

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	<i>i</i>
Riwayat Hidup	<i>ii</i>
Abstrak	<i>iii</i>
Kata Pengantar	<i>iv</i>
Daftar Isi	<i>vi</i>
Daftar Gambar	<i>viii</i>
Daftar Tabel	<i>x</i>
Daftar Lampiran	<i>xi</i>
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Rumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Jantung	6
2.1.1. Fungsi dan Cara Kerja Jantung	7
2.1.2. Elektrofisiologi Sel	9
2.1.2.1. Sel Jantung	11
2.2. Elektrokardiografi	16
2.2.1. Sistem Sadapan EKG	17
2.2.2. Sensor EKG	20
2.2.3. Teknik-teknik Elektrokardiografi	20
2.2.4. Kertas EKG	21
2.2.5. Konfigurasi Gelombang EKG Normal	22
2.2.6. Aritmia	24
2.3. Penguat Instrumentasi	26

2.4. <i>Filter</i>	28
2.4.1. <i>High Pass Filter</i>	28
2.4.2. <i>Notch Filter</i>	29
2.5. <i>Fast Fourier Transform (FFT)</i>	30
BAB III. METODE PENELITIAN	32
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	32
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	32
3.2.1. Alat Penelitian	32
3.2.2. Bahan Penelitian	32
3.3. Prosedur Penelitian	33
3.3.1. Perancangan Rangkaian Instrumentasi	33
3.3.1.1. Rangkaian Penguat Penyangga	34
3.3.1.2. Rangkaian Penguat Diferensial	35
3.3.2. Perancangan Rangkaian <i>High Pass Filter</i>	37
3.3.3. Perancangan Rangkaian <i>Notch Filter</i>	38
3.3.4. Port Paralel	39
3.3.5. <i>Analog to Digital Converter (ADC)</i>	41
3.3.5.1 Jenis Konversi ADC	43
3.3.6. Perancangan Program	44
3.4. Analisa Data	45
3.5. Diagram Alir Penelitian	46
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Hasil Penelitian	48
4.2. Pembahasan	52
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1. Kesimpulan	55
5.2. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57