

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I 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 Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Dasar Teori.....	5
2.1.1 Hidrologi.....	5
2.1.2 Daerah Aliran Sungai (DAS).....	7
2.1.3 Analisis Curah Hujan Rencana	7
2.1.4 Analisis Frekuensi.....	9
2.1.5 Distribusi Curah Hujan	11
2.1.6 Uji Kecocokan Distribusi	20
2.1.7 Intensitas Curah Hujan	24
2.1.8 Debit Banjir Rencana Metode Rasional	25
2.1.9 Analisis Hidrolika (Penampang Eksisting Sungai).....	26
2.1.10 Kala Ulang	28
2.2 Penelitian Terdahulu	28
2.2.1 Analisis Banjir Menggunakan Software HEC-RAS 4.1.0.....	28
2.2.2 Analisis Debit Banjir dan Tinggi Muka Air Banjir Sungai Di Titik Kawasan Citraland.....	29
2.2.3 Analisis Debit Banjir Sungai Ranoyapo Menggunakan Metode HSS Gama-I dan HSS Limantara.....	30

2.2.4	Analisis dan Evaluasi Kapasitas Penampang Sungai Jatiroto Dengan Menggunakan Program HEC-RAS 4.1	30
2.2.5	Analisis Debit Banjir Rencana Sungai Deli Di Kecamatan Medan Johor	31
BAB III	METODE PENELITIAN.....	33
3.1	Objek Penelitian	33
3.2	Lokasi Penelitian	33
3.3	Variabel Penelitian	33
3.4	Pengumpulan Data.....	34
3.5	Pengolahan Data.....	34
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1	Penyajian Data.....	37
4.1.1	Survei Lapangan.....	37
4.1.2	Penentuan Daerah Aliran Sungai (DAS).....	37
4.1.3	Ketersediaan Data Hujan.....	38
4.1.4	Data Penampang Sungai.....	39
4.2	Analisis Data Hidrologi	40
4.2.1	Analisis Curah Hujan Metode Aritmatik.....	41
4.2.2	Analisis Frekuensi Curah Hujan Rencana	43
4.2.3	<i>Plotting</i> Data Menggunakan Kertas Grafik.....	45
4.2.4	Pengujian Distribusi Metode Chi-Kuadrat	47
4.2.5	Pengujian Distribusi Metode Smirnov-Kolomogorov	49
4.2.6	Curah Hujan Rencana Maksimum	50
4.2.7	Analisis Intensitas Curah Hujan	50
4.2.8	Debit Banjir Metode Rasional	52
4.2.9	Kala Ulang	53
4.3	Analisis Hidrolika Menggunakan HEC-RAS	53
4.3.1	Langkah-langkah Pengoperasian HEC-RAS 6.1	54
4.3.2	Hasil Analisis Muka Air Banjir Pada HEC-RAS.....	56
4.4	Analisis Debit Banjir Rencana	68
BAB V	PENUTUP	71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	75