

## DAFTAR ISI

JUDUL	I	
ABSTRAK	II	
ABSTRACT	III	
LEMBAR PERSETUJUAN	IV	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	V	
KATA PENGANTAR	VI	
DAFTAR ISI	X	
DAFTAR GAMBAR	XIV	
DAFTAR TABEL	XV	
BAB 1	PENDAHULUAN	1
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Batasan Masalah	4
	1.3 Rumusan Masalah	4
	1.4 Tujuan	4
	1.4.1 Tujuan Umum	4
	1.4.2 Tujuan Khusus	4
	1.5 Manfaat	5
	1.5.1 Manfaat Teoritis	5
	1.5.2 Manfaat Praktis	5

BAB 2	TINJAUAN PUSTAKA	6
	2.1 Studi Pustaka	6
	2.2 Teori Dasar	7
	2.2.1 <i>Electrocardiogram</i>	7
	2.2.2 Jantung	8
	2.2.3 Teknik Sadapan Sinyal	9
	2.2.4 Terbentuknya Sinyal ECG	10
	2.2.5 Penempatan Elektroda PAD	12
	2.2.6 Arduino	13
	2.2.6.1 Soket USB Arduino	14
BAB 3	METODOLOGI	15
	3.1 Diagram Blok Sistem	15
	3.2 Diagram Alir Proses	16
	3.3 Diagram Mekanisme Sistem	17
	3.4 Alat dan Bahan	17
	3.5 Jenis Penelitian	20
	3.6 Variabel Penelitian	21
	3.7 Definisi Operasional Variabel	21

	3.8 Urutan Kegiatan Prosedur	
	Penelitian	22
	3.9 Jadwal Kegiatan Penelitian	23
BAB 4	HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	24
	4.1 Hasil Rancangan Alat Portable Electrocardiograph Dengan Sadapan Pada Telapak Tangan dan Kaki	24
BAB 5	PEMBAHASAN	26
	5.1 Pembahasan Rangkaian	26
	5.1.1 Rangkaian Instrument	
	Amplifier	26
	5.1.2 Rangkaian Filter HPF Pasif 20dB dan Non Inverting Amplifier	27
	5.1.3 Rangkaian Low Pass Filter 40dB	30
	5.1.4 Rangkaian Notch Filter	31
	5.1.5 Rangkaian Adder	32
	5.1.6 Mikrokontroller	33
	5.1.7 Multiplexer	34

	5.2 Pembahasan Program	35
	5.3 Perbandingan Hasil dengan Penelitian Terdahulu	39
BAB 6	PENUTUP	41
	6.1 Kesimpulan	41
	6.2 Saran	42
	DAFTAR PUSTAKA	43