

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 Konsep Suhu Dan Panas	10
3.2 Termokopel	10
3.3 Perpindahan Panas	11
3.3.1 Konduksi	12
3.3.2 Konveksi	13
3.3.3 Radiasi	14
3.4 Kulkas	14
3.4.1 Sistem Refrigerasi	16
3.4.2 Siklus Kompresi Uap	17
3.5 Termostat	18

BAB IV METODE PENELITIAN	21
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	21
4.2 Bahan dan Alat Penelitian	21
4.3 Bagan Alir Penelitian	27
4.4 Prosedur Penelitian	28
4.4.1 Penentuan Jumlah Titik Ukur	28
4.4.2 Prosedur Pengambilan Data	30
4.5 Evaluasi Ketidakpastian	31
4.6 Analisis Hasil	32
 BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	 33
 BAB VI PENUTUP	 42
6.1 Kesimpulan	42
6.2 Saran	43
 DAFTAR PUSTAKA	 45
 LAMPIRAN	 47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Rangkaian Dasar Termokopel	11
Gambar 3.2 Kulkas	15
Gambar 3.3 Siklus kompresi uap	18
Gambar 4.1 Kulkas merk-X	22
Gambar 4.2 Termostat pada kulkas bagian pendinginan dan pembekuan	22
Gambar 4.3 Termokopel tipe-K	23
Gambar 4.4 Karakteristik termokopel	23
Gambar 4.5 <i>Reader</i> merk digisense tampak depan dan belakang	24
Gambar 4.6 Termometer digital	25
Gambar 4.7 Potret alat ukur panjang	25
Gambar 4.8 Potret alat ukur waktu	26
Gambar 4.9 Diagram Alir Penelitian	27
Gambar 4.10 Penempatan titik – titik uji	28
Gambar 4.11 Penempatan titik uji pada termostat kulkas bagian pendinginan ..	29
Gambar 4.12 Penempatan titik uji pada termostat kulkas bagian pembekuan ..	29
Gambar 5.1 Grafik nilai suhu pada skala (level) <i>minimum cold</i>	37
Gambar 5.2 Grafik nilai suhu pada skala (level) <i>medium cold</i>	37
Gambar 5.3 Grafik nilai suhu pada skala (level) <i>maximum cold</i>	38
Gambar 5.4 Grafik nilai suhu pada skala (level) 1	38
Gambar 5.5 Grafik nilai suhu pada skala (level) 4	38
Gambar 5.6 Grafik nilai suhu pada skala (level) 7	39
Gambar 5.7 Grafik nilai suhu pada masing – masing skala (level) termostat ...	41

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Bahan penyusun serta jangkauan ukur termokopel tipe – K	24
Tabel 4.2 <i>Grading Factors and Variations</i>	30
Tabel 5.1 Skala (level) <i>minimum cold</i> termostat kulkas bagian pendinginan . . .	34
Tabel 5.2 Skala (level) <i>medium cold</i> termostat kulkas bagian pendinginan . . .	34
Tabel 5.3 Skala (level) <i>maximum cold</i> termostat kulkas bagian pendinginan . . .	35
Tabel 5.4 Skala (level) 1 termostat kulkas bagian pembekuan	35
Tabel 5.5 Skala (level) 4 termostat kulkas bagian pembekuan	36
Tabel 5.6 Skala (level) 7 termostat kulkas bagian pembekuan	36
Tabel 5.7 Nilai suhu pada setiap skala (level) termostat uji	40
Tabel 5.8 Analisa ketidakpastian	41