

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR RUMUS	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Rumusan Masalah.....	I-6
1.3. Tujuan Penelitian	I-6
1.4. Batasan Masalah	I-6
1.5. Manfaat Penelitian	I-7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Penelitian Terkait.....	II-1
2.2. Landasan Teori	II-3
2.2.1. Estimasi Panas	II-3
2.2.2. Selubung Bangunan.....	II-3
2.2.3. Ragam Material Pada Selubung/Fasade Bangunan.....	II-4
2.2.4. Parameter Kenyamanan Dan Energi	II-5
2.2.4.1. U-Value	II-5
2.2.4.2. G-Value	II-6
2.2.4.3. Diminution factor.....	II-6
2.2.5. Ragam Material Dan Warna.....	II-6
2.2.5.1. Cat.....	II-6

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.2.5.2. Keramik dan granit	II-8
2.2.5.3. Batu alam.....	II-9
2.2.5.4. Kayu	II-9
2.2.6. Mekanisme Transper panas Terhadap Pada Selubung Bangunan.....	II-9
2.2.4.1. Konduksi	II-9
2.2.4.2. Konveksi.....	II-10
2.2.4.3. Radiasi	II-10
2.2.7. Perpindahan panas pada permukaan tembus cahaya	II-10
2.2.8. Perpindahan Panas Pada Permukaan Yang Tidak Tembus Cahaya	II-11
2.2.9. Kenyamanan <i>Thermal</i>	II-12
2.2.10. Paremeter Parameter Perhitungan OTTV	II-15
2.2.10.1. Nilai Perpindahan <i>Thermal</i> Menyeluruh.....	II-15
2.2.10.2. <i>Absorbtansi</i> Radiasi Matahari (α)	II-16
2.2.10.3. <i>Transmitansi thermal</i> (U)	II-17
2.2.10.4. Perhitungan koefisien peneduh efektif	II-22
2.2.10.5. Menentukan nilai faktor “G”	II-23
2.2.10.6. Penutup atap.....	II-24
2.3. Alat Ukur	II-26
2.3.1. Meteran.....	II-26
2.3.2. UV <i>Lightmeter</i>	II-27
2.3.3. <i>Thermometer</i>	II-28
2.3.4. Kamera Digital	II-28
2.4. Konservasi energi melalui selubung bangunan.....	II-29
2.4.1. Komponen beban pendinginan	II-31
2.4.4.1. Beban Bahan bangunan.....	II-31
2.4.4.2. Beban listrik.	II-31
2.4.4.3. Beban penghuni	II-32
2.4.4.4. Beban udara luar sebagai ventilasi dan <i>infiltrasi</i>	II-33
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian	III-1
3.2. Prosedur Alur Penelitian.....	III-1
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian.....	III-1

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.4. Tahapan Penelitian.....	III-2
3.5. Alat dan Bahan.....	III-3
3.6. Jalannya Penelitian	III-3
3.6.1. Studi Literatur.....	III-3
3.6.2. Pengumpulan Data	III-3
3.6.2.1. Observasi visual.....	III-3
3.6.2.2. Pengukuran	III-3
3.6.2.3. Dokumentasi.....	III-4
3.6.3. Pengolahan Data.....	III-4
3.6.4. Menghitung OTTV	III-4
3.6.4.1. Menghitung nilai U.....	III-4
3.6.4.2. Menghitung luas	III-5
3.6.4.3. Menghitung dinding setiap orientasi	III-6
3.6.5. Periksa OTTV.....	III-7
3.6.6. konservasi energi melalui selubung bangunan dari aspek <i>ventilation, and air conditioning</i>	III-8
3.6.6.1. Beban pendinginan	III-8
1. Bahan bangunan.....	III-8
2. Beban listrik.....	III-8
3. Beban penghuni	III-8
4. Beban udara luar melalui ventilasi dan infiltrasi	III-8
5. Beban <i>eksternal</i>	III-8
3.6.7. Rekomendasi konservasi energi melalui selubung bangunan	III-8
BAB IV HASIL DAN ANALISA	
4.1. Data Historis	IV-1
4.1.1. Data selubung bangunan gedung rektorat	IV-1
4.1.2. Data radiasi matahari gedung rektorat.....	IV-2
4.1.3. Data suhu dan kelembaban udara gedung rektorat.....	IV-4
4.1.4. Data pendingin ruangan gedung rektorat.....	IV-7
4.2. Analisa	IV-11
4.2.1. Analisa OTTV	IV-11
4.2.2. Analisa suhu dan kelembaban	IV-20

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2.3.	Analisa Pengkondisian Udara dan ventilasi	IV-21
4.2.4.	Analisa Beban Pendinginan	IV-26
4.3.	Rekomendasi Konservasi Energi pada Gedung rektorat	IV-34
4.3.1.	Melalui selubung bangunan	IV-34
4.3.2.	Melalui pendingin ruangan	IV-38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Kesimpulan	V-1
5.2.	Saran	V-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

