

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR ISTILAH	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Pertanyaan Penelitian	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitaian.....	2
1.6. Lingkup dan Batasan Penelitian.....	3
1.7. Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN TEORI	6
2.1. <i>Green Building</i>	6
2.2. Energi	6
2.3. Beban Pendinginan.....	7
2.3.1. Beban Pendinginan Luar	8
2.3.2. Beban Pendinginan Dalam.....	9
2.4. Potensi Penghematan Energi Pada Bangunan	9
2.5. Prinsip – Prinsip Desain Bangunan.....	13
2.5.1 Perpindahan Panas Melalui Selubung Bangunan.....	13
2.5.2 Bentuk dan Orientasi Bangunan.....	14
2.5.3 Luas jendela	16
2.6. Sistem HVAC (<i>heating, ventilation, and air conditioning</i>).....	16
2.7. Standar kenyamanan termal	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1. Variabel penelitian.....	23

3.1.1.	Variabel Independen.....	23
3.1.2.	Variabel Dependen	25
3.2.	Pendekatan Metode Penelitian	26
3.3.	Perangkat Lunak Simulasi.....	27
3.1.1.	EnergyPlus	27
3.1.2.	Openstudio	28
3.4.	Tahapan Penelitian	29
3.4.1.	Tahapan Persiapan.....	29
3.4.2.	Tahap Simulasi	30
3.4.3.	Tahap Akhir.....	31
BAB IV PEMBAHASAN.....		32
4.1.	Efektivitas Total Konsumsi Energi Untuk AC Dan Pencahayaan Menurut Konfigurasi <i>Courtyard</i>	32
4.2.	Perbandingan Konsumsi Energi Untuk AC, Pencahayaan, Total Konsumsi Energi Untuk AC Dan Pencahayaan Menurut Variabel	33
4.2.1.	Perbandingan Variabel Dimensi <i>Courtyard</i>	33
4.2.2.	Perbandingan Variabel WWR	35
4.2.3.	Perbandingan Variabel Jenis Kaca	36
4.3.	Pembahasan Ruang A dibandingkan Ruang B Berdasarkan Orientasi	38
4.3.1.	Konsumsi Energi Untuk Pencahayaan	38
4.3.2.	Konsumsi energi untuk AC	40
4.3.3.	Total Konsumsi energi untuk AC dan Pencahayaan	41
4.4.	Pembahasan Dimensi <i>Courtyard</i> Ruang B Pada Sisi Selatan, Timur, Utara Dan Barat.....	42
4.4.1.	Konsumsi Energi Untuk Pencahayaan	42
4.4.2.	Konsumsi Energi Untuk AC.....	42
4.4.3.	Total Konsumsi Energi Untuk AC dan Pencahayaan.....	43
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		45
5.1.	Kesimpulan.....	45
5.2.	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN.....		51