

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| ABSTRAK.....  | i    |
| ABSTRACT.....   | ii   |
| KATA PENGANTAR.....   | iii  |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....                                    | iv   |
| DAFTAR ISI.....   | vi   |
| DAFTAR GAMBAR.....  | viii |
| DAFTAR TABEL.....   | ix   |
| DAFTAR SINGKATAN.....                                       | x    |
| DAFTAR ISTILAH.....   | xi   |
| BAB 1 PENDAHULUAN.....                                      | 1    |
| 1.1 Latar Belakang.....                                     | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                    | 1    |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                                  | 1    |
| 1.4 Batasan Masalah.....                                    | 1    |
| 1.5 Metodologi Penelitian.....                              | 2    |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....                              | 2    |
| BAB 2 DASAR TEORI.....                                      | 4    |
| 2.1 Sistem Motor Induksi.....                               | 4    |
| 2.2 Inverter.....   | 4    |
| 2.3 Penyearah.....  | 5    |
| 2.4 Motor Induksi.....                                      | 6    |
| 2.4.1 Konstruksi.....                                       | 7    |
| 2.4.2 Prinsip Kerja.....                                    | 7    |
| 2.5 Sistem Minimum (Sismin) Mikrokontroler ATmega 8535..... | 8    |
| 2.6 Bipolar Junction Transistor (BJT).....                  | 10   |
| 2.7 IC Regulator.....                                       | 11   |
| BAB 3 PERANCANGAN SISTEM.....                               | 12   |
| 3.1 Pemodelan Sistem.....                                   | 12   |
| 3.2 Bagian Alur Perancangan Sistem.....                     | 12   |

|  |    |
|--|----|
| BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISA .....                      | 15 |
| 4.1 Pengujian Rangkaian Penyearah untuk inverter ..... | 15 |
| 4.1.1 Tujuan Pengujian .....                           | 15 |
| 4.1.2 Skenario Pengujian .....                         | 15 |
| 4.1.3 Hasil Pengujian .....                            | 15 |
| 4.1.4 Analisis Pengujian .....                         | 15 |
| 4.2 Pengujian Rangkaian Catu daya sistem kendali ..... | 17 |
| 4.2.1 Tujuan Pengujian .....                           | 15 |
| 4.2.2 Skenario Pengujian keluaran 5 volt .....         | 15 |
| 4.2.3 Hasil Pengujian .....                            | 15 |
| 4.2.4 Analisis Pengujian .....                         | 15 |
| 4.3 Pengujian Mikrokontroller.....                     | 18 |
| 4.3.1 Tujuan Pengujian .....                           | 15 |
| 4.3.2 Skenario Pengujian Mikrokontroller.....          | 15 |
| 4.3.3 Hasil Pengujian .....                            | 15 |
| 4.3.4 Analisis Pengujian .....                         | 20 |
| 4.4 Pengujian Inverter .....                           | 20 |
| 4.4.1 Tujuan Pengujian .....                           | 20 |
| 4.4.2 Skenario Pengujian Rangkaian Inverter.....       | 20 |
| 4.4.3 Hasil Pengujian .....                            | 21 |
| 4.4.4 Analisis Pengujian .....                         | 21 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....                       | 22 |
| 5.1 Kesimpulan .....                                   | 22 |
| 5.2 Saran.....   | 22 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B