

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Drainase Perkotaan.....	4
2.1.1 Definisi Drainase Perkotaan.....	4
2.1.2 Tujuan Drainase Perkotaan .....	4
2.1.3 Jenis-Jenis Drainase Perkotaan .....	4
2.2 Hidrologi .....	7
2.2.1 Analisa Distribusi Curah Hujan .....	8
2.2.2 Analisa Frekuensi Curah Hujan .....	15
2.2.3 Uji Kecocokan.....	17
2.2.4 Intensitas Curah Hujan.....	18
2.2.5 Analisa Debit Curah Hujan .....	19
2.3 Pasang Surut.....	22
2.3.1 Pengaruh Pasang Surut Terhadap Saluran Drainase .....	24
2.4 Hidrolika.....	25

2.4.1	Profil Saluran (Teoritis) .....	25
2.4.2	Kecepatan Saluran (Teoritis) .....	26
2.5	Hidrodinamika .....	27
2.5.1	Aliran Tunak ( <i>Steady Flow</i> ).....	28
2.5.2	Aliran Tidak Tunak ( <i>Unsteady Flow</i> ).....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>29</b>
3.1	Umum .....	29
3.1.1	Lokasi Penelitian.....	29
3.1.3	Diagram Alir Penelitian .....	32
3.2	Survey Kondisi Saluran.....	33
3.3	Tinjauan Pustaka .....	34
3.4	Inventarisasi Data .....	34
3.4.1	Data Primer .....	34
3.4.2	Data Sekunder .....	34
3.5	Pengamatan Pasang Surut .....	35
3.6	Langkah Penelitian .....	35
3.7	Analisa Data .....	36
3.8	Pemodelan Hidrodinamika .....	36
<b>BAB IV ANALISA DAN PERHITUNGAN .....</b>		<b>37</b>
4.1	Analisa Hidrologi .....	37
4.1.1	Analisa Curah Hujan Harian Maksimum.....	37
4.1.2	Analisa Distribusi Curah Hujan .....	37
4.1.3	Hasil Uji Kecocokan Analisa Distribusi Curah Hujan.....	38
4.1.4	Analisa Periode Ulang Curah Hujan.....	39
4.1.5	Analisa Intensitas Curah Hujan.....	39
4.1.6	Analisa Debit Curah Hujan .....	45
4.2	Pengaruh Pasang Surut Terhadap Kapasitas Tampung.....	56
4.3	Daerah Tangkapan Air ( <i>Catchment Area</i> ).....	56
4.4	Analisa Hidrodinamika.....	57
4.4.1	Model Saluran HEC-RAS .....	58
4.4.2	Kondisi Hujan Dengan Periode Ulang 2 Tahun.....	59
4.4.3	Kondisi Hujan Dengan Periode Ulang 5 Tahun.....	62

4.4.4	Kondisi Saluran Tanpa Hujan .....	65
4.4.5	Analisa Dimensi Saluran Rencana .....	68
4.4.6	Kondisi Hujan Dengan Dimensi Saluran Rencana .....	69
4.4.7	Rekapitulasi Hasil Analisa Hidrodinamika.....	72
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.1	Saran .....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		76
<b>LAMPIRAN</b>		