

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR KEASLIAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 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 Masalah .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 DEM .....	5
2.1.1 SRTM .....	5
2.1.2 DEMNAS .....	6
2.2 Daerah Aliran Sungai (DAS).....	7
2.2.1 Karakteristik Daerah Aliran Sungai (DAS).....	7
2.2.2 Pengelolaan Ekosistem Daerah Aliran Sungai (DAS) .....	9
2.3 Analisis Hidrologi .....	10
2.3.1 Curah Hujan Wilayah .....	10
2.3.2 Analisis Perbaikan .....	14
2.3.3 Uji Konsistensi Data.....	15
2.3.4 Analisis Distribusi Frekuensi .....	16

2.3.5 Analisis Sebaran Distribusi .....	19
2.4 Intensitas Hujan Rencana.....	20
2.5 Koefisien Aliran Permukaan.....	22
2.6 Analisis Debit Banjir Rencana.....	24
2.6.1 Metode Rasional .....	24
2.6.2 Hidrograf Satuan Sintetik .....	24
2.7 Sistem Informasi Geografis (SIG) .....	27
2.7.1 Software ArcGIS .....	27
2.7.2 <i>Input</i> Data Spasial.....	28
2.7.3 Analisis dan <i>Output</i> Data Spasial .....	29
2.8 Sampel Penelitian.....	32
2.8.1 Teknik Slovin .....	32
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	33
3.1 Lokasi Penelitian.....	33
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.2.1 Data Primer.....	33
3.2.2 Data Sekunder .....	33
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	34
3.4 Analisis Data .....	35
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Karakteristik DAS.....	36
4.1.1 Luas DAS .....	36
4.1.2 Panjang dan Lebar DAS .....	38
4.1.3 Relief Rasio (Kemiringan/Gradient sugai) .....	39
4.1.4 Kerapatan Jaringan Sungai .....	40
4.1.5 Ordo dan tingkat percabangan sungai (tekstur jaringan sungai) .....	41
4.2 Pengambilan Sampel (Purposive Sampling).....	41
4.2.1 Hasil Analisis Parameter DATA SRTM .....	41
4.2.2 Hasil Analisis Parameter DATA DEMNAS .....	43
4.2.3 Hasil Perbandingan Kondisi Eksisting dengan Data SRTM dan DEMNAS .....	45
4.3 Analisis Hidrologi .....	53

4.3.1 Hujan Kawasan.....	53
4.3.2 Analisis Frekuensi .....	62
4.3.3 Uji Kecocokan Sebaran .....	67
4.3.4 Intensitas Hujan .....	69
4.4 Hasil Analisis Debit Banjir dengan Hidrograf Satuan Sintetik (HSS) ....	72
4.4.1 Hasil Analisis Parameter HSS Gama-1 Data SRTM.....	72
4.4.2 Hasil Analisis Parameter HSS Gama-1 Data DEMNAS.....	78
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
5.1 Kesimpulan .....	84
5.2 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA .....	85