

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1. Modul Termoelektrik.....	5
2.1.1. <i>Thermoelectric Generator</i>	5
2.1.2. <i>Thermoelectric Cooler (TEC)</i>	6
2.1.3. Perpindahan kalor konduksi	7
2.1.4 Kesetimbangan energi pada TEC.....	7
2.2. <i>Heat Pipes</i>	8
2.2.1. Perpindahan panas pada <i>Heatpipes</i>	9
2.3. Kalor yang diserap sistem pendingin	10
2.3.1. Kalor yang dilepas beban pendingin	10
2.3.2. Beban panas luar	11
2.4 <i>Temperature Control Switch (TCS)</i>	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	12
3.1. Perancangan Alat	12
3.2. Perancangan Sistem	13
3.3. Realisasi Sistem.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17

4.1. Implementasi Kotak Pendingin Berbasis Termoelekrik.....	17
4.2. Perbandingan Penurunan Temperatur <i>Cabin</i> Kotak Pendingin.	18
4.3 Perhitungan <i>Coefficient Of Performance</i> (COP)	20
4.4. Spesifikasi Sistem Pendingin	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1. Kesimpulan	23
5.2. Saran	23