

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Umum	3
1.4.2 Tujuan Khusus	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Manfaat Teoritis	3
1.5.2 Manfaat Praktis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Teori Pendukung	5
2.2.1 Jantung	5
2.2.2 Sinyal Jantung.....	6
2.2.3 Sadapan ECG	7
2.2.4 <i>Instrumentation Amplifier</i>	9

2.2.5	Penjumlahan Tak Membalik (<i>Non-inverting Adder</i>).....	10
2.2.6	High Pass Filter.....	10
2.2.7	Low Pass Filter	11
2.2.8	Non Inverting Amplifier	11
2.2.9	Notch Filter	12
2.2.10	Lead Fail Detector	12
2.2.11	Wilson Central Terminal (WCT).....	13
2.2.12	ESP32.....	13
2.2.13	ESP32-S3	13
2.2.14	PC.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		15
3.1	Diagram Blok.....	15
3.2	Diagram Alir	16
3.3	Diagram Mekanis Alat.....	20
3.4	Desain Penelitian	20
3.5	Alat dan Bahan	20
3.5.1	Alat.....	20
3.5.2	Bahan	21
3.6	Variabel Penelitian	21
3.6.1	Variabel Bebas	21
3.6.2	Variabel Terikat	21
3.6.3	Variabel Kontrol	21
3.7	Definisi Operasional Variabel	22
3.8	Urutan Kegiatan	22
3.9	Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.10	Jadwal Kegiatan Penelitian	23
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		24
4.1	Hasil Pengukuran Test Point.....	24
BAB V PEMBAHASAN		53
5.1	Rangkaian ECG.....	53
5.2	Program Pada Mikrokontroler	61
5.3	Program Pada WEB.....	63

5.4	Program Pada GUI	65
5.5	Hasil Analisa Data	67
5.6	Keterbatasan Sistem.....	69
5.7	Perbandingan Dengan Penelitian Sejenis.....	69
5.8	Implikasi Terwujudnya Sistem	70
5.9	Kinerja Sistem Keseluruhan	70
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN		73
6.1	Simpulan.....	73
6.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN.....		78