

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Krisis Energi Global	1
1.1.2. Konsumsi Energi Pada Bangunan.....	2
1.1.3. Morfologi Perkotaan	3
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Keaslian Penelitian	5
1.7. Kerangka Berpikir.....	10
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Konsumsi dan Produksi Energi Global.....	11
2.2. Iklim Mikro Perkotaan.....	12
2.2.1. Iklim Mikro dan Morfologi Perkotaan.....	12
2.2.2. Iklim Mikro dan Konsumsi Energi bangunan.....	13
2.3. Morfologi Perkotaan	14
2.3.1. Indikator Pembentuk Morfologi Perkotaan	15
2.3.2. Geometri Bangunan	16
2.3.3. Parameter Densitas Perkotaan	18

2.4.	Permodelan Energi Bangunan Perkotaan	19
BAB III.....		21
METODE PENELITIAN.....		21
3.1.	Metode Penelitian	21
3.2.	Instrumen Penelitian & Simulasi	21
3.3.	Objek Penelitian.....	22
3.3.1.	Sampel Blok Perkotaan.....	23
3.3.2.	Konfigurasi Model Morfologi Perkotaan	23
3.4.	Jenis Simulasi yang Dilakukan	27
3.4.1.	Urban Weather Generator	27
3.4.2.	Energy Bangunan pada Block Perkotaan.....	29
3.5.	Variabel Penelitian.....	29
3.5.1.	Variable Bebas	29
3.5.2.	Variable Tak Bebas.....	30
3.6.	Properti dan Limitasi Simulasi	30
3.6.1.	Properti Simulasi.....	30
3.6.2.	Limitasi Simulasi	32
3.7.	Tahapan Simulasi.....	32
3.7.1.	Simulasi Awal (konfigurasi bentuk blok perkotaan)	32
3.7.2.	Simulasi <i>Urban Weather Generator</i>	34
3.7.3.	Simulasi Energi pada Blok Perkotaan	35
BAB IV.....		40
Hasil dan Pembahasan		40
4.1	Hasil Simulasi Awal	40
4.1.1	Simulasi Bentuk Model Blok Perkotaan.....	40
4.1.2	Tren Nilai BSR Terhadap Peningkatan Nilai FAR.....	41
4.1.3	Karakteristik Model Blok Perkotaan	43
4.2	Hasil Simulasi Iklim Mikro	45
4.2.1	Simulasi Iklim Mikro.....	45
4.2.2	Simulasi <i>Solar Radiation</i>	48

4.3	Hasil Simulasi Energi	48
4.3.1	Energi Bangunan Pada Model Slab	49
4.3.2	Energi Bangunan Pada Model Tower	52
4.3.3	Energi Bangunan Pada Model Ushape	54
4.4	Analisis Hasil Simulasi	57
4.4.1	Sampel Blok Perkotaan dengan Nilai <i>Building Height</i> 20 m	57
4.4.2	Sampel Blok Perkotaan dengan Nilai <i>Building Height</i> 40 m	60
4.4.3	Sampel Blok Perkotaan dengan Nilai <i>Building Height</i> 60 m	62
BAB V	64
kesimpulan dan saran	64
5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66