

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Pertanyaan Penelitian atau Hipotesis	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Daerah Aliran Sungai	4
2.2. Banjir.....	6
2.2.1 Banjir Kiriman	6
2.2.2 Banjir Pasang Surut	7
2.2.3. Banjir Lokal	9
2.3. Sistem Informasi Geografis.....	9
2.4. Debit Banjir Rencana dan Pemodelan Banjir.....	10
2.5. Pemodelan Banjir HECRAS	10
2.6. Telaah Penelitian Sebelumnya	11
2.7. Kerangka Pemikiran.....	18
2.8 Batasan Operasional.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	21
3.1.1 Alat Penelitian.....	21

3.1.2	Bahan Penelitian.....	21
3.2	Lokasi Penelitian.....	22
3.3	Persiapan Data.....	23
3.3.1	Data Karakteristik Fisik DAS	23
3.3.2	Data Curah Hujan.....	28
3.3.3	Data Pasang Surut	35
3.4	Pemodelan Banjir HEC - RAS.....	36
3.4.1	Data Geometri	36
3.4.2	Kalibrasi Data DEM	37
3.4.3	Simulasi Aliran Air	41
3.5	Uji Akurasi	43
3.5.1	Kalibrasi dengan Data Penginderaan Jauh.....	44
3.5.2	Titik Wawancara.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		49
4.1	Data Geometrik Daerah Aliran Sungai	49
4.1.1	Model Elevasi Digital	49
4.1.2	Penggunaan dan Penutup Lahan	52
4.1.3	Kelas Hidrologi Tanah.....	55
4.1.4	Koefisien Manning	58
4.1.5	Kode CN Tanah	60
4.2	Curah Hujan dan Hidrograf Sintetik	62
4.2.1	Analisis Curah Hujan Wilayah	62
4.2.2	Hidrograf Rancangan.....	64
4.2.2	Debit Banjir Rancangan.....	71
4.3	Data Pasang Surut	72
4.4	Pemodelan Banjir	74
4.4.1	Pemodelan Banjir Kiriman	76
4.4.2	Model Banjir Lokal dan Pasang Surut.....	84
4.5	Uji Akurasi Model	88
4.5.1	Uji Akurasi Model Luapan Sungai	88
4.10.2	Uji Akurasi Model Banjir Rob dan Banjir Lokal	98

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	105
5.1 Kesimpulan	105
5.2 Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN.....	114