

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xvi
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.2.1. Batasan Masalah	5
I.3. Tujuan Penelitian	5
I.4. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1. Isi Tinjauan Pustaka	7
BAB III DASAR TEORI	21
III.1. Konsumsi Energi Bangunan.....	21
III.2. Intensitas Konsumsi Energi (IKE) Listrik.....	21
III.3. Pemodelan Energi Bangunan	22
III.4. <i>Baseline</i> Model Energi Bangunan.....	22
III.5. Upaya Peningkatan Efisiensi Energi (<i>Energy Efficiency Measure</i> , EEM)	23
III.6. Perpindahan Panas	25
III.7. Selubung Bangunan	28
III.7.1. Jendela.....	28
III.7.2. Elemen Peneduh.....	29
III.7.3. Atap	29
III.7.4. Dinding.....	29
III.7.5. Insulasi Bangunan	30
III.8. Zona Bangunan	30



III.9. Sistem dalam Bangunan	31
III.9.1. Sistem Pencahayaan	31
III.9.2. Sistem Pemanas, Ventilasi, dan Pendingin Udara (HVAC)	32
III.9.3. Sistem Peralatan	33
III.9.4. Sistem DHW	33
III.10. Aktivitas dalam Bangunan	34
III.10.1. Operasional Bangunan	34
III.10.2. Okupansi Bangunan	34
III.11. Beban Pendinginan.....	35
III.12. Iklim Bangunan	36
III.13. Orientasi Bangunan	37
III.14. Hipotesis Penelitian.....	37
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	39
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	39
IV.2. Tata Laksana Penelitian	40
IV.2.1. Studi Literatur	41
IV.2.2. Pengolahan Data Survei	42
IV.2.3. Pemodelan Konsumsi Energi Bangunan.....	48
IV.2.4. Analisis Galat Model Konsumsi Energi	57
IV.2.5. Analisis Model Konsumsi Energi	58
IV.2.6. Penyusunan Upaya Peningkatan Efisiensi Energi	58
IV.2.7. Penyusunan Rekomendasi Teknis Peningkatan Efisiensi Energi	63
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	65
V.1. Model <i>Baseline</i> Kantor Pemerintahan Kota Bandung	69
V.2. Model <i>Baseline</i> Kantor Pribadi Kota Bandung.....	81
V.3. Model <i>Baseline</i> Kantor Pemerintahan Provinsi DK Jakarta	92
V.4. Model <i>Baseline</i> Kantor Pribadi Provinsi DK Jakarta.....	101
V.5. Analisis Model Konsumsi Energi	111
V.6. Upaya Peningkatan Efisiensi Energi (EEM).....	115
V.7. Rekomendasi Teknis untuk Bangunan Lama.....	124
V.8. Rekomendasi Teknis untuk Bangunan Baru	128
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	132



VI.1. Kesimpulan	132
VI.2. Saran	134
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN	144
LAMPIRAN A PENGOLAHAN DATA SURVEI DAN DATA PENDUKUNG	145
LAMPIRAN B BUKTI DOKUMENTASI ZONA BANGUNAN.....	160

