GDS $\geq 200$ mg/dL atau GDP $\geq 126$ mg/dl. Diagnosis oleh dokter.	mg/dl	nominal

Tabel 7. Definisi operasional (lanjutan)

No.	Variabel	unit	skala
2	<p>Dislipidemia</p> <p>Adalah kadar lipid yang tidak sesuai dengan klasifikasi menurut NECP ATP III.</p> <p>Dislipidemia dibagi menjadi hiperkolesterolemia, hipertrigliseridemia, hipo-HDL, hiper-LDL. Data diambil dari rekam medik</p>	mg/dl	ordinal
3	<p>Hiper-trigliseridemia</p> <p>Adalah peningkatan kadar trigliserida darah melebihi nilai normal. Alat ukur dengan pemeriksaan laboratorium darah.</p> <p>Normal : &lt; 150 mg/dl</p> <p>Sedikit tinggi (<i>borderline</i>): 150-199 mg/dl</p> <p>Tinggi : 200-499 mg/dl</p> <p>Sangat tinggi : <math>\geq</math>500 mg/dl</p>	mg/dl	Ordinal
4.	<p>Hiperkolesterolemia</p> <p>Adalah peningkatan kadar kolesterol total darah melebihi nilai normal. Alat ukur dengan pemeriksaan laboratorium darah.</p> <p>Normal: &lt;200 mg/dl</p> <p>Sedikit tinggi (<i>borderline</i>) : 200-239 mg/dl</p> <p>Tinggi: <math>\geq</math>240 mg/dl</p>	mg/dl	Ordinal

Tabel 7. Definisi operasional (lanjutan)

5	Hiper-LDL Adalah peningkatan kadar kol-LDL darah melebihi nilai normal. Alat ukur dengan pemeriksaan laboratorium darah. Normal : <100 mg/dl Mendekati optimal : 100-129 mg/dl Sedikit tinggi ( <i>borderline</i> ) : 130-159 mg/dl Tinggi: 160-189 mg/dl Sangat tinggi : $\geq$ 190 mg/dl	mg/dl	ordinal
6.	Hipo-HDL Adalah penurunan kol-HDL darah melebihi nilai normal. Alat ukur dengan pemeriksaan laoratorium darah. Tinggi : $\geq$ 60 mg/dl Rendah: <40 mg/dl	mg/dl	ordinal
7.	Usia Usia subjek penelitian adalah < 30 tahun. Data diambil dari hasil penulisan di rekam medik	Tahun	ordinal
8.	Jenis Kelamin Data jenis kelamin diambil dari hasil penulisan perempuan dan laki-laki di rekam medik		nominal

## 4.6 Cara pengumpulan data

### 4.6.1 Bahan

Bahan pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dari rekam medis.

### 4.6.2 Jenis data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang didapatkan dari rekam medis di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

## 4.7 Alur penelitian



