

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN KATA-KATA MOTIVASI	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II. LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 <i>Stres</i>	7
2.2.2 Titik <i>Stres</i> Pada Manusia.....	8
2.2.3 Mikrokontroler ATmega 32	9
2.2.4 Sensor Tekanan MPX5050DP	11
2.2.5 Tekanan Darah.....	12
2.2.6 Tensimeter Analog	14
2.2.7 LCD	14
2.2.8 Inframerah Sebagai Terapi	15
2.2.9 ADC (<i>Analog Digital Converter</i>)	17
2.2.10 <i>Low Pass Filter</i>	18
2.2.11 Sensor Suhu LM35	20
2.2.12 <i>Battery Turnigy</i>	21

2.2.13 C Codevision AVR	22
2.2.14 Terori Ralat	22
BAB III. Metodologi Penelitian	24
3.1 Metode Penelitian.....	24
3.1.2 Studi Literatur	24
3.1.3 Metode Interview	24
3.1.4 Metode Observasi.....	25
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	25
3.3 Perancangan Alat	25
3.3.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	25
3.3.1.1 Blog Diagram	25
3.3.1.2 Rangkaian Sistem Minimum ATmega32.....	26
3.3.1.3 Rangkaian Pendeteksi Tekanan Darah	27
3.3.1.4 Rangkaian Inframerah	28
3.3.1.5 Rangkaian Sensor LM35	28
3.3.1.6 Catu Daya	29
3.3.2 Perancangan Perangkat Lunak(<i>Software</i>)	29
3.4 Implementasi	31
3.5 Metode Pengujian.....	36
BAB IV. Hasil Pengujian dan Analisa	38
4.1 Pengujian Perangkata Keras (<i>Hardware</i>).....	38
4.1.1 Pengujian Sistem Minimum ATmega32	39
4.1.2 Pengujian LCD.....	40
4.1.3 Pengujian Sensor LM35	40
4.1.4 Pengujian Sensor MPX5050DP	45
4.1.5 Pengujian Bantal Terapi.....	53
4.2 Pengujian <i>Software</i>	59
4.2.1 Cara Kerja Alat Keseluruhan	59
BAB V. Kesimpulan dan Saran	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	65