

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xii
INTISARI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	6
I.2.1. Batasan Masalah .....	7
I.3. Tujuan Penelitian .....	7
I.4. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
II.1. Isi Tinjauan Pustaka .....	8
BAB III DASAR TEORI .....	16
III.1. <i>Heat Balance Method</i> (HBM).....	16
III.2. Apache Simulation IESVE.....	18
III.2.1. Konduksi dan Penyimpanan Kalor.....	19
III.2.2. Perpindahan Kalor Konveksi .....	23
III.2.3. Perpindahan Kalor Melalui Pergerakan Udara .....	27
III.2.4. Perpindahan Kalor Radiasi Gelombang Panjang .....	30
III.2.5. Radiasi Matahari .....	37
III.2.6. Beban Kasual .....	47
III.2.7. Sifat Termofisik Udara.....	48
III.2.8. Sistem Pengendalian Ruangan dan <i>Plant</i> .....	49
III.2.9. Keseimbangan Kalor Ruangan dan Bangunan.....	52
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN .....	55
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	55



IV.2. Tata Laksana Penelitian .....	57
IV.2.1. Simulasi dengan Perangkat Lunak IESVE .....	59
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	68
V.1. Sifat Termal Kaca.....	68
V.2. Penghematan Energi.....	77
V.3. Periode Pengembalian .....	78
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	80
VI.1. Kesimpulan .....	80
VI.2. Saran .....	81
DAFTAR PUSTAKA .....	82

