

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang	12
1.2 Rumusan Masalah	14
1.3 Tujuan Penelitian	14
1.4 Batasan Masalah.....	14
1.5 Manfaat Penelitian	15
1.6 Keaslian Penelitian.....	15
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1 Aliran Debris.....	16
2.1.1 <i>Stony-Type Debris Flow</i>	17
2.1.2 <i>Turbulent-Muddy-Type Debris Flow</i>	17
2.1.3 <i>Viscous Debris Flow</i>	17
2.1.4 Estimasi Debit dan Volume Debris.....	17
2.2 Lokasi Penelitian.....	18
2.3 <i>Flexible Debris Flow Barrier</i>	20
2.3.1 Tipe <i>Flexible Barrier</i>	21
2.3.2 Komponen <i>Flexible Barrier</i>	23
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	27
3.1 Hidrograf Satuan Sintetis Nakayasu	27
3.2 Durasi Hujan	28
3.3 Analisis Frekuensi	28

3.4 Koefisien Kekasaran Manning	29
3.5 Perkiraan Debit dan Volume Aliran Debris	31
3.6 Persamaan Aliran Debris	33
3.7 Momentum Akibat Aliran Debris	34
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	35
4.1 Penggambaran DAS <i>Ring-Net</i>	35
4.2 Penurunan HSS Nakayasu.....	35
4.3 Penentuan Hujan Rancangan dan Banjir Rancangan	35
4.4 Perhitungan Debit dan Volume Aliran Debris	35
4.5 Pemodelan Aliran dan Perhitungan Momentum	36
4.5.1 Pemodelan Aliran	36
4.5.2 Perhitungan Momentum	36
4.6 Pemilihan Dimensi Struktur	36
4.7 Bagan Alir Penelitian	37
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
5.1 DAS <i>Ring-Net</i>	39
5.2 HSS-Nakayasu	39
5.3 Hujan Rancangan	40
5.4 Durasi Hujan	44
5.5 Banjir Rancangan	44
5.6 Gradasi Butiran	46
5.7 Koefisien Kekasaran Manning	49
5.8 Debit Aliran Debris	50
5.9 Volume Aliran Debris	51
5.10 Pembuatan Tampang Melintang dengan RiverGIS	52
5.11 Pemodelan Aliran Debris	53
5.11.1 Alur Kerja Program.....	54
5.12 Hasil Pemodelan.....	57
5.13 Beban yang Bekerja Pada <i>Ring-Net</i>	58
5.14 Profil <i>Ring-Net</i> yang Digunakan	59



BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	61
6.1 Kesimpulan	61
6.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	65