

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Kata Pengantar	ii
Abstrak	iv
<i>Abstact</i>	v
Lembar Pernyataan Keaslian.....	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran	xiii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Proyek Konstruksi	6
2.2 Pengaruh Bangunan Gedung Terhadap Lingkungan	7
2.3 <i>Green Building</i>	8
2.4 Green Building Council Indonesia (GBCI)	9
2.5 Greenship	10
2.5.1 Kategori Tolok Ukur dalam Greenship	12
2.5.2 Konservasi Air	14
2.6 Manfaat <i>Green Building</i>	21
2.7 <i>Sewage Treatment Plant (STP)</i>	23

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Umum	27
3.2	Diagram Alir penelitian	28
3.3	Pengumpulan Data	29
3.4	Pengolahan Data	30
3.5	Langkah-langkah Penelitian	31

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Pembahasan	32
4.2	Kementerian PUPR	32
4.2.1	<i>Water Metering</i> Kementerian PUPR	35
4.2.2	<i>Water Calculation</i> Kementerian PUPR	37
4.2.3	<i>WAC-1 Water Use Reduction</i> Kementerian PUPR.....	39
4.2.4	<i>WAC-2 Water Fixtures</i> Kementerian PUPR.....	40
4.2.5	<i>WAC-3 Water Recycling</i> Kementerian PUPR.....	43
4.2.6	<i>WAC-4 Alternative Water Resource</i> Kementerian PUPR.....	47
4.2.7	<i>WAC-5 Rain Water Harvesting</i> Kementerian PUPR.....	47
4.2.8	<i>WAC-6 Water Efficiency Landscaping</i> Kementerian PUPR.....	49
4.2.9	Pembahasan Gedung Kementerian PUPR	51
4.3	Menara BCA	53
4.3.1	<i>Water Management Policy</i> Menara BCA.....	56
4.3.2	<i>Water Sub Metering</i> Menara BCA.....	57
4.3.3	<i>Water Monitoring Control 2</i> Menara BCA.....	59
4.3.4	<i>Fresh Water Efficiency</i> Menara BCA.....	61
4.3.5	<i>Water Quality</i> Menara BCA	62
4.3.6	<i>Recycled and Alternative Water</i> Menara BCA	64
4.3.7	<i>Potable Water</i> Menara BCA.....	68
4.3.8	<i>Deep Well Reduction</i> Menara BCA	69
4.3.9	<i>Water Tap Efficiency</i> Menara BCA	70
4.3.10	Pembahasan Gedung Menara BCA	73

4.4	Perhitungan dan Analisis Konservasi Air	75
4.4.1	Gedung Kementerian PUPR	75
4.4.1.1	Penghematan Pemakaian Air	75
4.4.1.2	Penggunaan Air Alternatif	76
4.4.1.3	Analisis	78
4.4.2	Gedung Menara BCA	79
4.4.2.1	Penghematan Pemakaian Air	80
4.4.2.2	Peningkatan Penghematan Air	81
4.4.2.3	Analisis	84
4.5	Perbandingan	85

