

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian di bidang Ilmu Penyakit Dalam.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat: Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) dr. Kariadi, Semarang.

Waktu: Waktu penelitian dilaksanakan pada Maret-Juli 2013.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *case control* yang dapat menilai hubungan paparan penyakit dengan cara menentukan kelompok kasus dan kelompok kontrol, kemudian mengukur besarnya frekuensi hubungan faktor risiko pada kelompok tersebut.

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah penderita penyakit kardiovaskuler.

4.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau adalah penderita penyakit kardiovaskuler yang menjadi pasien rawat inap di RSUP dr. Kariadi, Semarang.

4.4.3 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah penderita penyakit infark miokard akut yang menjadi pasien di RSUP dr. Kariadi, Semarang periode tahun 2008-2012 sebagai kasus dan penderita penyakit kardiovaskuler selain infark miokard akut yang menjadi pasien di RSUP dr. Kariadi dengan periode yang sama sebagai kontrol.

4.4.3.1 Kriteria Inklusi

Pasien yang menderita penyakit infark miokard akut berdasarkan pemeriksaan EKG, ekokardiografi dan laboratorium atau penyakit jantung selain infark miokard akut.

4.4.3.2 Kriteria Eksklusi

Data rekam medis tidak lengkap.

4.4.4 Cara Sampling

Pengambilan sampel penelitian dilakukan secara *simple random sampling* dimana setiap pasien yang memenuhi kriteria penelitian dipilih secara acak untuk dijadikan sampel penelitian.

4.4.5 Besar Sampel

Besar sampel dihitung menggunakan rumus besar sampel untuk uji hipotesis terhadap rasio *odds* studi kasus-kontrol tidak berpasangan dengan kriteria:

- Proporsi efek pada kelompok kasus (P1): 0,50
 $Q1=1-P1=1-0,50=0,50$
- Proporsi efek pada kelompok kontrol (P2): 0,20
 $Q2=1-P2=1-0,20=0,80$
- $P = \frac{1}{2}(P_1 + P_2) = \frac{1}{2}(0,50 + 0,20) = 0,35$
 $Q=1-P=1-0,35=0,65$
- Tingkat kemaknaan (α): 5%; $Z\alpha = 1,96$
- Power ($Z\beta$) = 0,842

Rumus yang digunakan:

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_\alpha\sqrt{2PQ} + Z_\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{(1,96\sqrt{2 \times 0,35 \times 0,65} + 0,842\sqrt{0,50 \times 0,50 + 0,20 \times 0,80})^2}{(0,50 - 0,20)^2}$$

$$= 38,06 = 38$$

Jadi, sampel yang digunakan minimal sebanyak 38 pasien.

4.5 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat 2 variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas (independen)

Dalam penelitian ini merupakan variabel bebas adalah hiperkolesterolemia, LDL tinggi, HDL rendah, dan trigliserida tinggi.

2. Variabel Terikat (dependen)

Dalam penelitian ini merupakan variabel terikat adalah penyakit infark miokard akut.

4.6 Definisi Operasional

No	Variabel	Unit	Skala
1	<p>Profil Lipid</p> <p>Profil lipid merupakan gambaran lipid di dalam darah. Profil lipid terdiri dari kolesterol total, kolesterol LDL, kolesterol HDL, dan trigliserida yang akan didiagnosis melalui pemeriksaan laboratorium di RSUP dr. Kariadi. Metabolisme lipid yang abnormal disebut dislipidemia. Klasifikasi profil lipid menggunakan NCEP ATP III 2001 berdasarkan kadar masing-masing lipid di dalam darah (mg/dL).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hiperkolesterolemia, bila kadar kolesterol total dalam darah ≥ 240 mg/dL. • LDL tinggi, bila kadar kolesterol LDL dalam darah ≥ 160 mg/dL. • HDL rendah, bila kadar kolesterol HDL dalam darah < 40 mg/dL. 	mg/dL	Nominal

No	Variabel	Unit	Skala
	<ul style="list-style-type: none"> Trigliserida tinggi, bila kadar trigliserid total dalam darah ≥ 200 mg/dL. 		
2	<p>Infark Miokard Akut</p> <p>Infark Miokard Akut (IMA) merupakan gangguan aliran darah ke jantung yang menyebabkan sel otot jantung mati setelah terjadi sumbatan koroner akut.²⁷ Penyakit ini didiagnosis oleh dokter di RSUP dr. Kariadi melalui pemeriksaan EKG (ST elevasi / ST depresi), pemeriksaan laboratorium dan ekokardiografi.</p>		Nominal

