

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSYARATAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vi
LEMBAR KONSULTASI.....	vii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Proyek Akhir	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Magang	4
1.5.1 Bagi Pemilik Bangunan.....	4
1.5.2 Bagi Perusahaan	4
1.5.3 Bagi Mahasiswa	5
1.6 Keaslian Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 Penilaian <i>Green Building</i> Pada Gedung Sinar Mas Fakultas Biologi Ugm Menggunakan Metode <i>Greenship New Building</i>	8
2.1.2 Evaluasi Penerapan Konsep <i>Green Building</i> Dengan Metode <i>Greenship New Building</i> Pada Gedung Mardliyyah Islamic Center Universitas Gadjah Mada.....	8
2.1.3 Analisis dan Evaluasi Parameter Bangunan Gedung Hijau Berdasarkan Permen PUPR Nomor 02 Tahun 2015 dan Permen PUPR Nomor 21 Tahun 2021 Tahap Perencanaan Teknis Studi Kasus Proyek Penyempurnaan Pembangunan Gor UGM.....	9
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Green Building (Bangunan Gedung Hijau)	9
2.2.2 Permen PUPR No 21 Tahun 2021	10
2.2.3 <i>Roof Thermal Transfer Value</i> (RTTV)	12
2.2.4 <i>Overall Thermal Transfer Value</i> (OTTV)	13
2.2.5 Absorbtansi Radiasi Matahari	14
2.2.6 Pengelolaan Air Hujan	16
2.2.7 Volume Andil Banjir.....	16
2.2.8 Ventilasi.....	18
2.2.9 Sistem Pengondisian Udara.....	20
2.2.10 Sistem Pencahayaan	24
2.2.11 Penggunaan Peralatan Saniter Hemat Air (<i>Water Fixture</i>).....	24
2.2.12 Sistem Penanganan Sampah.....	26
BAB III MANAJEMEN ORGANISASI PERUSAHAAN DAN METODOLOGI	30

3.1 Manajemen Organisasi Perusahaan.....	30
3.1.1 Latar Belakang Perusahaan	30
3.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan	31
3.2 Metodologi	31
3.2.1 Alat dan Bahan	31
3.2.2 Lokasi Penelitian.....	32
3.2.3 Data Teknis.....	32
3.2.4 Pengumpulan Data	33
3.2.5 Pengolahan Data.....	34
3.2.6 <i>Flow Chart</i>	35
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Pengelolaan Tapak.....	36
4.1.1 Orientasi Bangunan.....	36
4.1.2 Pengolahan Tapak Termasuk Aksesibilitas atau Sirkulasi	36
4.1.3 Pengelolaan Lahan Terkontaminasi Limbah Bahan Berbahaya & Beracun (B3)	39
4.1.4 Rencana Ruang Terbuka Hijau (RTH) Privat.....	39
4.1.5 Penyediaan Jalur Pedestrian.....	40
4.1.6 Pengelolaan Tapak Basemen	40
4.1.7 Penyediaan Lahan Parkir.....	41
4.1.8 Sistem Pencahayaan Ruang Luar	42
4.1.9 Pembangunan Bangunan Gedung	43
4.2 Efisiensi Penggunaan Energi.....	43
4.2.1 Selubung Bangunan	43
4.2.2 Sistem Ventilasi.....	47

4.2.3 Sistem Pengondisian Udara.....	49
4.2.4 Sistem Pencahayaan	50
4.2.5 Sistem Transportasi Dalam Gedung.....	51
4.2.6 Perhitungan Efisiensi Energi.....	52
4.2.7 Sistem Kelistrikan	52
4.3 Efisiensi Penggunaan Air	53
4.3.1 Sumber Air	53
4.3.2 Pemakaian Air	54
4.3.3 Penggunaan Peralatan Saniter Hemat Air (Water Fixture).....	54
4.4 Kualitas Udara Dalam Ruang.....	55
4.4.1 Pelarangan Merokok	56
4.4.2 Pengendalian Karbon Dioksida (CO ₂) dan Karbon Monoksida (CO). 56	
4.4.3 Pengendalian Penggunaan Bahan Pembeku (Refrigerant).....	57
4.5 Penggunaan Material Ramah Lingkungan	57
4.5.1 Pengendalian Penggunaan Material Berbahaya	57
4.5.2 Penggunaan Material Bersertifikat Ramah Lingkungan (<i>Eco-Labelling</i>)	59
4.6 Pengelolaan Sampah	60
4.6.1 Penerapan Prinsip 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>).....	61
4.6.2 Penerapan Sistem Penanganan Sampah	61
4.6.3 Penerapan Sistem Pencatatan Timbulan Sampah.....	61
4.7 Pengelolaan Air Limbah.....	62
4.7.1 Penyediaan Fasilitas Pengolahan Air Limbah Sebelum Dibuang ke Saluran Pembuangan Kota	62
4.7.2 Daur Ulang Air yang Berasal dari Air Limbah Domestik.....	63

4.8 Rekapitulasi Penilaian dan Perolehan Predikat.....	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN.....	71
Lampiran 1 Penilaian Permen PUPR No. 21 Tahun 2021	71
Lampiran 2 Lembar isian pertanyaan wawancara dan dokumentasi	89
Lampiran 3 Penilaian komponen Pengolahan Tapak	92
Lampiran 4 Penilaian Kompoen Efisiensi Penggunaan Energi	99
Lampiran 5 Penilaian Komponen Efisiensi Penggunaan Energi	106
Lampiran 6 Penilaian komponen Kualitas Udara Dalam Ruang	108
Lampiran 7 Penilaian Komponen Penggunaan Material Ramah Lingkungan.....	111
Lampiran 8 Penilaian Komponen Pengolahan Sampah	114
Lampiran 9 Penilaian Komponen Pengolahan Air Limbah	116
Lampiran 9 Denah Lantai Basement.....	118
Lampiran 10 Denah Lantai Ground Floor.....	119
Lampiran 11 Denah Lantai 1	120
Lampiran 12 Denah Lantai 3.....	121
Lampiran 13 Denah Lantai Parkir 1	122
Lampiran 14 Denah Lantai Parkir 2.....	123
Lampiran 15 Denah Lantai Parkir 3	124
Lampiran 16 Denah Lantai Parkir 10.....	125
Lampiran 16 Denah Lantai Roof Top	126