

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Sistematika Pembahasan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Perencanaan Penyediaan Air Bersih	5
2.1.1 Pencegahan Pencemaran Air	5
2.1.2 Sistem Penyediaan Air Bersih	6
2.1.3 Laju Aliran Air	8
2.1.4 Tekanan Air dan Kecepatan Aliran	10
2.1.5 Kebutuhan Air Minum.....	10
2.1.6 Ketentuan Umum	10
2.1.7 Peralatan Sistem Penyediaan Air Minum	11
2.1.8 Perhitungan Kebutuhan Air Bersih	11
2.2 Perencanaan Sistem Air Buangan	19
2.2.1 Jenis Air Limbah	19
2.2.2 Jenis Penggunaan Air	19
2.2.3 Sistem Pembuangan	20
2.2.4 Sistem Pengaliran	20
2.2.5 Kemiringan Pipa dan Kecepatan Aliran	20
2.2.6 Ukuran Pipa Pembuangan	21
2.3 Perencanaan Sistem Ven	23
2.3.1 Tujuan Sistem Ven	23
2.3.2 Penentuan Ukuran Pipa Ven	24
2.4 Sistem Pembuangan Air Hujan (Perpipaan Air Hujan)	24
2.5 Konsep Konservasi Air	25
2.6 Perhitungan Konsep Konservasi Air	26

BAB III METODOLOGI PERENCANAAN	32
BAB IV DESKRIPSI GEDUNG DEKANAT UNISBA	37
4.1 Deskripsi Gedung	37
4.2 Deskripsi Tiap Lantai	37
BAB V PERENCANAAN SISTEM PLAMBING	41
5.1 Perencanaan Sistem Penyediaan Air Bersih	41
5.1.1 Perhitungan Luas efektif	42
5.1.2 Perhitungan Jumlah Populasi	45
5.1.3 Perhitungan Kebutuhan Minimum Alat Plambing	47
5.1.4 Perhitungan Kebutuhan Air	48
5.1.5 Perhitungan Kapasitas Tangki Primer	51
5.1.6 Perhitungan Diameter Air Bersih	54
5.2 Perencanaan Sistem Penyaluran Air Bekas (<i>Greywater</i>) dan Air Kotor (<i>Blackwater</i>).....	55
5.2.1 Perencanaan Dimensi Air Limbah <i>Greywater</i>	56
5.2.2 Perencanaan Dimensi Air Limbah <i>Blackwater</i>	58
5.2.3 Perencanaan Sistem <i>Vent</i>	59
5.3 Perhitungan Tekanan Air Bersih Primer	61
5.3 Perencanaan Pengaliran Air Hujan	66
5.4 Perencanaan Konservasi Air	70
5.4.1 Saniter Hemat Air	70
5.4.2 Perhitungan Daur Ulang Air Limbah <i>Greywater</i>	71
5.4.3 Rainwater Harvesting	79
5.4.4 Sumur Resapan	79
5.4.5 Penggunaan Meter Air	80
5.4.6 Besar Usaha Konservasi Air	80
5.5 Neraca Konservasi Air	70
KESIMPULAN	81
6.1 Kesimpulan	81
DAFTAR PUSTAKA	82