

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORSINALITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Anatomi dan Fisiologi Jantung.....	5
2.2. <i>Coronary Artery Disease (CAD)</i>	8
2.3. Elektrokardiogram (EKG).....	10
2.3.1 Hubungan Penyakit CAD dengan Sinyal EKG	12
2.3.2 <i>Heart Rate Variability (HRV)</i>	13
2.4. <i>Attractors</i>	15
2.5. Uji Kolmogorov-Smirnov Dua Sampel.....	17
2.6. <i>Principal Component Analysis (PCA)</i>	18

2.7. <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	19
2.7.1 Evaluasi Sistem.....	23
2.8 Penelitian Terdahulu.....	26
BAB III PERANCANGAN SISTEM	29
3.1 Desain Sistem	29
3.1.1 Dataset	29
3.1.2 <i>Pre-processing</i>	30
3.1.3 Ekstraksi Fitur HRV	32
3.1.4 Analisis <i>Attractors</i>	33
3.1.5 Ekstraksi Geometris Ukuran PSR.....	35
3.1.6 Uji Kolmogorov-Smirnov Dua Sampel	36
3.1.7 Klasifikasi	37
3.2 Metode Pengujian.....	41
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	43
4.1 Hasil Pengujian.....	43
4.1.1 Hasil <i>Pre-processing</i>	43
4.1.2 Ekstraksi Fitur HRV	46
4.1.3 Phase Space Reconstruction (PSR).....	47
4.1.4 Ekstraksi Ukuran Geometris PSR.....	50
4.1.5 Uji Kolmogorov-Smirnov Dua Sampel	51
4.1.5 Hasil Klasifikasi.....	60
4.2 Analisis dan Pembahasan	85
4.2.1 Analisis Perbandingan <i>Shape of Attractors</i> CAD dan Normal.....	85
4.2.2 Analisis Hasil Uji Kolmogorov Smirnov Dua Sampel.....	86
4.2.3 Analisis Hasil Klasifikasi CAD dan Normal	87
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	89

5.1	Simpulan.....	89
5.2	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA		91