

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	4
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan.....	5
1.4.1 Tujuan Umum	5
1.4.2 Tujuan Khusus.....	5
1.5. Manfaat.....	5
1.5.1 Manfaat Teoritis	5
1.5.2 Manfaat Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Studi Literatur	7
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Jantung	8
2.2.2 Electrocardiogram (ECG)	9

2.2.3 Sadapan	10
2.2.4 STM32	12
2.2.5 ADS1293	15
2.2.6 Visual Studio	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1. Diagram Blok Sistem	18
3.2. Diagram Alir	19
3.2.1 Diagram Alir Program pada Mikrokontroler	19
3.2.2 Diagram Alir Program pada Personal Computer	20
3.3. Diagram Mekanis Alat	21
3.4. Tampilan pada Personal Computer	21
3.5. Alat dan Bahan	22
3.6. Desain Penelitian	23
3.6.1 Rata-rata (<i>mean</i>)	23
3.6.2 Error (%)	23
3.6.3 Standar Deviasi	24
3.7. Variabel Penelitian	24
3.7.1 Variabel Bebas	24
3.7.2 Variabel Terikat	24
3.7.3 Variabel Kontrol	24
3.8. Definisi Operasional	24
3.9. Teknik Analisis Data	25
3.10. Urutan Kegiatan	27
3.11. Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.12. Jadwal Kegiatan Penelitian	28
BAB IV HASIL PENELITIAN	29
4.1. Hasil Pengukuran Test Point	29
4.1.1 Output pada Rangkaian ECG	30
4.2. Hasil Pengukuran Terhadap Kalibrator	31
3.2.1 BPM 60	32
3.2.2 BPM 80	33
3.2.3 BPM 100	34

3.2.4 BPM 120	35
3.2.5 BPM 140	36
3.2.6 BPM 160	37
3.2.7 BPM 180	38
3.2.8 BPM 200	39
4.3. Hasil Perancangan Alat.....	40
4.4. Hasil Pengukuran	41
4.5. Hasil Sinyal Responden.....	41
4.5.1 Responden 1	42
4.5.2 Responden 2	43
BAB V PEMBAHASAN	44
5.1. Rangkaian Keseluruhan.....	44
5.1.1 Rangkaian Shield STM32 Nucleo-64 to ADS1293 CJMCU	44
5.1.2 Rangkaian ADS1293 CJMCU	46
5.1.3 Rangkaian STM32 Nucleo-64.....	48
5.2. Program pada Pengendali Sistem (Mikrokontroler STM32).....	49
5.3. Program pada Personal Computer	51
5.4. Hasil Pengujian Sistem.....	53
5.5. Keterbatasan Sistem.....	54
5.6. Perbandingan dengan Penelitian Sejenis	54
5.7. Implikasi Terwujudnya Sistem.....	55
5.8. Kinerja Sistem Keseluruhan.....	55
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	58
6.1. Simpulan.....	58
6.2. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	64