

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Maksud dan tujuan .....	2
1.3    Ruang Lingkup Penelitian.....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1    Bencana Banjir .....	3
2.2    Sempadan Sungai .....	3
2.3    Perubahan Tata Guna Lahan .....	6
2.4    Pemodelan .....	7
2.5    Pemetaan Wilayah Limpasan .....	7
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	8
3.1    Analisis Curah Hujan Rencana .....	8
3.1.1    Intensitas Hujan .....	8

3.1.2	Interpretasi Data Hujan .....	9
3.1.3	Uji Konsistensi Data .....	9
3.1.4	Curah Hujan Kawasan .....	9
3.1.5	Analisa Frekuensi Hujan.....	11
3.1.6	Uji Kesesuaian Distribusi Frekuensi.....	13
3.1.7	Hujan Efektif.....	14
3.2	Analisis Debit Banjir Rencana .....	14
3.2.1	Metode Hidrograf.....	14
3.3	Pemodelan HEC-HMS 4.0 .....	18
3.4	Pemodelan HEC-RAS 4.1 .....	19
3.5	Sistem Informasi Geografis.....	20
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>		<b>21</b>
4.1	Lokasi Penelitian.....	21
4.2	Batasan Penelitian .....	21
4.3	Tahapan Kegiatan Penelitian.....	22
4.4	Pengolahan Data.....	23
4.4.1	Perhitungan Hidrologi.....	24
4.4.2	Model Hidraulika .....	24
4.4.3	Pemetaan .....	25
<b>BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>26</b>
5.1	Analisis Hidrologi .....	26
5.1.1	Analisis Curah Hujan .....	26
5.1.2	Hidrograf Satuan Sintetik Nakayasu.....	35
5.1.3	Kalibrasi Pemodelan Hidrologi.....	36
5.1.4	Hidrograf Aliran.....	37

5.2	Pemodelan Hidrolika.....	39
5.2.1	Data Geometri .....	39
5.2.2	Data Kondisi Batas .....	40
5.2.3	Waktu Simulasi .....	43
5.2.4	Hasil Pemodelan Hidraulika.....	43
5.2.5	Kalibrasi Pemodelan Hidraulika .....	45
5.3	Pemetaan Genangan Banjir .....	45
5.3.1	Pemetaan Banjir Kala Ulang 2 Tahun.....	45
5.3.2	Pemetaan Banjir Kala Ulang 5 Tahun.....	46
5.3.3	Pemetaan Banjir Kala Ulang 10 Tahun.....	47
5.3.4	Pemetaan Banjir Kala Ulang 20 Tahun.....	49
5.3.5	Pemetaan Banjir Kala Ulang 50 Tahun.....	51
5.3.6	Pemetaan Banjir Kala Ulang 100 Tahun.....	53
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....		56
6.1	Kesimpulan .....	56
6.2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA .....		57
LAMPIRAN.....		58