

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Tujuan	7
1.5 Manfaat	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Studi Literatur	9
2.2 Jantung	13
2.3 Tekanan Darah.....	14
2.4 NIBP	17

2.5	<i>Cardiac Monitor</i>	18
2.6	<i>Cardiac Monitor</i> dilengkapi NIBP	20
2.7	<i>Electrocardiography</i> (ECG)	21
2.8	<i>Phonocardiography</i> (PCG).....	23
2.9	Sinyal <i>Carotid Pulse</i>	24
2.10	Modul AD8232	26
2.11	Sensor Tekanan MPX5050GP	27
2.12	Sensor GY MAX9814	28
2.13	Piezoelektrik	29
2.14	Filter Digital.....	30
2.15	Matlab	34
2.16	Visual Studio.....	35
2.17	Arduino Mega	37
BAB III METODE PENELITIAN.....		39
3.1	Diagram Blok Sistem.....	39
3.2	Diagram Alir Proses.....	40
3.3	Diagram Mekanis Sistem.....	42
3.4	Alat dan Bahan.....	43
3.5	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	44
3.6	Variabel Penelitian.....	45
3.7	Definisi Operasional Variabel.....	46
3.8	Teknik Analisis Data	48
3.9	Urutan Kegiatan Penelitian	49
3.10	Tempat dan Jadwal Kegiatan	52

BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS.	53
4.1. Hasil Tampilan pada Visual Studio	53
4.2. Hasil Filter Digital pada Sinyal Carotid Pulse	54
4.3. Hasil Pengujian tanpa Filter dan Setelah diberi Filter pada Manusia	60
BAB V PEMBAHASAN.....	61
5.1. Rangkaian Keseluruhan	61
5.2. Program pada Mikrokontroler	62
5.3. Program pada Personal Computer	79
5.4. Hasil Pengujian Modul	95
5.5. Keterbatasan Sistem Yang Dibangun	97
5.6. Perbandingan dengan Penelitian Sejenis	97
5.7. Implikasi Terwujudnya Sistem	98
5.8. Kinerja Sistem Keseluruhan	99
BAB VI PENUTUP.....	103
6.1. Kesimpulan	103
6.1. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	114