

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Terdahulu.....	4
2.1.1 Model Pendekatan Eulerian	4
2.1.2 Model Pendekatan Lagrangian.....	9
2.1.3 Perbandingan Pendekatan Eulerian dengan Lagrangian pada Debris Flow....	13
2.2 Keaslian Penelitian.....	17
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	18
3.1 Aliran Debris.....	18
3.2 Pendekatan Eulerian dan Lagrangian.....	20
3.3 Metode Elemen Hingga	21
3.4 Persamaan Aliran Debris	22
3.5 Diskritisasi Numeris.....	24
3.6 Kondisi Batas	25
BAB 4 METODE PENELITIAN	26
4.1 Prosedur Penelitian	26
4.2 Alat penelitian	27



4.5 Data Program	28
4.3.1 Data Masukan.....	28
4.3.2 Data Keluaran.....	29
4.4 Simulasi.....	29
4.4.1 Skenario Simulasi Verifikasi.....	29
4.4.2 Simulasi Analisis Sensitivitas Variabel	31
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
5.1 Penyusunan Persamaan	34
5.2 Kondisi Batas	35
5.3 Algoritma program.....	37
5.4 Verifikasi Pemodelan Kondisi Batas	40
5.5 Sensitivitas Variabel	48
5.5.1 Langkah Waktu dan Panjang Elemen Baru	48
5.5.2 Kemiringan dan Kekasaran Manning	55
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
6.1 Kesimpulan	64
6.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	68