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	87
5.2	Saran	88

DAFTAR PUSTAKA	89
-----------------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skema Sistem STP	24
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	28
Gambar 4.1	Gedung Kementerian PUPR.....	33
Gambar 4.2	Meteran Air PDAM dan Air Tanah	37
Gambar 4.3	Meteran Air Daur Ulang.....	37
Gambar 4.4	<i>Water Calculation (Worksheet Air GBCI)</i>	38
Gambar 4.5	Skema Alir STP Kementerian PUPR	45
Gambar 4.6	Skema Manajemen Air	51
Gambar 4.7	Gedung Menara BCA.....	54
Gambar 4.8	Poster Matikan Air	57
Gambar 4.9	Meteran Air Umum	58
Gambar 4.10	Meteran Khusus Penggunaan Air Tambahan Pada Penyewa.....	58
Gambar 4.11	SOP Prosedur Perawatan Pencegahan	60
Gambar 4.12	<i>Form Checklist</i>	60
Gambar 4.13	Skema Alir STP Menara BCA	66
Gambar 4.14	Lokasi <i>Deep Well</i>	70
Gambar 4.15	Fitur Keran Air	71
Gambar 4.16	Data Keran Air	72
Gambar 4.17	Skema Manajemen Air.....	74
Gambar 4.18	Pemetaan Curah Hujan di Indonesia	79
Gambar 4.19	Pola Penggunaan Air	81
Gambar 4.20	Aerator.....	85
Gambar 4.21	Perbedaan Penggunaan Aerotor.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jumlah Kategori <i>Greenship New Building</i> Vol 1.2.....	13
Tabel 2.2	Jumlah Kategori <i>Greenship Existing Building</i> Vol 1.1.....	14
Tabel 2.3	Persentase dan Nilai Minimum Peringkat.....	14
Tabel 2.4	Ringkasan Tolok Ukur <i>New Building</i> 1.2.....	15
Tabel 2.5	Ringkasan Tolok Ukur <i>Existing Building</i> 1.1.....	19
Tabel 4.1	<i>Final Assesment Point</i> Kementerian PUPR.....	34
Tabel 4.2	Kriteria <i>Water Conservation</i>	35
Tabel 4.3	Tolok Ukur <i>Water Metering</i>	36
Tabel 4.4	Tolok Ukur <i>Water Calculation</i>	38
Tabel 4.5	Tolok Ukur <i>Water Use Reduction</i>	39
Tabel 4.6	Tolok Ukur <i>Water Fixtures</i>	41
Tabel 4.7	Tabel Penghematan <i>Water Fixtures</i>	42
Tabel 4.8	Tolok Ukur <i>Water Recycling</i>	43
Tabel 4.9	Tolok Ukur <i>Alternative Water Resource</i>	47
Tabel 4.10	Tolok Ukur <i>Rain Water Harvesting</i> <i>Greenship</i> NB versi 1.2.....	48
Tabel 4.11	Tolok Ukur <i>Rain Water Harvesting</i> <i>Greenship</i> NB versi 1.0.....	49
Tabel 4.12	Tolok Ukur <i>Water Efficiency Landscaping</i>	50
Tabel 4.13	Laporan Hasil Pengujian Air Limbah.....	52
Tabel 4.14	Rangkuman Kategori <i>Existing Building</i>	55
Tabel 4.15	Rangkuman <i>Final Assessment Point</i> Menara BCA.....	55
Tabel 4.16	Tolok Ukur <i>Water Management Policy</i>	56
Tabel 4.17	Tolok Ukur <i>Water Sub-Metering</i>	57
Tabel 4.18	Tolok Ukur <i>Water Monitoring Control 2</i>	58
Tabel 4.19	Tolok Ukur <i>Fresh Water Efficiency</i>	61
Tabel 4.20	Tolok Ukur <i>Water Quality</i>	63
Tabel 4.21	Hasil Uji Laboratorium Air Bersih.....	63
Tabel 4.22	Tolok Ukur <i>Recycled And Alternative Water</i>	65
Tabel 4.23	Tolok Ukur <i>Potable Water</i>	69

Tabel 4.24	Tolok Ukur <i>Deep Well Reduction</i>	69
Tabel 4.25	Tolok Ukur <i>Water Tap Efficiency</i>	70
Tabel 4.26	Laporan Hasil Pengujian Air Limbah.....	75
Tabel 4.27	Klasifikasi Curah Hujan	78
Tabel 4.28	Perhitungan Biaya Keran A dan Keran B.....	83

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Foto alat, bahan dan tangki proses RBC gedung Kementerian PUPR
- Lampiran 2 Foto inlet dan outlet air limbah gedung Kementerian PUPR
- Lampiran 3 Foto alat, bahan dan tangki proses RBC gedung Menara BCA
- Lampiran 4 Foto inlet dan outlet air limbah gedung Menara BCA