

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. <i>Green building</i>	6
2.2. Manfaat Green Building	7
2.2.1. Lingkungan	8
2.2.2. Ekonomi.....	9
2.2.3. Sosial.....	10
2.3. Organisasi <i>Green Building</i> di Dunia.....	10
2.3.1. <i>Building Research Establishment Environmental Assessment Method</i> (BREEAM)	10
2.3.2. <i>World Green Building Council</i>	11
2.3.3. <i>Leadership in Energy and Environmental Design (LEED)</i>	11

2.3.4.	<i>Building and Construction Authority</i>	12
2.3.5.	Green Building Council Indonesia.....	12
2.4.	Beberapa Jenis GREENSHIP menurut GBCI	13
2.5.	GREENSHIP <i>New Building</i> Versi 1.2.....	15
2.5.1.	Kategori dan Kriteria Penilaian	15
2.5.2.	Ketentuan Kelayakan GREENSHIP <i>New Building</i>	18
2.5.3.	Tahapan Penilaian.....	18
2.5.4.	Peringkat Bangunan	19
2.6.	Dasar Undang-Undang	20
2.7.	Panduan Dasar Perhitungan.....	23
2.7.1.	Lansekap pada Lahan.....	23
2.7.2.	Iklim Mikro.....	23
2.7.3.	Manajemen Air Limpasan Hujan.....	24
2.7.4.	Perhitungan OTTV (Overall Thermal Transfer Value)	24
2.7.5.	Pencahayaan Buatan	28
2.7.6.	Sistem Pengkondisian Udara	29
2.7.7.	Fitur Air	30
2.7.8.	Sumber dan Siklus Material.....	30
2.7.9.	Introduksi Udara Luar.....	31
2.7.10.	Pemandangan Keluar Gedung (<i>Outside View</i>)	33
2.8.	Alat Penelitian	33
2.9.	Bangunan yang Telah Melakukan Sertifikasi.....	34
2.10.	Kerangka Berfikir	36
BAB 3 METODE PENELITIAN		38
3.1.	Lokasi Penelitian	38

3.2.	Waktu Penelitian.....	38
3.3.	Tahapan Penelitian.....	40
3.3.1.	Permasalahan, Studi Literatur, dan Penelitian Terdahulu.....	41
3.3.2.	Identifikasi Masalah.....	41
3.3.3.	Pengumpulan Data	41
3.3.4.	Pengolahan Data	42
3.3.5.	Analisis Gedung dengan GREENSHIP	43
3.3.6.	Penilaian dan Penentuan Tingkat Predikat GREENSHIP	44
3.3.7.	Evaluasi dan Rekomendasi Perbaikan	44
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		45
4.1.	Analisa berdasarkan GREENSHIP <i>New Building</i> Versi 1.2	45
4.1.1.	Syarat Kelayakan Bangunan	45
4.1.2.	Tepat Guna Lahan (<i>Appropriate Site Development-ASD</i>).....	53
4.1.3.	Efisiensi dan Konservasi Energi (<i>Energy Efficiency and Conservation-EEC</i>)	64
4.1.4.	Konservasi Air (<i>Water Conservation-WAC</i>).....	69
4.1.5.	Sumber dan Siklus Material (<i>Material Resources and Cycle-MRC</i>)	73
4.1.6.	Kesehatan dan Kenyamanan dalam Ruang (<i>Indoor Health and Comfort-IHC</i>)	74
4.1.7.	Manajemen Lingkungan Bangunan (<i>Building Environment Management-BEM</i>)	77
4.2.	Penilaian dan Penentuan Predikat GREENSHIP.....	80
4.3.	Solusi Perbaikan untuk Peningkatan Rating.....	80
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		83
5.1.	Kesimpulan.....	83
5.2.	Saran	83

DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	37
Gambar 3.1 Lokasi Apartemen Collins Boulevard.....	38
Gambar 3.2 Tahapan Penelitian	40
Gambar 4.1 Pasal 18 Peraturan Daerah Kota Tangerang Selatan 2019.....	47
Gambar 4.2 <i>Fire Stair</i>	48
Gambar 4.3 Pasal 28	49
Gambar 4.4 Pasal 18 ayat (1)	52
Gambar 4.5 Pasal 31 (UU No. 28 Tahun 2002).....	52
Gambar 4.6 Toilet untuk penyandang difabel.....	53
Gambar 4.7 Tempat parkir khusus penyandang difabel dan sarana lainnya.....	53
Gambar 4.8 Kec. Serpong Utara termasuk SPK	57
Gambar 4.9 Syarat KLB untuk Zona SPK.....	57
Gambar 4.10 Akses Pejalan kaki	59
Gambar 4.11 Halte Bus di Dekat Gedung.....	60
Gambar 4.12 Jarak Salah Satu Halte Bus.....	60
Gambar 4.13 Pedestrian yang disediakan	61
Gambar 4.14 SNI Konservasi Energi Selubung Bangunan pada Bangunan Gedung	67
Gambar 4.15 Penempatan Tombol Lampu	68
Gambar 4.16 Roof lantai 6.....	81
Gambar 4.17 Sebagian Tampak Timur	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah Tolak Ukur tiap kategori (GBCI, Resource, 2013)	17
Tabel 2.2 Penjabaran Nilai untuk Tiap Kategori (GBCI, Resource, 2013)	19
Tabel 2.3 Peringkat GREENSHIP <i>New Building</i> (GBCI, 2021)	20
Tabel 2.4 Nilai Albedo Beberapa Jenis Material (Sari, 2016)	23
Tabel 2.5 Nilai Koefisien Limpasan Air Hujan (Subarkah, 1980)	24
Tabel 2.6 Nilai absorbtans radiasi matahari untuk dinding luar	26
Tabel 2.7 Nilai R lapisan udara permukaan untuk dinding dan atap	27
Tabel 2.8 Nilai Beda Temperatur	28
Tabel 2.9 Daya Listrik Maksimum untuk Pencahayaan	28
Tabel 2.10 Efisiensi Minimum dari Peralatan Tata Udara yang Dioperasikan dengan Listrik.....	30
Tabel 2.11 Standart Maksimum Alat Keluaran Air (GBCI, 2013)	30
Tabel 2.12 Jenis Refrigerant dan Nilai ODP (Dreepaul, 2017)	31
Tabel 2.13 Kebutuhan Laju Udara Ventilasi (ASHRAE 62.1, 2007).....	32
Tabel 3.1 <i>Time Schedule</i> Penelitian	39
Tabel 4.1 Syarat Kelayakan Bangunan	46
Tabel 4.2 Luas Total Gedung.....	46
Tabel 4.3 Ringkasan Penilaian Tepat Guna Lahan	54
Tabel 4.4 Perhitungan Nilai Albedo.....	62
Tabel 4.5 Volume Limpasan Air Hujan.....	63
Tabel 4.6 Ringkasan Penilaian Kategori Efisiensi dan Konservasi Energi	64
Tabel 4.7 Nilai OTTV Keseluruhan.....	67
Tabel 4.8 Ringkasan Penilaian Kategori Konservasi Air.....	69
Tabel 4.9 Jumlah Fitur Air	72
Tabel 4.10 Ringkasan Penilaian Kategori Sumber dan Siklus Material	73
Tabel 4.11 Ringkasan Penilaian Kategori Kesehatan dan Kenyamanan dalam Ruang.....	74
Tabel 4.12 Ringkasan Penilaian Kategori Manajemen Lingkungan Bangunan ...	77
Tabel 4.13 Poin Tiap Kategori	80