4.7 Cara Pengumpulan Data

4.7.1 Jenis Data

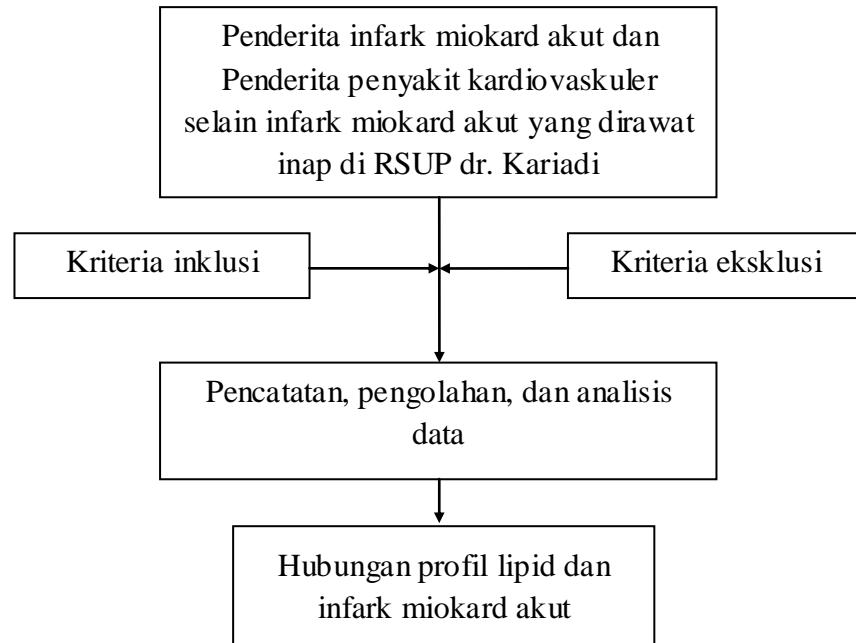
Data yang digunakan merupakan data sekunder karena data diperoleh dari catatan medik pasien rawat inap penderita penyakit kardiovaskuler di RSUP dr. Kariadi, Semarang.

4.7.2 Cara Kerja

1. Mengumpulkan catatan medis dari pasien penyakit kardiovaskuler di RS dr. Kariadi Semarang periode 2008-2012.
2. Menghitung jumlah pasien infark miokard akut sesuai dengan kriteria infark miokard akut dan jumlah pasien penyakit kardiovaskuler selain infark miokard akut.
3. Mencatat profil lipid dari pasien infark miokard akut dan pasien penyakit kardiovaskuler selain infark miokard akut.

4. Menganalisis data untuk mencari hubungan antara variabel bebas (hiperkolesterolemia, LDL tinggi, HDL rendah serta trigliserida tinggi) terhadap kejadian infark miokard akut.

4.8 Alur Penelitian



Gambar 3. Diagram Alur Penelitian

4.9 Analisis Data

Analisis hubungan antara variabel bebas dalam penelitian ini (hiperkolesterolemia, LDL tinggi, HDL rendah, dan trigliserida tinggi) dengan kejadian infark miokard akut (variabel terikat) menggunakan uji hubungan *chi square*, lalu mencari Rasio Odds (RO) dengan kriteria $RO > 1$: faktor risiko; $RO = 1$: netral; $RO < 1$: faktor pencegah kemudian mencari probabilitas masing-masing variabel bebas terhadap infark miokard akut.

4.10 Etika Penelitian

Pada penelitian ini tidak dilakukan intervensi terhadap subyek penelitian karena data yang akan digunakan berasal dari catatan medis. Kerahasiaan akan tetap dijaga dengan tidak mencantumkan nama dan identitas pasien. *Ethical Clearance* diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro atau RSUP dr. Kariadi Semarang setelah proposal disetujui.

4.10 Jadwal Penelitian

Tabel 6. Matriks jadwal kegiatan penelitian

Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Studi literatur																				
Penyusunan proposal																				
Seminar proposal																				
Revisi proposal																				
Pengumpulan data																				
Pengolahan dan analisis data																				
Penyusunan laporan																				
Seminar hasil																				