

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Pembatasan Masalah.	3
1.4. Perumusan Masalah.....	3
1.5. Tujuan Penelitian.....	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
1.7. Metodologi Penelitian	4
BAB II. DASAR TEORI	
2.1. Siklus Refrigerasi	6
2.2. Sistem Refrigerasi <i>Cascade</i>	10
2.3. <i>Blast Freezer</i>	12
2.4. Jenis Kabin <i>Blast Freezer</i>	14
2.5. Macam-macam <i>Refrigerant</i>	17
2.6. Sifat-sifat <i>Refrigerant</i> Ideal.....	21
2.7. Perbandingan <i>Refrigerant</i> R-22, R-32 dan R-134a.....	23

2.8. <i>Heat Exchanger</i>	23
2.9. Dasar Teori Perhitungan.....	24
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.2. Metode Penelitian.....	30
3.3. Prosedur Penelitian	31
3.4. Komponen Pengujian	32
3.4.1. Sistem kulkas (<i>refrigerator</i>)	32
3.4.2. Sistem <i>Air Conditioner (AC)</i>	33
3.4.3. Pipa Kapiler	34
3.4.4. Evaporator Mobil.....	35
3.4.5. <i>Pressure gauge</i>	35
3.4.6. <i>Clamp meter</i>	36
3.4.7. <i>DC Power Supply (Adaptor)</i>	36
3.4.8. Pipa Penukar Kalor	37
3.4.9. <i>Arduino Uno</i>	38
3.4.10. Sensor DHT22	39
3.4.11. Sensor DS18B20.....	39
3.4.12. Kompresor	40
3.5. Metode Pengambilan Data	41
BAB IV ANALISA DATA PENELITIAN	
4.1. Hasil Pengujian <i>Blast Freezer</i>	43
4.1.1. Tekanan 0,7 Bar.....	43
4.1.2. Tekanan 0,6 Bar.....	49
4.1.3. Tekanan 0,5 Bar.....	55
4.2. Perbandingan Variasi Tekanan.....	61

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....	78
5.2. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN 1.....	82
LAMPIRAN 2.....	98
LAMPIRAN 3.....	110