

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sistem Refrigerasi dan Siklus Refrigerasi	4
2.2 Sistem Refrigerasi Kompresi Uap	5

2.2.1	Siklus Kompresi Uap Standar	6
2.2.2	Siklus Kompresi Uap Aktual	8
2.3	Komponen Utama Mesin Refrigerasi	8
2.3.1	Kompresor	8
2.3.2	Kondensor	11
2.3.1	Peralatan ekspansi	17
2.3.2	Evaporator	18
2.4	Diagram Psikrometrik	19
2.4.1	Temperatur Bola Kering t ($^{\circ}\text{C}$)	19
2.4.2	Temperatur Bola Basah t' ($^{\circ}\text{C}$)	19
2.4.3	Tekanan Parsial Uap Air f (mmHg)	20
2.4.4	Perbandingan Kelembaban x , (kg/kg udara kering, kg/kg _{ud} , kg/kg')	21
2.4.5	Kelembaban Relatif ϕ (%)	21
2.4.6	Volume Spesifik Udara (v)	22
2.4.7	Titik Embun t' ($^{\circ}\text{C}$)	22
2.4.8	Enthalpi i (kcal/kg')	22
2.4.9	Persentase Kelembaban (perbandingan jenuh), ϕ (%)	23
BAB III	METODELOGI PELAKSANAAN	24
3.1	Studi Literatur	24
3.2	Bagian-bagian <i>Cold Storage</i>	26

3.3	Pengambilan Data	36
3.4	Pengolahan Data	36
3.5	Kesimpulan	38
3.6	Selesai	38
BAB IV	HASIL YANG DICAPAI DAN MANFAAT BAGI MITRA	39
4.1	Hasil Data Pengujian	39
4.2	Perhitungan Data Pengujian	40
	4.2.1 Perhitungan Luas Penampang Kondensor	40
	4.2.2 Perhitungan Laju Aliran Massa Udara Kondensor	41
	4.2.3 Perhitungan Enthalpy kondensor	42
	4.2.4 Perhitungan Beban Udara Kondensor	43
4.3	Diagram Hasil Pengujian	44
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran	50
	DAFTAR PUSTAKA	51