

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR NOTASI.....	xi
ABSTRAK.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Kajian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Kajian.....	2
1.6 Keaslian Kajian	2
1.7 Metode Kajian.....	3
BAB 2 ANALISIS HIDROLOGI.....	4
2.1 Ketersediaan Data Hujan.....	4
2.2 Analisis Frekuensi	4
2.2.1 Distribusi Probabilitas.....	5
2.2.2 Kertas Probabilitas	7
2.2.3 Pengujian	9
2.3 Intensitas Hujan Rancangan	11
2.4 Debit Banjir Rancangan	12
2.4.1 Daerah Tangkapan Aliran (<i>Catchment Area</i>)	12
2.4.2 Koefisien Aliran Permukaan.....	13
2.4.3 Waktu Konsentrasi (t_c).....	15

2.4.4	Rekapitulasi Perhitungan Debit Rancangan	16
BAB 3	PEMODELAN ALIRAN DRAINASE	17
3.1	Lingkup Pemodelan	17
3.2	Perangkat Lunak HEC-RAS 4.1.	21
3.3	Persamaan Aliran Tak Permanen	21
3.4	Simulasi Aliran dengan HEC-RAS 4.1.	23
3.4.1	Pembuatan Geometri Saluran	23
3.4.2	Pembuatan <i>Boundary Condition</i> pada Hilir Berupa <i>Rating Curve</i>	27
3.4.3	Data Aliran <i>Unsteady</i>	27
3.4.4	<i>Unsteady Flow Analysis</i>	30
BAB 4	PEMBAHASAN	31
4.1	Hidrograf Debit Banjir Rancangan Kala Ulang 5 Tahun	31
4.2	Simulasi <i>Unsteady Flow</i> Kondisi Eksisting	32
4.3	Simulasi Alternatif Desain Bangunan Bagi di <i>Junction 1</i>	34
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran	37
	DAFTAR PUSTAKA	38
	LAMPIRAN	39