



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian	3
1.7 Metode Pelaksanaan Penelitian	4
BAB II ANALISIS HUJAN RANCANGAN	6
2.1 Data Curah Hujan	7
2.2 Analisis Frekuensi.....	8
2.2.1 Distribusi Probabilitas Kontinu	9
2.2.2 Hasil Analisis Distribusi Probabilitas Kontinu.....	11
2.2.3 Penggambaran pada Kertas Probabilitas	12
2.2.4 Hasil Penggambaran	14
2.2.5 Pengujian	17
2.2.6 Hasil Pengujian.....	19
2.3 Analisis PMP (<i>Probable Maximum Precipitation</i>).....	21
2.3.1 Tata Cara Perhitungan	21
2.3.2 Hasil Analisis PMP.....	25
2.4 Kesimpulan Perhitungan Hujan Rancangan	26
BAB III ANALISIS DEBIT BANJIR RANCANGAN	28
3.1 Hujan Jam-jaman	28



3.1	Hujan Efektif.....	29
3.1.1	Tata Cara Perhitungan Hujan Efektif	30
3.1.2	Hasil Perhitungan Hujan Efektif	31
3.2	Hidrograf Satuan dan Aliran Dasar	32
3.3	Hidrograf Banjir Rencana	33
BAB IV PENELUSURAN BANJIR MELALUI WADUK		45
4.1	Penelusuran Aliran Melalui Waduk.....	45
4.2	Perangkat Lunak HEC-HMS Versi 4.3.....	47
4.3	Langkah Pemodelan Penelusuran Banjir pada Perangkat Lunak	47
4.3.1	Pembuatan <i>Basin Model</i>	49
4.3.2	<i>Meteorologic Model</i>	51
4.3.3	<i>Control Specifications</i>	52
4.3.4	<i>Time Series Data</i>	52
4.3.5	<i>Paired Data</i>	53
4.4	Hasil Pemodelan	53
BAB V PENELUSURAN BANJIR MELALUI PELIMPAH		64
5.1	Bangunan Pelimpah	65
5.1.1	Komponen Bangunan Pelimpah	65
5.1.2	Tipe Bangunan Pelimpah	68
5.2	Pemodelan Aliran 1-Dimensi.....	69
5.3	Perangkat Lunak HEC-RAS versi 4.1	70
5.4	Dasar Pemodelan Hidraulika HEC-RAS untuk Aliran Permanen.....	70
5.4.1	Persamaan Kekekalan Energi	71
5.4.2	Kehilangan Tinggi Energi	72
5.4.3	Persamaan Momentum	72
5.4.4	Kapasitas Angkut Tampang.....	73
5.5	Pemodelan Matematis Bangunan Pelimpah Samping	75
5.5.1	Pembuatan Geometri Saluran	76
5.5.2	<i>Steady Flow Data</i>	80
5.6	Output Simulasi Aliran	82
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		84
6.1	Kesimpulan	84



6.2	Saran	86
-----	-------------	----