

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GRAFIK.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Drainase Perkotaan	6
2.1.1 Fungsi Drainase Perkotaan.....	10
2.1.2 Jenis-Jenis Drainase	11
2.1.3 Sistem Jaringan Drainase Perkotaan	11
2.1.4 Faktor yang Berpengaruh dalam Sistem Drainase Perkotaan	12
2.1.5 Komponen Sistem Drainase Perkotaan	12
2.1.6 Operasional dan Pemeliharaan Sistem Drainase Perkotaan.....	13
2.2 Analisis Hidrologi.....	13
2.2.1 Data Curah Hujan.....	13
2.2.2 Analisa Distribusi.....	14
2.2.3 Uji Kecocokan.....	23
2.2.4 Intensitas Curah Hujan Dengan Metode Mononobe.....	27

2.2.5	Analisa Debit.....	28
2.2.6	Koefisien Limpasan (C).....	31
2.2.7	Periode Ulang Hujan (PUH)	32
2.2.8	Uji Data Outlier.....	34
2.2.9	Catchment Area.....	34
2.2.10	Kapasitas Saluran	34
2.2.11	Kecepatan Pengaliran.....	35
2.3	Analisis Hidrolika	36
2.3.1	Dimensi Saluran	36
2.3.2	Desain Penampang Saluran.....	37
2.4	Simulasi Permodelan HEC-RAS dan Analisa Hidrodinamika	39
2.4.1	Steady Flow Analysis.....	43
2.4.2	Unsteady Flow Analysis	44
2.5	Evaluasi Kapasitas Saluran Drainase.....	44
2.6	Penelitian Terdahulu	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		49
3.1	Letak Geografis.....	49
3.2	Metode Penelitian	55
3.3	Cara Pengerjaan	55
3.4	Inventarisasi Kondisi Awal Sistem Drainase.....	56
3.5	Hasil Dan Analisa	57
3.5.1	Pengolahan Data Dengan Hec-Ras	57
3.5.2	Analisa Dan Pembahasan.....	57
3.6	Kesimpulan Dan Saran	57
3.6.1	Kesimpulan	57
3.6.2	Saran.....	57
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....		58
4.1	Daerah Tangkapan Hujan	58
4.2	Analisa Hidrologi.....	60
4.2.1	Curah Hujan Harian Dan Bulanan Maksimum	60
4.2.2	Hasil Uji Kecocokan Analisa Distribusi Curah Hujan.....	65
4.2.3	Mencari Hujan Periode Ulang.....	74

4.2.4	Menghitung Intensitas Hujan (I)	74
4.2.5	Hasil Analisa Debit Banjir (<i>Flood Analisis</i>)	78
4.3	Analisa Permodelan Hidrodinamik.....	97
4.3.1	Permodelan <i>Hec-ras</i> Parit Entodan.....	97
4.3.2	Presentasi Hasil Hitungan (<i>Running</i>).....	98
4.3.3	Analisa Perhitungan Debit Saluran Eksisting	138
4.3.4	Evaluasi Kapasitas Tampung Saluran Parit Entodan.....	145
4.3.5	Rencana Normalisasi.....	147
BAB V PENUTUP.....		167
5.1	Kesimpulan	167
5.2	Saran	169
Daftar Pustaka		170
LAMPIRAN.....		172