

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK	iii
LEMBAR PENGESAHAN TEORI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	7
1.3 Rumusan Masalah	8
1.4 Tujuan	8
1.4.1 Tujuan Umum	8
1.4.2 Tujuan Khusus	9
1.5 Manfaat	9
1.5.1 Manfaat Teoritis	9
1.5.2 Manfaat Praktis	10

BAB 2	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1	Teori Jantung	11
2.1.1	Bagian-Bagian Jantung	11
2.1.2	Siklus Kerja Jantung	12
2.1.3	Defibrilasi	13
2.2	Defibrillator	16
2.2.1	Pengertian Defibrillator	16
2.2.2	Prinsip Kerja Defibrillator	18
2.2.3	Jenis Defibrillator	19
2.2.4	Konversi Joule	20
2.3	Minimum Sistem ATmega 328	23
2.4	LCD TFT	27
2.5	Rangkaian Dasar	28
2.5.1	Blok Rangkaian Auto Trafo	28
2.5.2	Blok Rangkaian Kapasitor	30
BAB 3	METODOLOGI	
3.1	Diagram Blok Sistem	32
3.2	Diagram Alir Alat	34
3.3	Diagram Mekanik	35
3.4	Alat dan Bahan	36
3.4.1	Alat	36
3.4.2	Bahan	36

3.5 Desain Penelitian	36
3.6 Variabel Penelitian	37
3.6.1 Variabel Bebas	37
3.6.2 Variabel Tergantung	38
3.6.2 Variabel Terkendali	38
3.7 Definisi Operasional Variabel	38
3.8 Teknik Analisis Data	39
3.8.1 Rata-Rata	39
3.8.2 Standard Deviasi	39
3.8.3 Ketidakpastian (U_a)	40
3.8.4 Kesalahan Relatif (%)	41
3.9 Urutan Kegiatan	41
3.10 Tempat dan Jadwal Pembuatan Modul	42
BAB 4 HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	
4.1 Hasil Pengukuran Output IC Atmega 328	45
4.2 Hasil Pengukuran Output IC Atmega 328	47
4.3 Pengukuran Rangkaian Komparator Dan Interlock	49
4.4 Hasil Pengukuran Rangkaian Pengisian Kapasitor	52
4.5 Hasil Pengukuran Rangkaian Pengisian Kapasitor	55

4.6 Hasil Pengukuran Energi	57
BAB 5 PEMBAHASAN	
5.1 Pembahasan Hardware	60
5.1.1 Rangkaian Mikrokontroler ATmega 328P	60
5.1.2 Rangkaian Kontrol	62
5.1.3 Rangkaian Komparator	63
5.1.4 Rangkaian Pengisian Kapasitor	65
5.1.5 Rangkaian Generator Tegangan Tinggi	66
5.1.6 Pengukuran Joule	67
5.1.7 Kinerja Sistem Keseluruhan	69
5.2 Program Pada Alat DC Shock	70
5.2.1 Inisialisasi Program	70
5.2.2 Program Setup	71
5.2.3 Program Kontrol	72
5.2.4 Program Menampilkan Display	75
BAB 6 PENUTUP	
6.1 Kesimpulan	77
6.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

