

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENDADARAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR KONSULTASI	v
PERSEMBAHAN	xi
MOTTO	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR GAMBAR	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxvi
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR GAMBAR	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Drainase	7
2.2 Sistem Jaringan Drainase	9
2.3 Jenis - Jenis Drainase	9
2.3.1 Drainase Menurut Sejarah Terbentuknya	9

2.3.2	Drainase Menurut Letak Saluran	11
2.3.3	Drainase Menurut Kontruksi	11
2.3.4	Drainase Menurut Fungsi	11
2.4	Pola Jaringan Drainase	12
2.5	Bentuk Penampang Saluran Drainase	14
2.6	Definisi Sungai	16
2.7	Daerah Aliran Sungai (DAS) Belik	16
2.8	Kali Belik	18
2.9	Perubahan Kawasan	20
2.10	Analisis Hidrologi	22
2.10.1	Siklus Hidrologi	23
2.10.2	Analisis Intensitas Hujan	25
2.10.3	Analisis Frekuensi	28
2.10.4	Uji Kecocokan	29
2.10.5	Debit Rencana	30
2.10.6	Koefisien Pengaliran (<i>C</i>)	31
2.10.7	Analisis Koefisien Limpasan	32
2.10.8	Analisis Kapasitas Saluran Drainase / Hidrometri	32
2.11	Analisis Hidraulika	34
2.11.1	Jenis Aliran Saluran	35
2.12	Konsep Eko-Hidraulik dan Hidraulik Murni	36
2.13	Konsep Pembangunan Sungai	37
2.13.1	Konsep Hidraulika Murni	37
2.13.2	Dampak Penanganan Banjir dengan Konsep Hidraulika Murni	39
2.13.3	Konsep Eko-Hidraulika	40
2.14	Konsep Drainase Ramah Lingkungan (<i>Eco-Drainase</i>)	44
2.15	Pengelolaan Air Hujan Dengan Metode TRAP	44
2.15.1	Tampung	44
2.15.2	Resapkan	49
2.15.3	Alirkan	55
2.15.4	Pelihara	55

BAB III METODOLOGI

3.1	Tinjauan Umum	56
3.2	Pengumpulan Data	56
3.3	Alat Pengamatan	58
3.4	Bahan Pengamatan	59
3.5	Alur Pengamatan dan Analisis Data	63

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

4.1	Tinjauan Umum Wilayah Studi Kondisi Kali Belik dan Drainase UGM	66
4.2	Perubahan Kawasan	67
4.3	Identifikasi Kawasan Pendukuhan Karangwuni, Karanggayam, Kocoran	75
4.4	Identifikasi Permasalahan Kali Belik dan Drainase	78
4.5	Analisis Hidrologi	92
4.6	Analisis Hujan	92
4.6.1	Ketersediaan Data	92
4.6.2	Analisis Frekuensi Hujan	93
4.6.3	Intensitas Durasi Frekuensi	102
4.6.4	Analisis Debit Banjir	104
4.7	Analisis Hidraulika	108
4.7.1	Analisis Dimensi Saluran	108
4.8	Kapasitas Saluran Drainase dan Kali Belik	109
4.9	Penyebab Banjir di Kawasan Kolam Perikanan	111
4.9.1	Genangan Banjir	116
4.10	Pengelolaan Limpasan Air Hujan	117
4.10.1	Metode Tangki Penampungan	118
4.10.2	Sumur Resapan	119
4.10.3	<i>Grass Block</i>	122
4.11	Pengolahan Banjir	123
4.11.1	Kolam Konservasi dengan Metode Eko-Hidraulik	123
4.11.2	Perbaikan Sampedan Sungai dengan RTH	126

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	130
5.2	Saran	131

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN