

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMHALAMAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xviii
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.2.1. Batasan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian	4
I.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. Konservasi Energi Pada Gedung Kantor Pusat PT Petrokimia Gresik Melalui Rekayasa Desain Selubung Bangunan.....	5
II.2. Evaluasi Peluang Penghematan Energi Pada Lantai II dan IV Gedung Mall “XYZ” di Kediri.....	6
II.3. Evaluasi Penggunaan Energi dan Analisis Peluang Konservasi Energi di Gedung B Politeknik Akademi Kimia Analisis Bogor	7
II.4. Audit Energi Listrik Studi Kasus di Gedung Perpustakaan Pusat UGM Sayap Selatan	9
BAB III DASAR TEORI	11
III.1. Energi	11
III.1.1. Manajemen Energi	12
III.1.2. Konservasi Energi dan Efisiensi Energi.....	13
III.2. Parameter Kenyamanan Bangunan	15
III.2.1. Sistem Pencahayaan	17
III.2.2. Sistem Termal dan Tata Udara.....	29
III.3. Audit Energi.....	43



III.4. Analisis Finansial	46
III.4.1. Biaya	47
III.4.2. Evaluasi Finansial	47
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	49
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	49
IV.2. Tata Laksana Penelitian	52
IV.2.1. Pengukuran Tingkat Pencahayaan	56
IV.2.2. Pengukuran Temperatur dan Kelembapan Relatif.....	57
IV.3. Rencana Analisis Hasil Penelitian	58
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
V.1. Hasil Penelitian	59
V.1.1. Profil Bangunan	59
V.1.2. Historis Konsumsi Energi	80
V.1.3. Pencahayaan Bangunan.....	90
V.1.4. Sistem Termal dan Tata Udara.....	97
V.1.5. Peralatan Penunjang Operasional.....	138
V.2. Analisis Langkah Penghematan Energi	143
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	157
VI.1. Kesimpulan	157
VI.2. Saran	159
LAMPIRAN.....	166
LAMPIRAN A TABEL PROPERTI TERMAL SELUBUNG BANGUNAN DAN PARTISI BANGUNAN	183
LAMPIRAN B TABEL PERHITUNGAN KONSUMSI ENERGI BANGUNAN	192
LAMPIRAN C TABEL PERHITUNGAN BEBAN PENDINGINAN.....	199

