

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
INTISARI .....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I_PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Masalah Penelitian .....	8
I.3. Pertanyaan Penelitian.....	10
I.4. Tujuan Penelitian .....	10
I.5. Manfaat Penelitian .....	10
I.6. Keaslian Penelitian.....	11
BAB II_TINJAUAN PUSTAKA .....	14
II.1. Infark Miokard Akut.....	14
II.2. Patofisiologi Infark Miokardium Akut .....	17
II.2.1. Ruptur plak dan <i>vulnerable plaque</i> .....	19
II.2.2. Proses yang mendasari sindrom koroner akut.....	20
II.3. Perubahan EKG pada IMA EST .....	25
II.3.1. Perubahan segmen ST .....	25
II.3.2. Perubahan gelombang T.....	27
II.3.3. Perubahan interval QT .....	28
II.3.4. Perubahan gelombang U .....	29
II.3.5. Perubahan kompleks QRS yang reversibel .....	30
II.3.6. Abnormalitas pada pertengahan dan akhir kompleks QRS .....	31
II.4. Infark Miokard.....	31
II.4.1 Aliran darah koroner terkait Infark .....	31
II.4.2. EKG pada Infark Miokard .....	32

II.4.2.1. Gelombang Q .....	35
II.4.2.2. Sejarah definisi gelombang Q dan perkembangannya .....	39
II.4.2.3. Infark miokard multipel.....	42
II.4.3. Estimasi luas infark.....	42
II.4.3.1. Metode evaluasi luas infark.....	42
II.4.3.1.1. Estimasi luas infark dengan autopsi .....	43
II.4.3.1.2. Estimasi luas infark dengan <i>Cardiac Magnetic Resonance Imaging</i> .....	45
II.4.3.1.3. Estimasi luas infark dengan EKG.....	47
II.4.3.1.3.1. Sistem skoring QRS Selvester .....	49
II.4.3.1.3.2. Sistem Skoring QRS Selvester yang Disederhanakan .....	54
II.4.4. Perbandingan estimasi luas infark dari berbagai metode.....	58
II.5. Efek revaskularisasi terhadap luas infark dan metode estimasinya .....	60
II.5.1. Metode revaskularisasi mekanik.....	65
II.5.2. Metode revaskularisasi farmakologis dilanjutkan mekanik.....	67
II.6. Kerangka Teori .....	70
II.7. Kerangka Konsep.....	71
II.8. Hipotesis Penelitian .....	72
BAB III METODE PENELITIAN .....	73
III.1. Rancangan Penelitian.....	73
III.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	73
III.3. Populasi Penelitian.....	73
III.4. Subjek Penelitian .....	74
III.5. Teknik Pengambilan Sampel .....	74
III.6. Kriteria Subjek Penelitian.....	74
III.6.1. Kriteria Inklusi.....	74
III.6.2. Kriteria Eksklusi.....	75
III.7. Besar Sampel .....	75
III.8. Identifikasi Variabel .....	77
III.9. Definisi Operasional .....	77
III.10. Protokol Penelitian dan Pengumpulan data .....	85
III.10.1. Rekaman EKG dan Aplikasi Sistem Skoring QRS Selvester yang	

Disederhanakan .....	85
III.11. Alur Penelitian.....	87
III.12. Analisis Statistik.....	87
III.13. Pertimbangan Etik .....	88
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	89
IV.1. Hasil Penelitian .....	89
IV.1.1. Karakteristik Dasar .....	91
IV.1.2. Uji Normalitas skor QRS Selvester yang Disederhanakan .....	95
IV.1.3. Uji Hipotesis .....	96
IV.1.4. Analisis bivariat dan multivariat .....	96
IV.1.5. Subanalisis .....	100
IV.2. Pembahasan .....	103
IV.2.1. Karakteristik dasar subjek penelitian .....	103
IV.2.2. Uji Hipotesis Perbandingan Skor QRS Selvester yang Disederhanakan ..	105
IV.2.3. Analisis faktor perancu skor QRS Selvester yang Disederhanakan.....	107
IV.2.4. Kelemahan Penelitian.....	109
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	110
V.1. Simpulan.....	110
V.2. Saran .....	110
DAFTAR PUSTAKA .....	111

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	11
Tabel 2. Aliran Darah Koroner .....	32
Tabel 3. Karakteristik dasar subjek penelitian dari kelompok farmakoinvasif dan IKP Primer.....	93
Tabel 4. Hasil uji hipotesis dengan uji independent T Test. ....	96
Tabel 5. Analisis bivariat variabel perancu numerik dengan uji Pearson dan Spearman .....	97
Tabel 6. Analisis bivariat variabel kategorik dengan uji Mann Whitney dan Independen sampel T Test .....	98
Tabel 7. Hasil analisis multivariat dari variabel perancu dengan model backward...	99

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. J point, Gelombang T, dan Segmen ST.....	14
Gambar 2. Perbedaan area infark pada penampang melintang ventrikel.....	16
Gambar 3. Gambaran EKG pada injuri subendokardium dan transmural .....	16
Gambar 4. Proses Aterosklerosi.....	20
Gambar 5. Progresivitas kerusakan miokardium pada IMA-EST .....	24
Gambar 6. Mekanisme kematian sel pada infark miokard.....	24
Gambar 7. Luas nekrosis miokard berdasar waktu setelah oklusi koroner.....	25
Gambar 8. Waktu penjalaran impuls melalui sistem konduksi normal dan posisinya pada gelombang sadapan elektrokardiogram.....	33
Gambar 9. Bentuk Gelombang Q dan R yang mulus dan bertakik serta cara pengukurannya .....	36
Gambar 10. Transmuralitas infark dan gelombang Q.....	39
Gambar 11. Berbagai definisi gelombang Q patologis .....	40
Gambar 12. Pembagian ventrikel kiri dalam autopsi .....	45
Gambar 13. Estimasi infark miokard dengan LGE MRI .....	47
Gambar 14. Sistem skoring QRS Selvester yang orisinil .....	51
Gambar 15. Perbandingan perkiraan ukuran IM dari berbagai metode elektrokardiografi.....	52
Gambar 16. Sistem Skoring QRS Selvester yang Disederhanakan .....	55
Gambar 17. Alur penelitian.....	87
Gambar 18. Alur pemilihan sampel penelitian .....	90
Gambar 19. Grafik sebaran uji kesesuaian antarobserver Bland-Altman.....	92