

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
INTISARI .....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	3
I.3. Pertanyaan Penelitian .....	3
I.4. Tujuan .....	3
I.5. Manfaat .....	4
I.6. Tinjauan Pustaka .....	4
I.7. Landasan Teori.....	6
I.7.1. Daerah Aliran Sungai .....	6
I.7.2. Banjir .....	8
I.7.3. Data Hidrologi .....	10
I.7.4. Model Elevasi Digital.....	11

I.7.5. Metode <i>Soil Conservation Service</i> – Bilangan Kurva .....	12
I.7.6. Penerapan SIG untuk Pemetaan Banjir .....	16
I.7.7. Interpretasi Visual pada Citra Satelit.....	16
<b>BAB II : PELAKSANAAN .....</b>	<b>19</b>
II.1. Persiapan .....	19
II.1.1. Bahan Penelitian.....	19
II.1.2. Alat Penelitian.....	19
II.2. Pelaksanaan Penelitian .....	20
II.2.1. Persiapan dan Pengumpulan Data .....	22
II.2.2. Pembuatan Catchment Area .....	23
II.2.3. Perhitungan Model Curah Hujan .....	24
II.2.4. Interpretasi Visual Citra Satelit.....	25
II.2.5. Tumpangsusun dan Pembuatan Bilangan Kurva. ....	26
II.2.6. <i>Pre-Processing</i> Debit Banjir. ....	26
II.2.7. Penghitungan Debit dengan HEC-HMS .....	29
II.2.8. Pengolahan Geometrik Sungai dengan HEC-GeoRAS.....	30
II.2.9. Pembuatan Simulasi Banjir dengan HEC-RAS .....	33
II.2.10. Visualisasi Sebaran Banjir di HEC-GeoRAS .....	36
<b>BAB III : HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>39</b>
III.1. Penentuan Batas Daerah Aliran Sungai .....	39
III.2. Curah Hujan Harian Maksimum.....	39
III.3. Bilangan Kurva di DAS Kasin.....	42
III.4. Debit Sungai .....	44
III.5. <i>Pre-Processing</i> Data Geometrik Sungai.....	50
III.6. Pembuatan Simulasi Banjir di Hec-RAS .....	52

III.7. Analisis Pembuatan Simulasi Banjir.....	55
III.8. Analisis Hasil Visualisasi Persebaran Banjir.....	59
BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN .....	62
IV.1. Kesimpulan.....	62
IV.2. Saran .....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	64
LAMPIRAN I : PETA SUB-DAS KALI KASIN .....	67
LAMPIRAN II : PETA CURVE NUMBER .....	69
LAMPIRAN III : PETA SUB-BASIN KALI KASIN.....	71
LAMPIRAN IV : PETA TUTUPAN LAHAN KALI KASIN.....	73
LAMPIRAN V : DATA CURAH HUJAN STASIUN SUKUN.....	75
LAMPIRAN VI : PERHITUNGAN MODEL CURAH HUJAN ...	78_Toc534915627
LAMPIRAN VII : PETA PERSEBARAN BANJIR.....	83
LAMPIRAN VIII : PETA BANGUNAN TERDAMPAK BANJIR.....	85
LAMPIRAN IX : DATA DEM ALOS PALSAR .....	87