

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan Penelitian	3
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Landasan Teori	5
2.1.1. Daerah Aliran Sungai	5
2.1.2. Banjir.....	6
2.1.3. Penginderaan Jauh untuk Hidrologi	7
2.1.4. Sistem Informasi Geografis untuk Hidrologi	8
2.1.5. Citra Sentinel-2	9
2.1.6. <i>Digital Elevation Model</i> (DEM)	9
2.1.7. Hidrograf Satuan Sintetik.....	10
2.1.8. Periode Ulang.....	10
2.2. Penelitian Terdahulu.....	11
2.3. Kerangka Pemikiran dan Diagram Kerangka Pemikiran.....	15
2.4. Batasan Operasional	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1. Lokasi Penelitian	17
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	19
3.2.1. Alat.....	19
3.2.2. Bahan.....	19

3.3.	Koefisien Aliran	20
3.3.1.	Penutup Lahan.....	22
3.3.2.	Kerapatan Alur	22
3.3.3.	Kemiringan Lereng	23
3.3.4.	Infiltrasi Tanah	23
3.4.	Penentuan Sampel.....	25
3.5.	Uji Akurasi	25
3.6.	Analisis Curah Hujan.....	26
4.6.1.	Perhitungan Hujan Wilayah	26
4.6.2.	Analisis Frekuensi	27
4.6.3.	Curah Hujan Rancangan.....	30
4.6.4.	Penentuan Distribusi Hujan Per Jam	30
3.7.	Debit Banjir Rancangan.....	31
3.8.	Diagram Alir Penelitian.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		34
4.1.	Penutup Lahan	34
4.2.	Uji Akurasi Kelas Penutup Lahan	37
4.3.	Kerapatan Alur.....	46
4.4.	Kemiringan Lereng.....	48
4.5.	Infiltrasi Tanah	50
4.6.	Koefisien Aliran (C)	52
4.7.	Analisis Curah Hujan.....	54
4.7.1.	Analisis Hujan Wilayah	54
4.7.2.	Analisis Frekuensi	55
4.7.3.	Curah Hujan Rancangan.....	56
4.7.4.	Distribusi Hujan Per Jam.....	57
4.8.	Debit Banjir Rancangan.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		60
5.1.	Kesimpulan.....	60
5.2.	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN.....		64