

BAB V

PENUTUP

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perencanaan, pembuatan dan pengukuran dan pengujian alat pada bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Suhu udara luar mempengaruhi penurunan suhu yang ada di dalam kotak dan waktu yang dibutuhkan, karena TEC tergantung pada ΔT .
2. Harga tegangan dan arus catu daya yang memadai, dan relative stabil/konstan, sangat mempengaruhi kinerja TEC.
3. Laju rata-rata penurunan suhu sebesar $\Delta T/\text{waktu}$, dengan penurunan suhu rata-rata tanpa beban sebesar $0,58\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{menit}$ dan dengan beban sebesar $0,3\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{menit}$.

5.2. Pesan Dan Saran

1. Semakin baik kualitas TEC, dan semakin banyak jumlah TEC yang dipakai, maka semakin baik dan cepat pendinginan yang terjadi di dalam kotak.
2. Pemakaian aki semi kering 7AH sebagai *supply*, tidak dianjurkan, karena kapasitas tegangan dan arusnya tidak memadai karena itu tegangan dan arusnya cepat turun.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Atmel, Microcontroller AT89C51
- [2] Citarella, Joe,. "Peltier Basics", www.overdockers.com, 21 oktober 2005, jam 20:07:37.
- [3] Handoko K, "Teknik Lemari ES", 1981
- [4] R Pitts, E Sissom., " Perpindahan Kalor ", 1987
- [5] Marlow Industries, Inc., "Thermoelectric Cooling System Design Guide".
- [6] Rudometov.Victor,. Rudometov.Eugene., " Peltier Cooler", www.digit-life.com, 21 oktober 2005, jam 20:07:38.
- [7] Satyoadi, "Sistem Pendingin Berbasis Elemen Thermo-Elektrik", Seminar FT-UKWMS, 2001
- [8] Woodward.W.S., "Simple design Equations for Thermoelectric Cooler", Electronic Design, Vol 46, No.4, February 23,1998, Hal 132.