

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Jurnal Referensi .....	8
2.2 Manajemen Energi .....	13
2.2.1 Konservasi Energi .....	14
2.2.2 Audit Energi .....	15
2.3 Prosedur Pelaksanaan Audit Energi .....	16
2.4 Intensitas Konsumsi Energi .....	18
2.5 Definisi Energi Listrik.....	20
2.5.1 Energi Listrik .....	20
2.5.2 Daya Listrik.....	21
2.5.3 Faktor Daya.....	21
2.5.4 Ketidakseimbangan Tegangan .....	24
2.5.5 Ketidakseimbangan Beban.....	25
2.6 Pencahayaan Buatan.....	26

2.7 Sistem Tata Udara .....	28
2.8 Peluang Hemat Energi (PHE) .....	29
2.8.1 Peluang Hemat Energi Terhadap IKE.....	30
2.8.2 Perbaikan Faktor Daya.....	30
2.8.3 Ketidakseimbangan Beban & Tegangan.....	30
2.8.4 Peluang Hemat Energi Pada Sistem Pencahayaan.....	31
2.8.5 Peluang Hemat Energi Pada Sistem Tata Udara.....	32

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Pendahuluan .....	34
3.2 Waktu & Tempat Penelitian.....	34
3.3 Metode Penelitian .....	34
3.3.1 Studi Literatur .....	35
3.3.2 Studi Lapangan.....	35
3.3.3 Analisa Data .....	35
3.3.4 Analisa Sistem .....	36
3.4 Metode Pelaksanaan .....	36
3.4.1 <i>Goal Seek Method</i> .....	36
3.4.2 <i>Pareto Chart</i> .....	36
3.4.3 <i>5 W+ 1 H Method</i> .....	37
3.4.4 Metode Pengamatan & Pengukuran .....	37
3.5 Teknis Pelaksanaan Kegiatan .....	38
3.6 Diagram Alur .....	39

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Audit Energi Awal .....	40
4.1.1 Data Bangunan .....	40
4.1.2 Sistem Distribusi Energi Listrik.....	41
4.1.3 Data Konsumsi Energi .....	41
4.1.4 Analisa Hasil Audit Energi Awal .....	46
4.2 Audit Energi Rinci .....	49
4.2.1 Pengukuran Konsumsi Energi.....	50
4.2.2 Konsumsi Energi Pada Sistem Pencahayaan .....	51

4.2.3 Konsumsi Energi Pada Sistem AC .....	56
4.2.4 Analisa Hasil Audit Energi Rinci.....	62
4.3 Peluang Hemat Energi .....	64
4.3.1 Analisa PHE Penerangan .....	64
4.3.2 Analisa PHE AC .....	67
4.3.3 Analisa Hasil Peluang Hemat Energi .....	71
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	73
5.2 Saran.....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA