

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRAK	xii
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 .Perumusan Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II : LANDASAN TEORI	
2.1 Gambaran Umum Instalasi Listrik	6
2.1.1 Tujuan Dari Puil	6
2.1.2 Keselamatan Kerja	6
2.1.3 Pengujian Peralatan Instalasi Listrik	7
2.1.4 Gambaran Instalasi Listrik dan Diagram Instalasi Listrik	7
2.2 Daya Listrik Arus Bolak Balik	8
2.2.1 Segitiga Daya	9
2.3 Perbaikan Faktor Daya	9
2.4 Tarif Listrik	11
2.4.1 Biaya Awal	11
2.4.2 Biaya Bulanan	11
2.4.3 Faktor Beban	12
2.5 Konservasi Energi	13

2.6	Pengertian Audit Energi Listrik	13
2.7	Prosedur Audit Energi Listrik Pada Bangunan Gedung	14
2.7.1	Audit Energi Awal	14
2.7.2	Audit Energi Rinci	15
2.8.3	Intensitas Konsumsi Energi (IKE)	16
2.8	Air Conditioner	19
2.9.1	Kapasitas AC Ruangan	20
2.9.2	Komponen Pada AC	20
2.9.3	Komponen Utama AC	21
2.9.4	Komponen Pendukung AC	22
2.9.5	Komponen Kelistrikan Pada AC	23
2.9.6	Klasifikasi AC	26
2.9	Pencahayaan	27
2.9.1	Definisi dan Istilah Pencahayaan	28
2.9.2	Jenis- Jenis Sistem Pencahayaan	29
2.9.3	Daya Listrik Maksimum Untuk Pencahayaan	30
BAB III : METODE PENELITIAN		
3.1	Metode Penelitian	35
3.2.1	Metode Observasi	35
3.2.2	Studi Pustaka / Literatur	36
3.2	Prosedur Menganalisa Pemakaian Energi Listrik	37
3.3	Pemetaan Jaringan Listrik	39
3.4	Pemetaan Luas Bangunan	40
3.5	Pengukuran Dan pengumpulan Data Beban listrik	42
3.6	Sistem kelistrikan Fakultas Teknologi Industri	42
3.7	Asusmsi Waktu Pemakaian	43
BAB IV: DATA DAN ANALISA		
4.1	Hasil Penelitian	44
4.1.1	Data Pengukuran	45
4.1.2	Data Perhitungan	47

4.1.3 Perhitungan Intensitas Konsumsi Energi Listrik (IKE) Ruang ber – AC	51
4.1.4 Perhitungan Intensitas Konsumsi Energi Listrik (IKE) Ruang Tidak Ber - AC.....	55
4.2 Perhitungan Intensitas Konsumsi Energi Listrik (IKE)	57
4.3 Identifikasi Kemungkinan Peluang Hemat Energi (PHE)	59
4.4 Rekomendasi Penghematan Energi Listrik	67
BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Instalasi Listrik	7
Gambar 2.2 Diagram Instalasi	7
Gambar 2.4 Segitiga Daya	9
Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian	38
Gambar 4.1 Diagram Pembayaran Rekening Listrik Gedung FTI	45

DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 Kriteria IKE Bangunan Gedung Tidak Ber-AC	17
2. Tabel 2.2 Kriteria IKE Bangunan Gedung Ber-AC	18
3. Tabel 2.3 Kapasitas AC ruangan	20
4. Tabel 3.1 Pembagian Jaringan Listrik FTI Unissula	39
5. Tabel 3.2 Komposisi Luas Bangunan Gedung FTI Unissula	40
6. Tabel 4.1 Data Pembayaran Rekening Listrik FTI Unissula	44
7. Tabel 4.2 Pengukuran Jaringan Listrik FTI Unissula	45
8. Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Biaya Pemakaian Energi Listrik Di FTI Unissula	48
9. Tabel 4.4 Komposisi Luas Bangunan ruangan Ber -AC	52
10. Tabel 4.5 Komposisi Luas Bangunan ruangan Tidak Ber-AC	56
11. Tabel 4.6 Data Tingkat Pemakaian Daya Untuk Pencahayaan Pada Setiap Ruangan	59
12. Tabel 4.6 Kapasitas AC berdasarkan Volume Ruang.....	64