

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
ABSTRAK		iii
ABSTRACT		vi
DAFTAR ISI		v
DAFTAR GAMBAR		viii
DAFTAR TABEL		ix
DAFTAR NOTASI		x
		
BAB I	PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan	2
1.4	Batasan Masalah	3
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1	Pengertian Sistem Tata Udara	4
2.2	Penelitian Terdahulu	5
2.3	Siklus Mesin Refrigerasi	9
	2.3.1 Efek refrigerasi	12
	2.1.2 Kerja kompresi	12
	2.1.3 Koefisiensi prestasi/ <i>coefficient of performance</i>	12
2.4	Komponen Sistem Pendingin	13
	2.4.1 Kompresor	14
	2.4.2 Kondensor	16
	2.4.3 Katup ekspansi (<i>Expansion valve</i>)	18
	2.4.4 Evaporator	19

2.5	Kalkulasi beban pendinginan	21
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Diagram Alir	24
3.2	Studi Literatur	25
3.3	Observasi	25
3.4	Identifikasi Masalah	25
3.5	Pengumpulan Data	25
3.6	Analisis Data	26
3.7	Kesimpulan Dan Saran	26
3.8	Waktu Dan Tempat	26
3.9	Alat Yang Digunakan	27
	3.9.1 <i>Main building</i>	27
	3.9.2 <i>Tower building</i>	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Spesifikasi <i>Chiller</i>	29
4.2	Hasil Pengukuran	30
	4.2.1 Hasil pengukuran pada hari pertama	31
	4.2.2 Hasil pengukuran pada hari kedua	33
	4.2.3 Hasil pengukuran pada hari ketiga	34
4.2	Analisa Data	36
	4.3.1 Analisa entalpy pada hari pertama	37
	4.3.2 Analisa entalpy pada hari kedua	39
	4.3.3 Analisa entalpy pada hari ketiga	40
	4.3.4 Menghitung efek refrigerasi (er)	42
	4.3.5 Perhitungan kerja kompresi	43
	4.3.6 Koefisien prestasi kompressor	44
	4.3.7 Hasil analisa untuk kerja chiller pada hari pertama	45

4.3.8	Hasil analisa untuk kerja chiller pada hari kedua	48
4.3.9	Hasil analisa untuk kerja chiller pada hari ketiga	51
4.4	Estimasi Beban Pendinginan Dan Analisis Beban Ac	54
4.4.1	Estimasi beban saat <i>occupancy</i> sedang	55
4.4.2	Estimasi beban saat <i>occupancy</i> rendah (<i>low occupancy</i>)	57
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		64

