

BAB III

SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Subjek dan Populasi Penelitian

3.1.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah data rekam medis pasien infark miokard akut yang dilakukan pemeriksaan angiografi koroner di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Hasan Sadikin Bandung.

3.1.2 Populasi

3.1.2.1 Populasi Target

Populasi target penelitian ini adalah seluruh pasien yang didiagnosis infark miokard akut yang datang ke RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung yang menjalani pemeriksaan angiografi koroner dan diperiksa kadar troponin I.

3.1.2.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah seluruh pasien yang didiagnosis infark miokard akut yang datang ke RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung yang menjalani pemeriksaan angiografi koroner dan diperiksa kadar troponin I dari periode Januari 2018 sampai September 2019.

3.1.3 Kriteria Inklusi

Pasien infark miokard akut yang dilakukan pemeriksaan angiografi koroner dan kadar troponin I.

3.1.4 Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien yang memiliki penyakit gagal jantung
- 2) Pasien yang memiliki penyakit hipertrofi ventrikel kiri

3.1.5 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *non probability sampling* berdasarkan metode *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang diambil secara subjektif yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan oleh peneliti.

3.1.6 Besar Pengambilan Sampel

Sampel pada penelitian ini diambil dari data sekunder yaitu data rekam medis pasien yang terdiagnosis infark miokard akut yang dilakukan pemeriksaan angiografi di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Penentuan besar sampel dihitung berdasarkan rumus uji hipotesis beda dua proporsi sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$\frac{\{1,96\sqrt{0,33 - (1 - 0,165)} + 1,28\sqrt{0,03(1 - 0,03) + 0,3(1 - 0,3)}\}}{(0,03 - 0,3)^2}$$

Berdasarkan perhitungan sampel diatas didapatkan jumlah minimum sampel sebanyak 76 orang

keterangan:

n	= Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini
Z 1- α /2	= Derajat kemaknaan yaitu 5 % (1,96)
Z1- β	= Kekuatan uji 90% (1,28)
P1	= Proporsi pasien dengan stenosis arteri koroner dengan kadar troponin
P2	= Proporsi pasien dengan stenosis arteri koroner dengan kadar troponin
P	= $\frac{P_1 + P_2}{2}$
P ₁ -P ₂	= Persisi

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode analitik observasional dengan desain potong lintang untuk menganalisis hubungan antara derajat stenosis arteri koroner dan kadar troponin I pada pasien infark miokard akut di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung periode Januari 2018 sampai September 2019.

3.2.2 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian ini ada dua, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

3.2.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah derajat stenosis arteri koroner berdasarkan pemeriksaan angiografi koroner.

3.2.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kadar troponin I pada pasien infark miokard akut.

3.2.2.3 Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini terdapat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Hasil Ukur	Skala ukur
1.	Infark Miokard Akut (IMA)	Penderita yang mengalami infark miokard akut dengan elevasi segmen ST (STEMI) atau infark miokard akut dengan non elevasi segmen ST (NSTEMI) berdasarkan diagnosis dokter pada rekam medis	1. NSTEMI 2. STEMI	Nominal
2.	Troponin I	Kadar enzim yang dikeluarkan saat terjadi nekrosis miokardium yang merupakan biomarka jantung infark miokard akut yang diambil dari data laboratorium pada rekam medis	1. <0,03 ng/mL 2. 0,03 – 0,3 ng/mL 3. >0,3-3 ng/mL 4. > 3 ng/mL	Ordinal
3.	Derajat stenosis arteri koroner	Jumlah pembuluh darah arteri koroner yang mengalami penyempitan berdasarkan hasil angiografi pada rekam medis. Terbagi menjadi <ul style="list-style-type: none"> • Normal Koroner adalah tidak ada stenosis pada pembuluh darah epikardial • <i>Non-significant</i> adalah stenosis \leq 50% pada satu atau lebih pembuluh darah epikardial atau pada cabang-cabang arteri koroner lainnya • 1 VD adalah stenosis \geq 70% pada satu pembuluh darah epikardial • 2 VD adalah stenosis \geq 70% pada dua 	1. Normal koroner 2. <i>Non-significant</i> 3. 1 VD 4. 2 VD 5. 3 VD 6. LM disease	Ordinal

	<p>pembuluh darah epikardial</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3VD adalah stenosis $\geq 70\%$ pada tiga pembuluh darah epikardial • LM (<i>Left main disease</i>) adalah stenosis $\geq 50\%$ pada <i>left main coronary artery</i> 		
3. Gagal jantung	Pasien yang didiagnosis oleh dokter menderita gagal jantung dan diperoleh dari rekam medis	1. Ya 2. Tidak	Nominal
4. Hipertrofi ventrikel kiri	<p>Pasien yang didiagnosis hipertrofi ventrikel kiri oleh dokter berdasarkan hasil pemeriksaan elektrokardiogram yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - S di $V_1 + R$ di V_5 atau $V_6 \geq 35$ mm atau - R di $Avl > 11$ mm atau - R di <i>lead 1</i> > 15 mm atau <p>Dari hasil ekokardiografi didapatkan adanya hipertrofi ventrikel kiri</p>	1. Ya 2. Tidak	Nominal

3.2.3 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu:

1) Tahap Pengambilan dan pengumpulan data

- Tahap awal penelitian dilaksanakan dengan penentuan subjek

- Pengambilan data berupa data sekunder melalui rekam medis pasien infark miokard akut dari data dasar dan data klinis yang mencakup diagnosis, data laboratorium yaitu kadar troponin I, dan data angiografi koroner

2) Tahap Pengolahan Data dan Penyusunan Laporan Penelitian

Adapun langkah langkah dalam pengolahan data adalah:

a) *Editing*

Tahap perbaikan dan pengkoreksian data yang didapat untuk mengurangi kesalahan pengolahan data.

b) *Coding*

Tahap perubahan data berupa kalimat menjadi angka atau bilangan.

c) *Data Entry*

Memasukan data yang sudah berbentuk bilangan ke dalam perangkat lunak komputer untuk dianalisis.

d) *Cleaning*

Setelah memasukan data ke perangkat lunak komputer, maka perlu ditinjau ulang untuk memeriksa adanya kesalahan dalam pengolahan data.

3.2.4 Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk mendeskripsikan masing-masing dari variabel yaitu variabel bebas dan terikat untuk melihat distribusi frekuensi dan

presentase dari tiap variabel yang diteliti yaitu derajat stenosis arteri koroner berdasarkan pemeriksaan angiografi dan kadar troponin I.

b. Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan dua variabel yang diteliti. Dalam analisis ini, pengujian data dilakukan menggunakan uji *chi square*.

3.2.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Instalasi Pelayanan Jantung *Cardiac Center* RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret – November 2019.

3.2.6 Aspek Etika Penelitian

1. Beneficience

Aspek ilmiah pada penelitian ini bermanfaat dan aman sehingga kerugian yang ditimbulkan nantinya tidak memberikan dampak langsung kepada subjek penelitian.

2. Non Maleficience

Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian bagi pasien karena tidak ada tindakan yang dapat merugikan pasien.

3. Justice

Dalam penelitian ini rekam medis milik responden diperlakukan secara adil dan memiliki kesempatan yang sama.

4. Respect for person

Data rekam medis harus dijaga kerahasiaannya karena merupakan privasi dari pasien tersebut serta merupakan milik dari rumah sakit sehingga tidak ada pencantuman nama dan nomor rekam medis pasien dalam penelitian ini.

