

## DAFTAR ISI

### HALAMAN SAMPUL

### ABSTRAK

LEMBAR PERNYATAAN .....ii

LEMBAR PENGESAHAN .....iii

KATA PENGANTAR..... iv

DAFTAR ISI..... vii

DAFTAR TABEL ..... x

DAFTAR GAMBAR..... xii

DAFTAR LAMPIRAN .....xiii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....1

1.2 Identifikasi Masalah .....3

1.3 Rumusan masalah .....3

1.4 Batasan masalah..... 3

1.5 Tujuan Penelitian ..... 3

1.6 Metode Penulisan ..... 4

1.7 Sstematika Penulisan ..... 4

### BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka ..... 5

2.2	Sejarah Singkat Universitas Mercu Buana.....	6
2.3	Green Building .....	8
2.4	Pengertian Dasar Energi.....	10
2.4.1	Macam-macam energy .....	12
2.5	Konservasi Energi .....	14
2.6	Tujuan Konservasi Energi.....	15
2.7	Konservasi Energi Pada Bangunan .....	15
2.7.1	Konsep Kenyamanan Thermal Pada Bangunan .....	16
2.7.2	Orientasi Bangunan .....	20
2.7.3	Keuntungan Konservasi Energi.....	23
2.8	Metode Perhitungan Peneduh Efektif Pada Peralatan Peneduh Luar .....	23
2.8.1	Sudut Bayangan.....	24
2.8.2	Nilai absorptansi radiasi matahari cat permukaan dinding .....	24
2.9	Nilai – U.....	25
2.10	<i>Overall Thermal Transfer Value</i> (OTTV) .....	28
2.10.1	Konduksi Dinding .....	30
2.10.2	Konduksi kaca .....	33
2.10.3	Radiasi kaca.....	35
2.10.4	Langkah-langkah menghitung OTTV .....	38

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1	Langkah – langkah Penelitian.....	40
3.2	Gambar Diagram alir .....	41

3.3	Penelitian Pendahuluan .....	42
3.4	Pengumpulan Data .....	42

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	Denah Gedung Tower Mercu Buana .....	43
4.2	Perhitungan Perpindahan Konduksi Terhadap Dinding.....	44
4.3	Perhitungan Perpindahan konduksi terhadap kaca.....	45
4.4	Perhitungan Perpindahan Radiasi Kaca .....	46
4.5	Perhitungan OTTV.....	46
4.6	Perhitungan OTTV dari solusi .....	47
4.6.1	Perhitungan Perpindahan Konduksi Terhadap Dinding.....	47
4.6.2	Perhitungan Perpindahan konduksi terhadap kaca.....	49
4.6.3	Perhitungan Perpindahan Radiasi Kaca .....	50
4.6.3	Perhitungan OTTV.....	51

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	52
5.2	Saran.....	52

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR LAMPIRAN**