

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR KEASLIAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Sistem Penulisan.....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Daerah Aliran Sungai (DAS).....	5
2.1.1 Karakteristik Daerah Aliran Sungai (DAS).....	5
2.1.2 Pengelolaan Ekosistem Daerah Aliran Sungai (DAS).....	7
2.2 Potensi Banjir.....	8
2.2.1 Pengertian Banjir	8
2.2.2 Daerah Rawan Banjir.....	8
2.2.3 Tingkat Bahaya Banjir	9
2.3 Analisis Hidrologi.....	9
2.3.1 Curah Hujan Wilayah	9
2.3.2 Analisis Perbaikan	12
2.3.3 Uji Konsistensi Data	13
2.3.4 Analisis Distribusi Frekuensi.....	14
2.3.5 Analisis Sebaran Distribusi.....	17
2.4 Intensitas Hujan Rencana.....	18

2.5 Koefisien Aliran Permukaan.....	20
2.6 Indeks Infiltrasi	21
2.7 Analisis Debit Banjir Rencana.....	22
2.7.1 Metode Rasional	22
2.7.2 Hidrograf Satuan Sintetik	22
2.8 Sistem Informasi Geografis (SIG)	28
2.8.1 <i>Software</i> ArcGIS.....	28
2.8.2 <i>Input</i> Data Spasial.....	29
2.8.3 Analisis dan <i>Output</i> Data Spasial	30
2.9 Sistem Pemodelan Hidrologi (<i>HEC-RAS</i>)	32
2.10 Estimasi Kerugian Ekonomi Metode <i>ECLAC</i>	34
BAB 3 METODE PENELITIAN	37
3.1 Lokasi Penelitian.....	37
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.2.1 Data Primer	38
3.2.2 Data Sekunder.....	38
3.3 Alat Penelitian.....	39
3.4 Tahapan Analisis Data	39
3.4.1 Tahapan Analisis Hidrologi.....	41
3.4.2 Langkah Analisis Morfometri DAS dengan <i>Software ArcGis</i>	42
3.4.3 Langkah Analisis Debit Banjir dengan Hidrograf Satuan Sintetik.....	42
3.4.4 Langkah Pemodelan Potensi Banjir dengan <i>HEC-RAS</i>	42
3.4.5 Langkah Analisis Daerah Genangan Banjir	45
3.4.6 Estimasi Kerugian Ekonomi Metode <i>ECLAC</i>	46
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Analisis Hidrologi.....	47
4.1.1 Perbaikan Data Curah Hujan	47
4.1.2 Uji Kepangghahan Data Curah Hujan	47
4.1.3 Analisis Curah Hujan Wilayah Poligon <i>Thiesen</i>	48
4.1.4 Analisis Frekuensi Dan Uji Sebaran Distribusi Curah Hujan	49
4.1.5 Uji Kecocokan Distribusi	51
4.1.6 Intensitas Durasi Frekuensi Curah Hujan	52

4.2 Analisis Debit Banjir	55
4.2.1 Analisis Morfometri DAS Ciloseh	55
4.2.2 Analisis Koefisien Aliran Permukaan	56
4.2.3 Analisis Curah Hujan Efektif.....	57
4.2.4 Analisis Parameter Hidrograf Satuan Sintetik.....	58
4.3 Analisis Pemodelan Potensi Banjir dengan <i>HEC-RAS</i>	66
4.3.1 Analisis Potensi Banjir Sungai Ciloseh Periode Ulang 2 Tahun	67
4.3.2 Analisis Potensi Banjir Sungai Ciloseh Periode Ulang 5 Tahun.....	68
4.3.3 Analisis Potensi Banjir Sungai Ciloseh Periode Ulang 10 Tahun.....	69
4.3.4 Analisis Potensi Banjir Sungai Ciloseh Periode Ulang 25 Tahun.....	70
4.3.5 Analisis Potensi Banjir Sungai Ciloseh Periode Ulang 50 Tahun.....	71
4.4 Estimasi Kerugian Akibat Banjir Metode <i>ECLAC</i>	72
4.4.1 Estimasi Kerugian Banjir Periode Ulang 2 Tahun	74
4.4.2 Estimasi Kerugian Banjir Periode Ulang 5 Tahun	74
4.4.3 Estimasi Kerugian Banjir Periode Ulang 10 Tahun	75
4.4.4 Estimasi Kerugian Banjir Periode Ulang 25 Tahun	76
4.4.5 Estimasi Kerugian Banjir Periode Ulang 50 Tahun	77
4.5 Rekapitulasi Hasil Penelitian	78
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	81
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN	84