



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR NOTASI.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Banjir	6
2.2 Kriteria Kegagalan Bendungan	7
2.3 Perangkat Lunak (<i>Software</i>) HEC-RAS 4.1.0.....	8
2.4 Perangkat Lunak (<i>Software</i>) HEC-GeoRAS 10.2	9
2.5 Data Teknis Rencana Bendungan Kadumalik.....	10
2.6 Penelitian yang Relevan	12
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	14
3.1 Hidrograf Banjir	14
3.2 Debit Banjir Maksimum.....	15
3.3 Penelusuran Inflow ke Kolam Waduk.....	16



3.4	Model Keruntuhan Bendungan.....	17
3.4.1.	Rekahan karena Overtopping.....	17
3.4.2.	Rekahan karena <i>Piping</i>	20
3.4.3.	Pengecekan Parameter Rekahan	20
3.5	Penelusuran Banjir di Hilir.....	22
3.6	Pemodelan Aliran dengan HEC-RAS 4.1.0	23
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		25
4.1	Pola pikir dan Tahapan Penelitian.....	25
4.2	Analisis dan Pengolahan Data	25
4.2.1.	Data Geometri Sungai	25
4.2.2.	Data Hidrologi.....	34
4.2.3.	Perkiraan Parameter Rekahan	35
4.3	Skenario Keruntuhan	43
4.4	Masukan Data dalam <i>Software</i> HEC-RAS 4.1.0.....	43
4.4.1.	Masukan Data Geometri	43
4.4.2.	Masukan Syarat Batas dan Syarat Awal	50
4.4.3.	Pengaturan <i>Running</i> Simulasi	53
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		54
5.1	Analisis Tanpa Keruntuhan	54
5.2	Analisis Sensitivitas Parameter Keruntuhan terhadap Debit Puncak	55
5.3	Perbandingan Hasil Simulasi.....	57
5.4	Penelusuran Banjir Hasil Simulasi Keruntuhan Bendungan	61
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		76
6.1	Kesimpulan.....	76
6.2	Saran	77
DAFTAR PUSTAKA		78
LAMPIRAN.....		82