

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGAJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR KONSULTANSI TUGAS AKHIR	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
INTISARI.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR NOTASI.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
KATA PENGANTAR	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Pengertian Drainase	5
2.2 Drainase Kota.....	5
2.3 Hidrologi Perkotaan.....	6
2.4 Infiltrasi.....	6
2.5 Sistem Jaringan Drainase Kawasan/Kota	8
2.5.1 Sistem Drainase Mayor.....	8
2.5.2 Sistem Drainase Minor.....	8

2.6	Jenis-Jenis Drainase.....	10
2.6.1	Drainase Menurut Sejarah Terbentuknya.....	10
2.6.2	Drainase Menurut Letak Bangunannya.....	11
2.6.3	Drainase Menurut Konstruksinya	12
2.6.4	Drainase Menurut Sistem Buangannya.....	12
2.7	Konsep Drainase.....	13
2.7.1	Drainase Konvensional	13
2.7.2	Drainase Ramah Lingkungan (Ekodrainase).....	13
2.8	Kajian Tentang Sistem Drainase Ramah Lingkungan (Ekodrainase)	14
2.9	Analisis Pemanfaatan Lahan	15
2.9.1	Tata Guna Lahan.....	16
2.9.2	Ruang Terbuka Hijau	16
2.9.3	Lahan <i>Pervious</i> dan <i>Impervious</i>	16
2.10	Analisis Hidrologi	17
2.10.1	Analisis Frekuensi.....	17
2.10.2	Hujan Efektif	34
2.10.3	Pola Agihan Hujan.....	39
2.11	Analisis Hidrolika.....	41
2.11.1	Aliran dalam Saluran	41
2.11.2	Bentuk Saluran.....	42
2.12	<i>Software</i> EPA SWMM 5.1	44
2.12.1	Konsep Model EPA SWMM 5.1	44
2.12.2	<i>Low Impact Development</i> (LID).....	48
BAB 3	METODOLOGI.....	51
3.1	Lokasi Penelitian	51
3.2	Bagan Alir Penelitian.....	52
3.3	Alat Penelitian	53
3.4	Lingkup Penelitian.....	53
3.4.1	Persiapan Penelitian.....	53
3.4.2	Studi Pustaka dan Studi <i>Software</i>	53

3.4.3	Pengumpulan Data.....	54
3.4.4	Analisis Data	55
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1	Analisis Kondisi Eksisting Saluran	59
4.2	Analisis Hidrologi	61
4.2.1	Analisis Frekuensi.....	62
4.2.2	Analisis Hujan Rancangan Efektif.....	72
4.2.3	<i>Alternating Block Method (ABM)</i>	77
4.3	Analisis Hidrolika.....	80
4.3.1	Pemodelan Kondisi Eksisting Tanpa LID.....	81
4.3.2	Pemodelan Kondisi Perencanaan Tanpa LID.....	90
4.3.3	Pemodelan Kondisi Perencanaan dengan Menerapkan LID	
	100	
4.4	Pembahasan Hasil.....	105
BAB 5	PENUTUP	107
5.1	Kesimpulan	107
5.2	Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109