



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xix
INTISARI.....	xxii
ABSTRACT	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Masalah Penelitian	9
I.3. Pertanyaan Penelitian	10
I.4. Tujuan Penelitian	10
I.5. Manfaat Penelitian	10
I.6. Keaslian Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
II.1. Epidemiologi Kanker Payudara	13
II.2. Kemoterapi pada Kanker Payudara, Efek Samping Kemoterapi dan Manifestasi Kardi toksik.....	16
II.3. Kardi toksik Terinduksi Antrasiklin	21
II.3.1. Antrasiklin: Struktur, Target dan Mekanisme Molekular	21
II.3.2. Definisi Kardi toksik Terinduksi Antrasiklin.....	24
II.3.3. Mekanisme Kardi toksisitas Terinduksi Antrasiklin.....	28
II.3.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kardi toksik Terinduksi Antrasiklin	31
II.3.5. Deteksi dan Monitoring Kardi toksik Terinduksi Antrasiklin	33
II.3.6. Manajemen kardi toksik terinduksi antrasiklin	44



II.4. Perubahan ventrikel kiri pada penderita dengan kemoterapi antrasiklin ...	51
II.4.1. Pengukuran fungsi sistolik ventrikel kiri dengan ekokardiografi	52
II.4.1.1 Pemendekan fraksional (<i>Fractional Shortening</i>)	52
II.4.1.2 Fraksi ejeksi (<i>Ejection Fraction Left Ventrikel</i> ; LVEF)	53
II.4.1.3 <i>Global Longitudinal Strain</i> (GLS)	54
II.5. Perubahan ventrikel kanan pada penderita dengan kemoterapi antrasiklin 58	
II.5.1. Pengukuran fungsi sistolik ventrikel kanan dengan ekokardiografi ...	59
II.5.1.1. <i>Tricuspid Annular Plane Systolic Excursion</i> (TAPSE)	60
II.5.1.2. <i>Fractional area change</i> (FAC)	61
II.5.1.3. <i>Speckle Tracking Echocardiography 2-Dimensional Right Ventricle</i> (STE-2D RV)	61
II.6. Kerangka Teori	69
II.7. Kerangka konsep	70
II.8. Hipotesis Penelitian	70
BAB III METODE PENELITIAN	71
III. 1. Rancangan Penelitian	71
III.2. Tempat dan Waktu Penelitian	71
III.3. Populasi Penelitian	72
III.4. Subjek Penelitian	72
III.4.1 Kriteria Subjek Penelitian	72
III.4.2. Kriteria Inklusi	73
III.4.3. Kriteria Eksklusi	73
III.5. Besar Sampel	73
III.6. Identifikasi Variabel Penelitian	74
III.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian	74
III.8. Protokol Penelitian dan Pengumpulan Data	80
III.8.1. Proses Pemilihan Subjek Penelitian	80
III.8.2. Protokol Penelitian	81
III.8.3. Pengumpulan Data	82
III.9. Alur Penelitian	82
III.10. Analisis Statistik	83
III.11. Pertimbangan Etika Penelitian	83
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	85
IV.1 Hasil Penelitian	85



IV.1.1 Uji Reliabilitas	86
IV.1.2 Karakteristik Dasar Subjek penelitian	87
IV.1.3 Analisis Hubungan Fungsi Ventrikel Kanan dengan Kardiotoxik Ventrikel Kiri	90
IV.1.4 Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kardiotoxik Ventrikel Kiri ...	93
IV.1.5 Sub Analisis Perbandingan Parameter Ekokardiografi pada pasien yang mengalami kardiotoxik ventrikel kiri dan yang tidak	94
IV.2 Pembahasan	95
IV.2.1 Karakteristik dasar subjek penelitian	95
IV.2.2 Analisis hubungan fungsi ventrikel kanan dengan kardiotoxik ventrikel kiri	98
IV.2.3 Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kardiotoxik Ventrikel Kiri .	100
IV.2.4 Sub Analisis Perbandingan Parameter Ekokardiografi pada pasien yang mengalami kardiotoxik ventrikel kiri dan yang tidak	101
IV.3 Keterbatasan Penelitian	102
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	103
V.1 Simpulan	103
V.2 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104
Lampiran I. Izin Etik	113
Lampiran II. Dummy Table hasil penelitian	114
Lampiran II. Case Report Form Penelitian	116