

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Pertanyaan Penelitian atau Hipotesis.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Sistem Informasi Geografi untuk Analisis Banjir	5
2.1.1. Pemodelan Spasial untuk Genangan Banjir	6
2.1.2. Citra DEMNAS	7
2.1.3. Citra Landsat 8	9
2.2. Banjir	10
2.2.1. Parameter Terjadinya Banjir	11
2.3. Penggunaan Lahan.....	13
2.4. HEC-RAS	14
2.5. Penelitian Sebelumnya	15
2.6. Kerangka Pemikiran	19
2.7. Batasan Operasional	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Alat dan Bahan Penelitian	22
3.1.1. Alat Penelitian.....	22

3.1.2.	Bahan Penelitian.....	22
3.2.	Lokasi Penelitian	22
3.3.	Persiapan Data	25
3.3.1.	Data Catchment Area	25
3.3.2.	Data Curah Hujan.....	25
3.3.3.	Analisis Hidrologi	26
3.3.4.	Debit Banjir Rencana	28
3.4.	Penggunaan Lahan.....	28
3.4.1.	Klasifikasi Penggunaan Lahan.....	28
3.4.2.	Sampel Penutup Lahan.....	29
3.4.3.	Uji Validasi	30
3.5.	Pemodelan Genangan Menggunakan HEC-RAS	30
3.6.	Analisis penggunaan lahan yang terdampak banjir	32
3.7.	Diagram Alir Penelitian.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34
4.1.	Penentuan Batas Daerah Aliran Sungai Menggunakan DEMNAS	34
4.2.	Debit Aliran Menggunakan HEC-HMS	37
4.3.	Penggunaan Lahan dalam Pemodelan	45
4.4.	Uji Validasi Penggunaan Lahan	49
4.5.	Geometri DAS Kawal.....	54
4.6.	Geometri HEC – RAS	63
4.7.	Profil Penampang Melintang Geometri DAS Kawal	64
4.8.	Proses pemodelan genangan banjir menggunakan HEC-RAS.....	71
4.9.	Pengaruh kejadian banjir pada penggunaan lahan.....	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		79
5.1.	Kesimpulan.....	79
5.2.	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN		86
1.	Analisis Hidrologi	86
2.	Uji Validasi Penggunaan Lahan.....	92