

## DAFTAR ISI

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| LEMBAR PENGESAHAN .....             | i   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....             | ii  |
| ABSTRAK .....                       | iii |
| ABSTRACT .....                      | iv  |
| KATA PENGANTAR .....                | v   |
| UCAPAN TRIMA KASIH .....            | vi  |
| DAFTAR ISI .....                    | vii |
| DAFTAR GAMBAR .....                 | x   |
| DAFTAR TABEL .....                  | xi  |
| DAFTAR PERSAMAAN .....              | xii |
| BAB I PENDAHULUAN .....             | 1   |
| 1.1. Latar Belakang Masalah .....   | 1   |
| 1.2. Rumusan Masalah .....          | 2   |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....        | 2   |
| 1.4. Batasan Masalah .....          | 2   |
| 1.5. Metode Penelitian .....        | 2   |
| 1.6. Sistematika Penulisan .....    | 3   |
| BAB II LANDASAN TEORI .....         | 4   |
| 2.1. Insinerator .....              | 4   |
| 2.2. Pembangkit Termoelektrik ..... | 4   |
| 2.3. Efek Seebeck .....             | 6   |
| 2.4. Efek Peltier .....             | 7   |
| 2.5. Regresi Linear .....           | 8   |

|   |                    |
|---|--------------------|
| BAB III PERANCANGAN SISTEM.....   | 9                  |
| 3.1. Prinsip Kerja .....  | 9                  |
| 3.2. Desain Sistem.....   | 9                  |
| 3.2.1. Spesifikasi Komponen .....   | 10                 |
| 3.2.2. Rangkaian Modul TEC1-12706.....  | 12                 |
| 3.3. Diagram Blok Sistem.....   | 13                 |
| 3.4. <i>Wiring</i> Alat Pengukur Tegangan dan Suhu .....                      | 14                 |
| 3.5. <i>Flow Chart</i> Alat Pengukur Tegangan dan Suhu .....                  | 16                 |
| <br>BAB IV HASIL PERCOBAAN DAN ANALISIS .....                                 | <br>18             |
| 4.1. Hasil Percobaan .....  | <a href="#">18</a> |
| 4.1.1. Pengambilan Data <i>Output</i> dari Modul TEC1-121706 .....            | 18                 |
| 4.1.2. Pengambilan Data <i>Output</i> pada Rangkaian Paralel .....            | 19                 |
| 4.1.3. Pengambilan Data <i>Output</i> Tegangan Satu Modul Seri.....           | 20                 |
| 4.1.4. Pengambilan Data <i>Output</i> Tegangan Dua Modul Seri .....           | 21                 |
| 4.1.5. Pengambilan Data <i>Output</i> Tegangan Tiga Modul Seri.....           | 22                 |
| 4.1.6. Pengambilan Data <i>Output</i> Tegangan Empat Modul Seri.....          | 23                 |
| 4.1.7. Grafik Linearitas Modul TEC1-12706.....                                | 24                 |
| 4.2. Pengambilan Data <i>Output</i> Tegangan dan Arus pada Beban 2,7 ohm..... | 24                 |
| 4.2.1. Data <i>Output</i> Tegangan dan Arus Resistor Satu TEC1-12706 .....    | 25                 |
| 4.2.2. Data <i>Output</i> Tegangan dan Arus Resistor Dua TEC1-12706.....      | 26                 |
| 4.2.3. Data <i>Output</i> Tegangan dan Arus Resistor Tiga TEC1-12706 .....    | 27                 |
| 4.2.4. Data <i>Output</i> Tegangan dan Arus Resistor TEC1-12706.....          | 29                 |
| 4.2.5. Grafik Linearitas <i>Output</i> Arus pada Modul TEC1-12706 .....       | 30                 |
| 4.3. Pengambilan <i>Output</i> Daya yang Dihasilkan Modul TEC1-12706 .....    | 31                 |

|  |    |
|--|----|
| 4.4. Pengujian Ketahanan Modul TEC1-12706..... | 32 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....               | 43 |
| 5.1. Kesimpulan .....                          | 43 |
| 5.2. Saran .....                               | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                           | 44 |
| LAMPIRAN.....                                  | 45 |