

DAFTAR ISI

LEMBAR PENYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Tinjauan Teori	7
2.3 Konservasi Energi	8
2.4 Audit Energi	9
2.5 Intensitas Konsumsi Energi (IKE)	11
2.6 Pengertian AC (<i>Air Conditioner</i>)	14
2.7 Sistem AC (<i>Air Conditioner</i>) Split Duct	15
2.8 Manajemen Sistem Tata Udara	20

2.9	Beban Pendinginan (<i>Cooling Load</i>)	21
2.10	Tujuan Perhitungan Beban Pendinginan	24
2.11	BTU (<i>British Thermal Unit</i>)	25

BAB III DATA DAN ANALISA

3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	26
3.2	Audit Energi Awal	26
3.3	Audit Energi Rinci	27
3.4	Rumusan Analisa Perhitungan Data	28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Profil KEM Tower	30
4.1.1	Data Konsumsi Energi Listrik dalam kWh	32
4.1.2	Perhitungan Nilai Intensitas Konsumsi Energi (IKE)	32
4.2	Audit Energi Rinci Ruang Kantor PT AGIT	33
4.2.1	Data Konsumsi Energi Listrik	35
4.2.2	Peluang Hemat Energi Pada Sistem Tata Udara	36
4.2.3	Analisa Perhitungan Beban Pendinginan	36
4.2.4	Daftar Beban Pendinginan	37
4.2.5	Perhitungan Beban Pendinginan	38
4.2.6	Pemakaian Energi Listrik Sistem Tata Udara	51
4.2.7	Pengujian Sistem Tata Udara	52
4.3	Pemakaian AC Pada Waktu Kerja Lembur	54
4.3.1	Penggunaan AC Gedung	54
a.	Hubungan Temperatur Terhadap Waktu	55
b.	Konsumsi Energi Listrik Dalam Setengah Jam	56

c.	Hubungan Energi Terhadap Waktu	56
d.	Jumlah pemakaian Energi Listrik AC Gedung Waktu Kerja Lembur	57
4.3.2	Penggunaan AC Tambahan Tipe Cassette	57
a.	Hubungan Temperatur Terhadap Waktu	58
b.	Konsumsi Energi Listrik Dalam Setengah Jam	59
c.	Hubungan Energi Terhadap Waktu	59
d.	Jumlah pemakaian Energi Listrik AC Cassette Waktu Kerja Lembur	60
4.4	Penambahan Instrumen	60
4.5	Perhitungan Penghematan Energi	62
BAB V	PENUTUP	
5.1	Kesimpulan	63
5.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		64-65

UNIVERSITAS
MERCU BUANA