

BAB III

SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional dengan *design cross-sectional* untuk mengetahui perbandingan kadar troponin I pada infark miokard akut STEMI dan NSTEMI di RS Al Islam tahun 2017 - 2018

3.1.1. Populasi

3.1.1.1 Populasi Target

Populasi target penelitian ini adalah pasien infark miokard akut STEMI dan NSTEMI di RS Al Islam.

3.1.1.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah pasien infark miokard akut STEMI dan NSTEMI yang dirawat di RS Al Islam periode 1 Januari 2017 sampai 31 Desember 2018.

3.1.2. Sampel

Penelitian ini mengambil data sekunder dari rekam medis pasien dengan diagnosis infark miokard akut STEMI dan NSTEMI di RS Al Islam periode 1 Januari 2017 sampai 31 Desember 2018 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

3.1.2.1 Teknik Pemilihan Sampel

Teknik pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah *non random purposive sampling*.

3.1.3. Kriteria Sampel

3.1.3.1 Kriteria Inklusi

- a. Pasien yang didiagnosis infark miokard akut STEMI dan NSTEMI yang tercantum dalam data rekam medis.
- b. Pasien memiliki data rekam medis lengkap meliputi hasil pemeriksaan kadar troponin I.

3.1.3.2 Kriteria Eksklusi

Pasien infark miokard akut dengan komorbid penyakit lainnya dengan peningkatan kadar troponin I seperti *severe pulmonary hypertension*, gagal ginjal, stroke, *amyloidosis*, *sepsis*, *acute/chronic heart failure*.

3.1.4. Besar Sampel

Sampel pada penelitian diambil dengan kriteria jumlah minimal sampel menggunakan uji hipotesis 2 proporsi tidak berpasangan, dengan rumus sebagai berikut:

$$n_1 = n_2 = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n_1 = jumlah sampel minimal STEMI

n_2 = jumlah sampel minimal NSTEMI

P_1 = Proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan *judgement* peneliti = 0,98²²

P_2 = Proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya = 0,66²²

$P_1 - P_2$ = selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna secara substansi = 0,32

\bar{P} = $(P_1 + P_2) / 2 = 0,82$

$Z_{(1-\alpha/2)}$ = nilai Z pada derajat kepercayaan tertentu = 1,96

$Z_{1-\beta}$ = Nilai Z pada kekuatan uji tertentu = 0,84.

$$n_1 = n_2 = \frac{(1,96\sqrt{2 \cdot 0,82(1 - 0,82)} + 0,84\sqrt{0,98(1 - 0,98)} + 0,66(1 - 0,66))^2}{(0,98 - 0,66)^2}$$

$$n_1 = n_2 = 20$$

Jumlah sampel minimal berdasarkan hasil hitungan rumus di atas, didapatkan jumlah minimal sampel sebanyak 20 rekam medis pada masing masing kelompok STEMI dan NSTEMI. Peneliti kemudian menambahkan nilai presisi 10% untuk mengantisipasi penyimpangan yang ditolerir sehingga didapatkan jumlah minimal sampel sebanyak 22 rekam medis pada masing masing kelompok STEMI dan NSTEMI.

3.2. Metode Penelitian

3.2.1 Rancangan Penelitian

Data diperoleh melalui rekam medis untuk mendapatkan data mengenai perbandingan kadar troponin I pada infark miokard akut STEMI dan NSTEMI di RS Al Islam tahun 2017 – 2018

3.2.2. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini yaitu:

- a. Variabel bebas

Infark miokard akut STEMI dan NSTEMI

- b. Variabel terikat

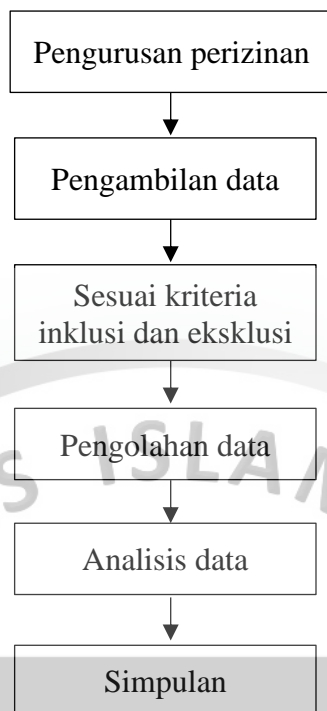
Kadar troponin I.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Hasil ukur	Skala ukur
Infark miokard akut STEMI dan NSTEMI	Pasien yang terdiagnosis dokter infark miokard akut dengan klasifikasi STEMI dan NSTEMI	Diagnosis STEMI dan NSTEMI	Kategorik Nominal
Kadar troponin I	Hasil pemeriksaan laboratorium kadar troponin I dari pasien terdiagnosis IMA STEMI dan NSTEMI	Grup 1 = 0.1 - 5 ng/dl Grup 2 = 5 - 10 ng/dl Grup 3 = >10 ng/dl	Kategorik ordinal

3.2.3. Prosedur Penelitian

1. Mengurus izin penelitian di RS Al Islam Kota Bandung
2. Mengambil sampel dengan teknik *non random purposive sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.
3. Pengambilan data sekunder diagnosis pasien IMA STEMI dan NSTEMI, dilanjutkan dengan pengambilan data sekunder hasil pemeriksaan laboratorium kadar troponin I.
4. Pengolahan dan analisis data secara statistik
5. Penyajian data



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

3.2.4. Pengolahan Data dan Analisis Data

3.2.4.1 Pengolahan Data

Data yang sudah terkumpul diolah secara komputerisasi untuk mengubah data menjadi informasi. Adapun langkah-langkah dalam pengolahan data dimulai dari

- 1) *editing*, yaitu memeriksa kebenaran data yang diperlukan dengan melakukan pengecekan terhadap kemungkinan ketidakserasian informasi;
- 2) *coding*, yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan;
- 3) *data entry*, yaitu memasukan data rekam medis responden yang telah di-*coding*;

- 4) *cleaning*, yaitu apabila semua data dari rekam medik telah selesai dimasukkan, maka perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan kesalahan kode dan ketidaklengkapan, kemudian dilakukan koreksi.

3.2.4.2 Analisis data

Analisis diawali dengan melihat karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin, usia dan diagnosis STEMI NSTEMI. Data tidak terdistribusi normal, maka ukuran pemusatan dan penyebaran adalah median dan minimum-maksimum. Analisis dilanjutkan dengan analisis bivariat untuk melihat perbandingan kadar troponin I pada IMA STEMI dan NSTEMI menggunakan uji *Mann Whittney*.

3.2.5. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.5.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di RS Al Islam, Jl. Soekarno Hatta No. 644, Bandung. 40286

3.2.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan mulai bulan September 2019 hingga Januari 2020

3.2.6 Aspek Etik Penelitian

Aspek etik dalam penelitian ini adalah:

- 1) *Respect for person*

Dalam penelitian ini menghargai martabat manusia dengan menjaga kerahasiaan subjek dan kerahasiaan rekam medis pasien. Sangat penting menjaga kerahasiaan subjek karena isi rekam medis merupakan milik pasien dan rekam medis merupakan milik rumah sakit sehingga dalam penelitian ini tidak mencantumkan nama pasien.

2) *Beneficience dan non maleficience*

Penelitian ini bermanfaat dan tidak menimbulkan kerugian bagi pasien dengan cara menjaga kerahasiaan pasien.

3) *Justice*

Dalam penelitian ini rekam medik semua responden diperlakukan secara adil dan memiliki kesempatan yang sama.

