

## **DAFTAR ISI**

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Pembatasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 .....	5
LANDASAN TEORI .....	5
2.1. Sistem Refrigerasi Kompresi Uap.....	5
2.2. Prinsip Kerja Sistem Refrigerasi Kompresi Uap.....	5
2.2.1. Proses Kompresi.....	5
2.2.2. Proses Kondensasi.....	6
2.2.3. Proses Ekspansi.....	6

2.2.4. Proses Evaporasi (Penguapan) .....	6
2.3. Komponen-Komponen Sistem Refrigerasi Kompresi Uap .....	7
2.3.1. Kompresor Putar .....	7
2.3.2. Kondensor .....	7
2.3.3. Evaporator.....	8
2.3.4. Katup Ekspansi .....	8
2.3.5. Refrigeran 134a.....	9
2.3.6. <i>Filter Dryer</i> .....	9
2.3.7. <i>Accumulator</i> .....	10
2.4. Komponen-Komponen Tambahan SRKU .....	10
2.4.1. Pompa .....	10
2.4.2. <i>Flowmeter</i> .....	11
2.4.3. <i>Heat exchanger</i> .....	11
2.5. Teori Azas Black.....	11
2.6. Persamaan analisis kapasitas pelepasan kalor kondensor, kapasitas pendinginan evaporator dan efisiensi SRKU .....	12
BAB 3 .....	14
3.1. Alur Penelitian.....	14
3.2. Tempat Penelitian.....	15
3.3. Pemilihan Komponen Penelitian.....	15
3.4. Pembuatan Sistem Refrigerasi Kompresi Uap (SRKU).....	17
3.5. Pengujian Sistem .....	19
BAB 4 .....	21
4.1. Pengambilan Data dan Pengolahan Data .....	21
4.1.1. Analisis Grafik Data Kenaikan Tegangan Terhadap Kapasitas Pelepasan Kalor dan Kapasitas Pendinginan .....	23
4.1.2. Analisis Grafik Data Tegangan Terhadap Efisiensi.....	25
BAB 5 .....	26

5.1. Kesimpulan.....	26
5.2. SARAN .....	26
DAFTAR PUSTAKA .....	27
LAMPIRAN.....	28