

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Waktu dan Lokasi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Geologi	4
2.1.1 Fisiografi Regional	4
2.1.2 Stratigrafi Regional.....	5
2.1.3 Geologi Lokal	8
2.2 Tinjauan Geofisika	9
2.2.1 Metode <i>Radar Monitoring System</i>	9
2.2.2 Metode Kesetimbangan Batas	12
2.2.3 Penelitian yang Pernah Dilakukan.....	15
BAB III DASAR TEORI	19
3.1 Lereng.....	19
3.2 Kestabilan Lereng.....	21
3.3 Longsor.....	24
3.4 Deformasi Batuan.....	26
3.5 <i>Radar Monitoring System</i>	28
3.5.1 <i>Slope Stability Radar</i>	28

3.5.2 Gelombang Elektromagnetik	31
3.5.3 Prinsip <i>Interferometric Synthetic Aperture Radar (InSAR)</i>	33
3.5.4 Kecepatan Perpindahan Lereng (<i>Velocity</i>).....	36
3.6 Mekanika Batuan.....	37
3.7 Metode Kesetimbangan Batas (<i>Limit Equilibrium Method</i>)	38
3.7.1 Metode Morgenstern Price.....	39
3.7.2 Kriteria Keruntuhan <i>Generalized Hoek Brown</i>	40
3.7.3 Faktor Keamanan (<i>Factor of Safety</i>)	43
BAB IV METODOLOGI.....	46
4.1 Data dan Lokasi Penelitian	46
4.2 Perangkat Penelitian	47
4.3 Tahapan Penelitian.....	47
4.3.1 Akuisisi Data.....	47
4.3.2 Pengolahan Data	47
4.4 Diagram Alir.....	55
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
5.1 Hasil Analisis Data <i>Radar Monitoring System</i>	56
5.1.1 Hasil Analisis Radar Area 2	57
5.1.2 Hasil Analisis Radar Area 3	58
5.1.3 Hasil Analisis Radar Area 4	59
5.2 Analisis Kestabilan Lereng dengan Metode Kesetimbangan Batas	60
5.3 Hubungan Nilai Faktor Keselamatan dan Data <i>Radar Monitoring System</i> . 64	
BAB VI PENUTUP	69
6.1 Kesimpulan.....	69
6.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN A DOKUMENTASI KEGIATAN LAPANGAN.....	75
LAMPIRAN B DATA NILAI UJI MATERIAL DAN GRAFIK PROFIL SAYAYAN.....	77
LAMPIRAN C GRAFIK INVERSE VELOCITY RADAR MONITORING SYSTEM.....	79
LAMPIRAN D LAPORAN CUACA PEMANTAUAN RADAR MONITORING SYSTEM.....	81