

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi Permasalahan.....	3
1.3. PERTANYAAN PENELITIAN.....	4
1.3.1. BATASAN LINGKUP PENELITIAN.....	4
1.4. Maksud, Tujuan, Dan Manfaat Penelitian. ....	6
1.4.1. Maksud Penelitian.....	6
1.4.2. Tujuan Penelitian. ....	7
1.4.3. Manfaat Penelitian.....	7
1.5. SISTEMATIKA PEMBAHASAN.....	8
1.5.1. BAB 1. PENDAHULUAN.....	8
1.5.2. BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
1.5.3. BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN .....	8
1.5.4. BAB 4. HASIL & ANALISA PENGUMPULAN DATA .....	9
1.5.5. KESIMPULAN DAN SARAN PENELITIAN SELANJUTNYA.....	9
1.6. KERANGKA PIKIR PENELITIAN. ....	10
1.7. DEFINISI OPERASIONAL.....	11
BAB 2. KAJIAN PUSTAKA .....	12
2.1. LANDASAN TEORITIS.....	12
2.2. KERANGKA TEORITIS. ....	14
2.3. KAJIAN TEORITIS.....	15
2.3.1. IKLIM .....	15
2.3.2. ARSITEKTUR SEBAGAI ALAT UNTUK MENGANTISIPASI IKLIM.....	16
2.3.3. KENYAMANAN THERMAL.....	17

2.3.4. ANTISIPASI MANUSIA UNTUK MENCAPAI KENYAMANAN THERMAL...	19
2.3.5. ARSITEKTUR TROPIS LEMBAB .....	20
2.3.6. PERPINDAHAN KALOR PADA BANGUNAN .....	22
2.3.7. RANCANGAN BANGUNAN HEMAT ENERGI.....	24
2.3.8. SELUBUNG BANGUNAN .....	30
2.3.9. <i>COOL ROOFS / WHITE ROOF</i> . .....	44
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	49
3.1. PENDEKATAN METODE PENELITIAN YANG DIGUNAKAN.....	49
3.2. LOKASI PENELITIAN .....	52
3.3. TAHAPAN PENELITIAN.....	55
3.3.1. PENGUMPULAN DATA BANGUNAN.....	55
3.3.2. ANALISA BANGUNAN AWAL .....	56
3.3.3. TAHAPAN OPTIMALISASI SIMULASI <i>OTTV &amp; COOLING LOADS</i> .....	57
3.3.4. TAHAPAN ANALISA OPTIMALISASI SIMULASI <i>OTTV &amp; COOLING LOADS</i> . .....	57
3.3.5. TAHAPAN PERCOBAAN NYATA TERHADAP <i>COOL ROOF</i> .....	58
3.4. ALUR TAHAPAN PENELITIAN .....	59
3.5. METODE PENELITIAN. ....	59
3.5.1. METODE PENGUMPULAN DATA EKSISTING BANGUNAN .....	59
3.5.2. METODE ANALISA BANGUNAN EKSISTING. ....	60
3.5.3. METODE OPTIMALISASI BANGUNAN EKSISTING.....	63
3.5.4. METODE PERCOBAAN NYATA TERHADAP OPTIMALISASI <i>COOL ROOF</i> . 64	
3.5.5. TAHAPAN ANALISA KESIMPULAN OPTIMALISASI SIMULASI.....	69
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	70
4.1. HASIL ANALISA / PENGOLAHAN DATA.....	70
4.1.1. KONDISI SELUBUNG BANGUNAN EKSISTING .....	70
4.1.2. ANALISA <i>OTTV</i> TERHADAP SELUBUNG EKSISTING.....	71
4.1.3. ANALISA TERHADAP BEBAN PENDINGINAN EKSISTING.....	72
4.2. OPTIMALISASI SIMULASI TERHADAP SELUBUNG BANGUNAN.....	73
4.3. Observasi Terhadap penerapan <i>cool roof</i> .....	74
4.3.1. Analisa Pengukuran Awal.....	75
4.3.2. Analisa Pengukuran Lanjutan.....	75
4.3.3. Analisa Perbandingan Sebelum dan sesudah <i>Cool Roof</i> . .....	76
4.4. pembahasan dan TEMUAN hasil penelitian.....	78
BAB V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	82

5.1. KESIMPULAN UMUM .....	82
5.1.1. Seberapa besar pengaruh selubung bangunan dalam mengefisiensi penggunaan energi. ....	83
5.1.2. Seberapa besar pengaruh cool roof terhadap suhu ruangan dibawahnya, serta terhadap penggunaan energi untuk mendinginkan ruangan. ....	83
5.1.3. Apakah Cool roof cocok untuk diterapkan di indonesia. ....	83
5.2. REKOMENDASI PENELITIAN .....	84
DAFTAR PUSTAKA .....	88
LAMPIRAN .....	89

