

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Teori Dasar	9
2.2 Elektrostimulator	14
2.3 Atmega 328P	16

2.4	Sensor Arus ACS712	17
2.5	Elektroda	19
2.6	LCD TFT (Nextion)	21
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1	Diagram Blok	27
3.2	Diagram Alir Modul	29
3.3	Diagram Mekanik	31
3.4	Alat Dan Bahan	31
3.5	Jenis Penelitian	32
3.6	Variabel Penelitian	32
3.6.1	Variabel Independent	32
3.6.2	Variable Dependent	33
3.6.3	Variable Kontrol	33
3.7	Definisi Operasional	33
3.8	Tempat dan Jadwal Penelitian	35
3.8.1	Tempat Penelitian	35
3.8.2	Jadwal Kegiatan	35
BAB 4	HASIL PENGUKURAN DAN	36
	ANALISIS	
4.1	Hasil Pengukuran Pada Alat Ukur	36

4.2	Pengukuran Arus	36
4.3	Hasil Pengukuran Dengan Alat TENS	37
4.4	Hasil Pengukuran Frekuensi	37
BAB 5	PEMBAHASAN	39
5.1	Pembahasan Rangkaian	39
5.1.1	Rangkaian Mikrokontroller	39
5.1.2	Modul ACS712	41
5.2	Program Minimum Sistem	42
5.2.1	Program Inisialisasi LCD	42
5.2.2	Program Pembacaan Sensor	43
5.2.3	Program Penampilan Hasil	44
5.3	Program Penampilan Bentuk sinyal Pada LCD	45
BAB 6	PENUTUP	47
6.1	Kesimpulan	47
6.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		