

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.2.1. Batasan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1. Standar OTTV	4
II.2. Analisis Konsumsi Energi Bangunan.....	5
BAB III DASAR TEORI	8
III.1. Selubung Bangunan	8
III.1.1. Konduktivitas	8
III.1.2. Resistivitas	9
III.1.3. Resistansi	9
III.1.4. Konduktan Permukaan	11
III.1.5. Transmittansi (<i>U-value</i>)	11
III.1.6. Absorbtansi Radiasi Matahari	12
III.1.7. <i>Decrement Factor</i>	12
III.2. Perpindahan Panas	13
III.2.1. Konduksi	14
III.2.2. Konveksi	15
III.2.3. Radiasi.....	16



III.3. Beban Pendinginan.....	16
III.3.1. Keseimbangan Termal	17
III.4. <i>Overall Thermal Transfer Value</i>	20
III.5. Standar OTTV Indonesia	22
III.5.1. Absorbtasi Radiasi Matahari (α)	22
III.5.2. Transmittansi Termal (<i>U-value</i>).....	24
III.5.3. Beda Temperatur Ekuivalen (TD_{EK})	25
III.5.4. Beda Temperatur (ΔT)	26
III.5.5. <i>Solar Factor</i> (SF)	26
III.6. Uji Parametrik	27
III.7. Hipotesis.....	30
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	31
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	31
IV.2. Tata Laksana Penelitian	32
IV.3. Objek Penelitian.....	34
IV.4. Variabel OTTV	35
IV.5. Simulasi IESVE	36
IV.5.1. Pemodelan Geometri Bangunan	36
IV.5.2. Pengaturan Parameter Lingkungan	37
IV.5.3. Pengaturan Data Konstruksi Bangunan	38
IV.5.4. Analisis Energi Termal	39
IV.6. Rancangan Eksperimen.....	40
IV.7. Uji Statistik	40
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
V.1. Analisis OTTV	42
V.2. Analisis Beban Pendinginan	44
V.3. Analisis Sensitivitas	49
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	54
VI.1. Kesimpulan	54
VI.2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	58

