

## DAFTAR ISI

Daftar Isi .....	1
Daftar Gambar .....	4
Daftar tabel .....	5
Pengantar .....	6
Ucapan Terima Kasih .....	7
Bab I: Pendahuluan .....	8
1.1. Latar Belakang .....	8
1.2. Rumusan Masalah.....	10
1.3. Maksud, Tujuan, dan Manfaat Penelitian.....	10
1.3.1. Maksud.....	10
1.3.2. Tujuan.....	10
1.3.3. Manfaat.....	10
1.4. Sistematika Pembahasan.....	11
1.5. Kerangka Pikir Penelitian.....	12
Bab II: Tinjauan Pustaka.....	13
2.1. Landasan Teori.....	13
2.2. Kajian Teoritis .....	15
2.2.1. Hemat Energi .....	15
2.2.2. Sistem Selubung Bangunan.....	16
2.2.3. OTTV ( <i>Overall Thermal Transfer Value</i> ) .....	18
2.2.4. Kenyamanan termal.....	19
2.3.5. Ragam Karakteristik Material Pelapis Fasad Bangunan.....	20
2.2.6. Prinsip Perpindahan Panas Melalui Selubung Bangunan .....	30
2.3. Kerangka Teori .....	31
Bab III: Metode Penelitian.....	32

3.1.	Pendekatan Metode Penelitian yang Digunakan .....	32
3.2.	Tahapan Penelitian .....	32
3.3.	Sampling Penelitian .....	33
3.3.1.	Kriteria Pemilihan Objek Penelitian .....	33
3.3.2.	Deskripsi Rukan Golf Lake Residence.....	34
3.4.	Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	38
3.4.1.	Metode Pengumpulan Data.....	38
3.4.2.	Instrumen Penelitian.....	39
3.5.	Metode Analisa Data .....	40
3.6.	Variabel yang Berlaku .....	41
<b>Bab IV: Hasil dan Pembahasan .....</b>		<b>42</b>
4.1.	Kondisi Bangunan .....	42
4.1.1.	Kondisi Fasad Bangunan .....	42
4.1.2.	Model Bukaana Pada Fasad Bangunan.....	43
4.2.	Penentuan Nilai Variabel dalam OTTV.....	44
4.2.1.	Nilai Absorbansi Radiasi Matahari Bahan Bangunan.....	45
4.2.2.	Nilai Transmittansi Termal Dinding Tak Tembus Cahaya ( $U_w$ ) .....	45
4.2.3.	Beda Temperatur Ekuivalen ( $T_{Dek}$ ) .....	46
4.2.4.	Perbandingan Luas Jendela dengan Luas Seluruh Fasad Bangunan / Wall Window Ratio (WWR).....	47
4.2.5.	Koefisien Peneduh Sistem Fenetrasi (SC) .....	48
4.2.6.	Faktor Radiasi Matahari (SF) .....	49
4.2.7.	Nilai Transmittansi Termal Sistem Fenetrasi (UF) .....	50
4.2.8.	Beda Temperatur Perencanaan antara Bagian Luar dan Bagian Dalam.....	50
4.3.	Analisa Nilai OTTV.....	50
4.3.1.	Perhitungan Nilai OTTV pada Bangunan Eksisting Perlantai Bangunan .....	50
4.3.2.	Analisa Simulasi.....	61
4.3.3.	Analisa Solusi Desain Arsitekur .....	64
<b>Bab V: Kesimpulan dan Rekomendasi.....</b>		<b>65</b>
5.1.	Kesimpulan .....	65
5.2.	Saran .....	66

Daftar Pustaka ..... 67

