

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SYARAT	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
ABSTRAKSI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Jantung	6
2.1.1 Suara Jantung	6
2.1.2 Prinsip Kerja Jantung	7

2.2 <i>Phonocardiogram (PCG)</i>	9
2.3 <i>Denoising</i>	10
2.4 Transformasi <i>Wavelet</i>	11
2.5 Dekomposisi <i>Wavelet</i>	11
2.6 <i>Discrete Wavelet Transform</i>	13
2.7 <i>Mother Wavelet</i>	15
2.8 <i>Wavelet Biorthogonal</i>	16
2.9 <i>Shannon Energy</i>	17
BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM	19
3.1. Metode Penelitian	19
3.2. <i>Database PCG Signal</i>	20
3.3. <i>Denoising</i>	20
3.4. <i>Discrete Wavelet Transform</i>	21
3.5. Perhitungan <i>Shannon Energy</i>	26
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Kebutuhan Sistem	29
4.2. Pengujian Program.....	30
4.3. Tujuan	30
4.4. Prosedur Pengujian Penelitian	30
4.5. Hasil Pengujian Sinyal PCG dan Sinyal Hasil <i>Denoising</i>	31
4.6. Hasil Pengujian Rekonstruksi Sinyal Setelah Proses Dekomposisi .	36
4.7. Hasil Pengujian Program <i>Shannon Envelope</i>	41
4.8. Hasil Pengujian <i>Shannon Envelope</i> untuk Identifikasi Sinyal S1 dan S2 terhadap Nilai Puncak <i>Shannon Envelope</i> , Waktu Terjadinya,	

dan Interval Waktu antara Sinyal S1 dan S2	67
4.9. Evaluasi dari Keseluruhan <i>Shannon Envelope</i>	76
4.10. <i>Database</i> Sinyal PCG <i>Michigan University</i>	78
BAB V PENUTUP	80
5.1. Kesimpulan	80
5.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	84
BIODATA PENULIS	90

