

DAFTAR ISI

| | | |
|-----------------------------------|----------------------------|----|
| JUDUL | i | |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii | |
| LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI PRAKTEK | iii | |
| LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI TEORI | iv | |
| ABSTRAK | v | |
| ABSTRACT | vi | |
| KATA PENGANTAR | vii | |
| DAFTAR ISI | x | |
| DAFTAR GAMBAR | xiv | |
| DAFTAR TABEL | xviii | |
| | | |
| BAB I | PENDAHULUAN | 1 |
| | 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| | 1.2 Batasan Masalah | 4 |
| | 1.3 Rumusan Masalah | 4 |
| | 1.4 Tujuan Penelitian | 4 |
| | 1.5 Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II | TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| | 2.1 Jantung | 6 |
| | 2.2 EKG | 11 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| | 2.3 Pacemaker | 18 |
| | 2.4 LCD Karakter 2x16 | 22 |
| | 2.5 ATmega 16 | 25 |
| | 2.6 PADS | 29 |
| BAB III | METODOLOGI | 30 |
| | 3.1 Diagram Blok Sistem | 30 |
| | 3.2 Diagram Alir Proses | 32 |
| | 3.3 Diagram Mekanis Sistem | 33 |
| | 3.4 Alat dan Bahan | 33 |
| | 3.5 Rancangan Penelitian | 34 |
| | 3.6 Variabel Penelitian | 35 |
| | 3.7 Definisi Operasional | 35 |
| | 3.8 Teknik Analisis Data | 36 |
| | 3.9 Urutan Kegiatan | 38 |
| | 3.10 Tempat dan Jadwal Kegiatan Penelitian | 39 |
| BAB IV | HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS | 40 |
| | 4.1 Hasil Pengukuran Test Point | 40 |
| | 4.1.1 Output PWM | 40 |
| | 4.1.2 Output PPM | 48 |
| | 4.1.3 Output Rangkaian Inverter | 51 |
| | 4.2 Hasil Pengukuran terhadap | 52 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| | Kalibrator | |
| 4.2.1 | Pengukuran Arus Pacing pada Pengaturan 60 PPM | 54 |
| 4.2.2 | Pengukuran Arus Pacing pada Pengaturan 80 PPM | 54 |
| 4.2.3 | Pengukuran Arus Pacing pada Pengaturan 100 PPM | 54 |
| 4.3 | Hasil Perhitungan/Analisis Data | 55 |
| 4.3.1 | Hasil Perhitungan Data Arus Pacing pada Pengaturan 60 PPM | 55 |
| 4.3.2 | Hasil Perhitungan Data Arus Pacing pada Pengaturan 80 PPM | 55 |
| 4.3.3 | Hasil Perhitungan Data Arus Pacing pada Pengaturan 100 PPM | 56 |
| BAB V | PEMBAHASAN | 59 |
| 5.1 | Pembahasan Rangkaian | 59 |
| 5.1.1 | Rangkaian Minimum Sistem ATmega 16 | 59 |
| 5.1.1.1 | Listing program AVR Tampilan LCD Karakter 2x16 | 61 |
| 5.1.2 | Rangkaian Inverter | 63 |
| 5.1.3 | Rangkaian Dimmer | 64 |

| | |
|------------------------------------|----|
| 5.1.3.1 Listing Program AVR | 67 |
| Pengaturan mA | |
| 5.1.4 Rangkaian Driver Pacing | 69 |
| 5.1.4.1 Listing program pengaturan | 73 |
| PPM | |
| 5.2 Pembahasan Kinerja Sistem | 74 |
| Keseluruhan | |
| BAB VI PENUTUP | 78 |
| 6.1 Kesimpulan | 78 |
| 6.2 Saran | 79 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |