

DAFTAR ISI

	halaman
LEMBAR JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN TEORI	iv
HALAMAN PENGESAHAN PRAKTEK	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	1
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Rumusan Masalah	2
1.5. Tujuan	2
1.6. Manfaat	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Manfaat Pijat Refleksi.....	4
2.2. Kelistrikan Tubuh.	6
2.3. Sistem Personal Komputer.....	6
2.4. Sistem Interface Komputer	7
2.5 Interface Serial.	7
2.6 Rangkaian Konverter	8
2.7 Rangkaian DAC 0808.....	8
2.8 Rangkaian MUX 4051... ..	9
2.9 Rangkaian Oscilator.....	10
2.10 Prinsip Dasar Penggunaan Elektrostimulator.....	11

BAB III KERANGKA KONSEP

3.1. Blok Diagram Modul	12
3.2 Cara Kerja Blok Diagram.....	12
3.3 Diagram Alir	13
3.4 Penjelasan Diagram Alir	14

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Metode Penelitian.....	16
4.2. Jenis Penelitian.....	16
4.3. Variabel penelitian	17
4.4. Alat dan Bahan	17
4.5. Desain Alat.....	18
4.6. Waktu, dan Tempat.....	18
4.7. Waktu, dan Tempat	46

BAB V HASIL DAN ANALISA

5.1.Pengujian dan pengukuran Modul.....	20
5.2.Hasil Pengukuran	21
5.3.Grafik Data Pengukuran.....	27

BAB VI PEMBAHASAN

6.1 Pembahasan Rangkaian Keseluruhan.....	36
6.1.1 Cara Kerja Rangkaian MUX.....	36
6.1.2 Cara Kerja Rangkaian DAC.....	37
6.2 Pembahasan Software.....	37
6.2.1 Software Mikrokontroller.....	37
6.2.2 Software Borland Delphi.....	38
6.3 Cara Kerja Rangkaian ADDER.....	40
6.3 Cara Kerja Rangkaian Power AMP.....	41

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan.....	43
7.2 Saran.....	43

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Saraf Pada Kaki.....	4
Gambar 2 Port Serial RS232 Pada PC.....	7
Gambar 3 Rangkaian converter dengan 89s51.....	8
Gambar 4 Rangkaian DAC 0808.....	9
Gambar 5 Ilustrasi MUX 4051.....	9
Gambar 6 Diagram Logika Untuk Empat Jalur MUX 4051.....	10
Gambar 7 Rangkaian Dasar Oscilator XR2206.....	11
Gambar 8 Blok Diagram Modul.....	12
Gambar 9 Diagram Alir	13
Gambar 10 Disain Alat.....	18
Gambar 11 Rangkaian Multiplexer 4051.....	36
Gambar 12 Rangkaian DAC 0808.....	37
Gambar 13 Rangkaian ADDER.....	40
Gambar 14 Rangkaian Power AMP.....	41
Gambar 15 Sinyal Segitiga dengan setingan 40v, 1Khz.....	44
Gambar 16 Sinyal Segitiga dengan setingan 40v, 6Khz.....	44
Gambar 17 Sinyal Segitiga dengan setingan 40v, 10Khz.....	45
Gambar 18 Sinyal Segitiga dengan setingan 60v, 1Khz.....	45
Gambar 19 Sinyal Segitiga dengan setingan 60v, 6Khz.....	46
Gambar 20 Sinyal Segitiga dengan setingan 60v, 10Khz.....	46
Gambar 21 Sinyal Segitiga dengan setingan 85v, 1Khz.....	47
Gambar 22 Sinyal Segitiga dengan setingan 85v, 6Khz.....	47
Gambar 23 Sinyal Segitiga dengan setingan 85v, 10Khz.....	48

Gambar 24 Sinyal Kotak dengan setingan 40v, 1Khz.....	48
Gambar 25 Sinyal Kotak dengan setingan 40v, 6Khz.....	49
Gambar 26 Sinyal Kotak dengan setingan 40v, 10Khz.....	49
Gambar 27 Sinyal Kotak dengan setingan 60v, 1Khz.....	50
Gambar 28 Sinyal Kotak dengan setingan 60v, 6Khz.....	50
Gambar 29 Sinyal Kotak dengan setingan 60v, 10Khz.....	51
Gambar 30 Sinyal Kotak dengan setingan 85v, 1Khz.....	51
Gambar 31 Sinyal Kotak dengan setingan 85v, 6Khz.....	52
Gambar 32 Sinyal Kotak dengan setingan 85v, 10Khz.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Select Control MUX 4051.....	10
Tabel 2 Jadwal Kegiatan.....	19
Tabel 3 Pengukuran Tegangan pada Output dari Amplifire.....	21
Tabel 4 Pengukuran Frekwensi pada Outputan Amplifire.....	24
Tabel 5 Pengukuran Tegangan Berdasarkan Waktu Outputan Amplifire.....	27
Table 6 Pengukuran Tegangan Berdasarkan Waktu Outputan Amplifire.....	29
Tabel 7 Pengukuran Frekwensi Berdasarkan Waktu Outputan Amplifier....	31
Tabel 8 Pengukuran Frekwensi Berdasarkan Waktu Outputan Amplifier....	33