

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN TESIS	ii
HALAMAN PENGESAHAN TESIS	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABTRAK	vi
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Keaslian Penelitian.....	4
1.5. Tujuan dan Manfaat	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Banjir Dan Rob	8
2.2. Pengertian Sistem Polder.....	8
2.2.1. Kolam Retensi.....	9
2.2.2. Saluran Drainase	10
2.2.3. Pompa	12
2.3. Hidrologi.....	14
2.3.1. Perhitungan Curah Hujan Rencana	14
2.3.2. Analisis Distribusi Frekuensi.....	14
2.3.3. Uji Kesesuaian Pemilihan Distribusi (<i>Goodness of Fit</i>)	16

2.3.4.	Perhitungan Debit Rencana Drainase.....	16
2.4.	Pasang Surut	17
2.5.	Simulasi Epa-SWMM	22
2.5.1.	Pengenalan EPA SWMM	23
2.5.2.	Obyek pada EPA SWMM	23
2.6.	Analisa Kapasitas Saluran	27
2.6.1.	Permodelan HEC-RAS	27
2.6.2.	Analisis Hidraulika pada HEC-RAS	28
2.7.	Kajian Penelitian Terdahulu	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		34
3.1.	UMUM	34
3.2.	Lokasi Penelitian.....	34
3.3.	Langkah – Langkah Penelitian	36
3.1.1.	Data Primer	36
3.1.2.	Data Skunder.....	36
3.4.	Langkah-Langkah Penelitian	36
3.5.	Jenis dan Metode Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		40
4.1.	Tinjauan Umum.....	40
4.1.	Analisa Hidro-Oceanografi	41
4.3.	Analisa Gelombang	43
4.1.2.2	Desain Water Level (DWL).....	52
4.4.	Analisa Hidrologi	52
4.4.1.	Penentuan Daerah Aliran Sungai (DAS)	53
4.4.2.	Analisa Curah Hujan	54
4.4.3.	Perhitungan Debit Banjir Rencana dengan Metode Rasional	63
4.5.	Analisa Hidrolika Saluran Eksisting	68

4.5.1. Input Data HEC-RAS	68
4.5.2. Permodelan	69
4.6. Analisa Debit Banjir dengan SWMM 5.1	75
4.6.1. Menggambarkan DAS dan sub DAS	75
4.6.2. Memasukan Data Sub Das / Sub <i>Catchment</i>	79
4.6.3. Memasukan Data Saluran / <i>Junction</i>	81
4.6.4. Memasukan Data Intensitas Curah Hujan	84
4.6.5. Kapasitas Pompa	86
4.6.6. Menjalankan Program	87
BAB V KESIMPULAN	92
5.1. Kesimpulan	92
5.2. Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94

