

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN.....	i
HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Struktur Organisasi Skripsi.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1. Energi.....	5
2.2. Audit Energi.....	5
2.3. Prosedur Audit Energi Pada Gedung.....	6
2.4. Audit Energi Awal.....	7
2.4.1. Data dokumentasi Bangunan.....	7
2.4.2. Data pembayaran rekening listrik.....	7
2.4.3. Data Tingkat hunian	8
2.4.4. Intensitas Konsumsi Energi.....	8
2.5. Audit Energi Rinci.....	9
2.5.1. Penelitian Audit Energi Rinci.....	10
2.5.2. Pengukuran dan observasi audit energi rinci.....	11
2.5.3. Neraca Energi	11
2.5.4. Penentuan Prioritas Kegiatan dan Rencana Aksi.....	11
2.5.5. Monitoring dan Hasil Penghematan Energi.....	12
2.5.6. Tahapan Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan.....	12

2.6. Parameter – Parameter Audit Energi.....	13
2.6.1. Sistem Tata Udara.....	13
2.6.2. Sistem Tata Cahaya.....	18
2.6.3. Sistem transportasi gedung.....	23
2.6.4. Sistem Pemanas Air	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1. Desain Penelitian.....	28
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
3.3. Prosedur Penelitian.....	30
3.4. Analisis Data	31
3.4.1. Audit Energi Awal.....	31
3.4.2. Audit Energi Rinci.....	33
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1. Audit energi Awal.....	36
4.1.1. Penggunaan energi listrik.....	36
4.1.2. Tingkat Hunian Bangunan	37
4.1.3. Intensitas konsumsi energi	38
4.2. Audit eneri rinci.....	39
4.2.1. Neraca energi.....	39
4.2.2. Analisis peluang hemat energi.....	46
4.2.3. Rekomendasi Efisiensi Peralatan Listrik	59
4.3 Pembahasan hasil penelitian.....	62
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	65
5.1. Simpulan.....	65
5.2. Implikasi.....	65
5.3. Rekomendasi.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Profile penggunaan energy Hotel.....	10
Tabel 2.2	Daya Pendingin AC berdasarkan kapasitas PK.....	18
Tabel 2.3	Tingkat Pencahayaan Rata-Rata, Renderansi.....	19
Tabel 2.4	Profile dan Jenis Lampu.....	23
Tabel 3.1	Data Luas Area Gedung.....	32
Tabel 3.2	Contoh Profil penggunaan energi untuk peralatan hotel.....	34
Tabel 4.1	Data konsumsi energi listrik di Hotel Salis.....	36
Tabel 4.2	Tingkat hunian Hotel Salis.....	38
Tabel 4.3	Penggunaan AC berdasarkan pemakaian.....	39
Tabel 4.4	Penggunaan lampu berdasarkan pemakaian.....	41
Tabel 4.5	Penggunaan <i>water heater</i> berdasarkan pemakaian.....	44
Tabel 4.6	Penggunaan lift berdasarkan pemakaian.....	44
Tabel 4.7	Penggunaan pompa berdasarkan pemakaian.....	45
Tabel 4.8	Penggunaan peralatan listrik lainya berdasarkan pemakaian.....	45
Tabel 4.9	Profil energi berdasarkan jam pemakaian.....	46
Tabel 4.10	Perhitungan tata udara di Hotel Salis.....	47
Tabel 4.11	Perhitungan hasil perhitungan intensitas penerangan.....	50
Tabel 4.12	Perbandingan intensitas penerangan menggunakan lampu LED	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara Kerja AC	14
Gambar 2.2 Jenis AC Windows.....	15
Gambar 2.3 Jenis AC Split	16
Gambar 2.4 Chiller water Plant	17
Gambar 2.5 Traksi motor geared.....	24
Gambar 2.6 Traksi motor gearless.....	25
Gambar 2.7 Water heater with tank.....	26
Gambar 2.8 Water heater without tank	27
Gambar 3.1 Diagram alir (<i>flow chart</i>) penelitian.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Denah lantai 1
- Lampiran 2 Denah lantai 2
- Lampiran 3 Denah lantai 3
- Lampiran 4 Denah lantai 4
- Lampiran 5 Denah lantai 5
- Lampiran 6 Diagram satu garis Hotel Salis
- Lampiran 7 Data rekening listrik Hotel Salis
- Lampiran 8 Data Tingkat Hunian
- Lampiran 9 Panel beban Hotel Salis
- Lampiran 10 Perhitungan Ketentuan AC
- Lampiran 11 Perhitungan ketentuan pencahayaan