

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
DAFTAR SINGKATAN.....	xix
INTISARI .....	xx
ABSTRACT .....	xxi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang Masalah.....	1
I.2 Masalah Penelitian .....	4
I.3 Pertanyaan Penelitian.....	4
I.4 Tujuan Penelitian .....	5
I.5 Manfaat Penelitian .....	5
I.6 Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
II.1 Infark Miokardium Akut.....	8
II.1.1 Patofisiologi Infark Miokardium Akut.....	9
II.1.1.1 Formasi atheroma dan <i>vulnerable plaque</i> .....	9
II.1.1.2 Proses yang mendasari sindrom koroner akut .....	9
II.2 Infark miokardium akut dengan elevasi segmen ST inferior.....	12
II.3 Intervensi koroner perkutan primer .....	13
II.4 Waktu iskemia .....	16
II.5 Sejarah perkembangan ventrikel kanan .....	17
II.6 Remodeling ventrikel kanan .....	20
II.6.1 Perubahan seluler dan molekuler.....	21
II.6.2 Perubahan struktur.....	24

II.6.3 Perbedaan remodeling ventrikel kiri dan kanan .....	25
II.6.4 Remodeling ventrikel kanan pasca IMA .....	27
II.6.5 Faktor lain yang mempengaruhi remodeling ventrikel kanan.....	27
II.6.5.1 Usia dan jenis kelamin.....	27
II.6.5.2 Hipertensi .....	28
II.6.5.3 Diabetes Melitus (DM).....	29
II.6.5.4 Dislipidemia .....	30
II.6.5.5 Penggunaan penghambat <i>Angiotensin Converting Enzyme</i> (ACE) dan <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i> (penghambat angiotensin reseptor) ..	31
II.6.5.6 Penyekat beta.....	32
II.6.5.7 Statin.....	33
II.6.5.8 Vasopresor dan agen inotropik.....	33
II.6.5.9 Interdependensi ventrikel .....	34
II.6.5.10 Pengontrol ritme .....	36
II.7 Parameter penilaian remodeling ventrikel kanan.....	36
II.7.1 Ekokardiografi mode-M dan dua dimensi.....	39
II.7.2 Ekokardiografi Doppler.....	41
II.7.3 Ekokardiografi <i>speckle tracking</i> .....	43
II.8 Corona virus disease 2019 (COVID-19) .....	44
II.9 Kerangka Teori .....	46
II.10 Kerangka Konsep.....	47
II.11 Hipotesis Penelitian .....	47
BAB III METODE PENELITIAN .....	48
III.1 Disain Penelitian .....	48
III.2 Subjek Penelitian .....	48
III.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	48
III.4 Kriteria Subjek Penelitian .....	48
III.5 Besar Sampel Penelitian .....	49
III.6 Definisi Operasional .....	50
III.7 Protokol atau Alur Penelitian.....	56
III.8 Analisis Statistik .....	57
III.9 Pertimbangan etik .....	58

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
IV.1 Hasil Penelitian .....	59
IV.1.1 Karakteristik dasar subjek penelitian.....	60
IV.1.2 Uji hipotesis korelasi waktu reperfusi dengan remodeling ventrikelkanan .....	63
IV.1.3 Analisis hubungan variabel klinis terhadap kejadian remodeling ventrikel kanan .....	64
IV.1.4 Perbedaan parameter ekokardiografi dari awal hingga 3 bulan pengamatan.....	66
IV.2 Pembahasan.....	69
IV.2.1 Karakteristik dasar subjek penelitian.....	69
IV.2.2 Hubungan waktu reperfusi dengan kejadian remodeling Vka pada IMA-EST inferior pasca IKP primer .....	73
IV.2.3 Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian remodeling Vka pada IMA-EST inferior pasca IKP primer .....	75
IV.2.4 Perbandingan parameter ekokardiografi saat <i>follow-up</i> dibandingkan data awal.....	78
IV.3 Keterbatasan penelitian .....	80
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	81
V.1 Simpulan .....	81
V.2 Saran .....	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN .....	90

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Progresivitas kerusakan miokardium pada IMA-EST.....	11
Gambar 2. Kematian dan perbaikan sel saat reperfusi.....	11
Gambar 3. Perubahan fungsi dan viabilitas jaringan miokard setelah oklusi arteri koroner dan pasca reperfusi.....	12
Gambar 4. Komponen waktu iskemi dan pemilihan reperfusi.....	14
Gambar 5. Strategi pemilihan reperfusi pada IMA-EST .....	15
Gambar 6. Skema sistem kardiovaskular .....	18
Gambar 7. Langkah terjadinya remodeling jantung.....	20
Gambar 8. Skema penentu biologis dari remodeling jantung .....	20
Gambar 9. Ventrikel kanan normal dan tidak normal.....	24
Gambar 10. Interaksi antara ventrikel kiri dan ventrikel kanan yang berhubungan dengan diabetes mengakibatkan disfungsi diastolik dan sistolik biventricular .....	30
Gambar 11. Ekokardiografi 2-D dan Ekokardiografi 3-D .....	38
Gambar 12. Kerangka Teori.....	46
Gambar 13. Kerangka Konsep .....	47
Gambar 14. Kerangka alur penelitian .....	57
Gambar 15. Alur subjek penelitian .....	60
Gambar 16. Grafik pengamatan parameter ekokardiografi saat awal pengamatan dan 3 bulan pasca IKP primer. ....	67

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian .....	6
Tabel 2. Perubahan seluler dan molekuler pada remodeling ventrikel kanan.....	22
Tabel 3. Pencitraan untuk penilaian ventrikel kanan .....	37
Tabel 4. Referensi nilai normal parameter pengukuran VKa berdasarkan ekokardiografi .....	40
Tabel 5. Karakteristik dasar subjek penelitian .....	61
Tabel 6. Pengaruh waktu reperfusi terhadap remodeling ventrikel kanan.....	64
Tabel 7. Analisis bivariat variabel perancu terhadap kejadian remodeling Vka.	65
Tabel 8. Uji perbedaan parameter ekokardiografi pre IKP primer dan 3 bulan pasca IKP primer.....	67