

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
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).....	6
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.....	23
2.1.8 Debit Banjir Rencana Metode Rasional.....	24
2.1.9 Analisis Hidrolika (BANKFULL).....	25
2.1.10 Kala Ulang.....	28
2.2 Penelitian Terdahulu.....	28
2.2.1 Analisis Banjir Menggunakan Software HEC-RAS 4.1.0 (Studi Kasus Sub- DAS Ciberang HM 0+00 - HM 34+00).....	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
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
3.1 Objek Penelitian .....	32
3.2 Lokasi Penelitian .....	32
3.3 Variabel Penelitian.....	32
3.4 Pengumpulan Data.....	33
3.5 Pengolahan Data.....	33
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
4.1 Penyajian Data .....	36
4.1.1 Survei Lapangan .....	36
4.1.2 Penentuan Daerah Aliran Sungai (DAS) .....	36
4.1.3 Ketersediaan Data Hujan .....	37
4.1.4 Data Penampang Sungai .....	38
4.2 Analisis Data Hidrologi .....	39
4.2.1 Analisis Curah Hujan Metode Aritmatik .....	40
4.2.2 Analisis Frekuensi Curah Hujan Rencana .....	43
4.2.3 Hasil Proyeksi Distribusi dan Data Esisting Menggunakan Kertas Grafik .....	46
4.2.4 Pengujian Distribusi Metode Chi-Kuadrat.....	48
4.2.5 Pengujian Distribusi Metode Smirnov-Kolomogorov.....	49
4.2.6 Curah Hujan Rencana Maksimum.....	50
4.2.7 Analisis Intensitas Curah Hujan.....	51
4.2.8 Debit Banjir Metode Rasional .....	53
4.2.9 Kala Ulang.....	53
4.3 Analisis Hidrolika Menggunakan HEC-RAS.....	53
4.3.1 Langkah-langkah Pengoperasian HEC-RAS 4.1 .....	54
4.3.2 Hasil Analisis Muka Air Banjir Pada HEC-RAS .....	56
4.3.3 Analisis Debit Banjir.....	65
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>68</b>
5.1 Kesimpulan.....	68
5.2 Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA .....	70
LAMPIRAN.....	72

