

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTARTABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Manfaat Penelitian	4
II TINJAUAN UMUM	5
2.1 Lokasi dan Kesampaian Daerah	5
2.2 Iklim dan Curah Hujan	7
2.3 Kondisi Topografi dan Geologi	7
2.4 Genesa Tanah Liat	12
2.5 Siat Fisik dan Sifat Kimia Tanah Liat	12
2.6. Kegiatan Penambangan Tanah liat	13
2.7. Pengolahan	15
2.8. Reklamasi	16
III DASAR TEORI	17
3.1 Peraturan Tentang Kestabilan Lereng	17
3.2 Mekanisme Dasar Terjadinya Longsor	19
3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kestabilan Lereng	25
3.4 Metode Analisis Kestabilan Lereng	32
3.5 Perangkat Lunak Galena	36

IV	DATA DAN HASIL PENELITIAN	40
	4.1 Penyelidikan Lokasi Penelitian	40
	4.2 Faktor Keamanan.....	45
	4.3 Rancangan Perbaikan Geometri Lereng Penambangan.....	51
V	PEMBAHASAN.....	54
	5.1 Pengaruh Kohesi Terhadap Kestabilan Lereng	54
	5.2 Perbaikan Stabilitas Lereng dengan Mengubah Geometri Lereng	56
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
	6.1 Kesimpulan	61
	6.2 Saran	62
	DAFTAR PUSTAKA	63
	LAMPIRAN.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1 Peta Lokasi dan Kesampaian Daerah	6
2.2 Grafik Curah Hujan Bulanan PT. Holcim Indonesia Tbk. Plant Tuban 2002 – 2012 (mm).....	7
2.3 Peta Geologi Regional	9
2.4 Pembongkaran	14
2.5 Pemuatan Tanah Liat	14
2.6 Pengangkutan Tanah Liat.....	15
3.1. Komponen Gaya pada Suatu Benda di atas Bidang Miring	20
3.2. Gaya-gaya pada Bejana di atas Bidang Miring	21
3.3. Posisi Harga H_w dan h Pada Suatu Bejana.....	22
3.4. Pengaruh Tekanan Air pada Blok.....	23
3.5. Model Lereng dengan Pengaruh Gempa	24
3.6. Diagram Bebas Blok Longsoran dengan Pengaruh Gempa dan Air	24
3.7. Grafik Hubungan Tegangan Normal-Tegangan Geser.....	25
3.8. Penampang Lereng Keseluruhan	27
3.9. <i>Chart</i> Hoek & Bray untuk Kondisi Air Tanah pada Lereng.....	28
3.10. Siklus Hidrologi.....	29
3.11. Peta Zonasi Gempa Indonesia	31
3.12. Distribusi Gaya-gaya dan Momen Pada Metode Bishop	33
4.1 Peta Lokasi Penelitian.....	41
4.2 Peta Lokasi Titik Lubang Bor	43
4.3 Sayatan Lokasi Penelitian	44
4.4 Geometri Lereng	45
4.5 Model Lereng Aktual.....	47
4.6 Model Lereng dengan Irisan	47
4.7. Model Irisan 4	48

4.8. Alur Analisis Balik	51
5.1 Grafik Hubungan Kemiringan Lereng Tunggal dengan FK pada Tinggi Lereng Tunggal 2 m dan Tinggi Muka Air Tanah sesuai Chart Hoek & Bray.....	59
5.2. Grafik Hubungan Kemiringan Lereng Tunggal dengan FK pada Tinggi Lereng Tunggal 3 m dan Tinggi Muka Air Tanah sesuai Chart Hoek & Bray.....	59
5.3. Grafik Hubungan Kemiringan Lereng Tunggal dengan FK pada Tinggi Lereng Tunggal 4 m dan Tinggi Muka Air Tanah sesuai Chart Hoek & Bray.....	60
5.4. Grafik Hubungan Kemiringan Lereng Tunggal dengan FK pada Tinggi Lereng Tunggal 5 m dan Tinggi Muka Air Tanah sesuai Chart Hoek & Bray.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
2.1 Stratigrafi Regional Daerah Penyelidikan	11
3.1 Nilai Faktor Keamanan Lereng Tambang.....	18
3.2 Rekomendasi Nilai Faktor Seismik.....	30
4.1 Material Tiap Lubang Bor	42
4.2 Sifat Fisik dan Mekanik Material	46
4.3 Data-data Tiap Irisan.....	48
4.4 Tabulasi Perhitungan Mi.....	49
4.5 Tabulasi Perhitungan Faktor Keamanan Dengan Metode Bishop	49
4.6 Hasil Analisi Nilai Faktor Keamanan Lereng Tunggal Aktual dengan menggunakan perangkat Lunak Galena v5.0.....	50
4.7 Hasil Perhitungan Nilai FK Lereng Tunggal Perbaikan berdasarkan Chart Hoek & Bray	53
5.1 Parameter Kekuatan Geser Tanah.....	56
5.2 Properties Perangkat Lunak <i>Galena v5.0</i>	56

DAFTAR LAMPIRAN

A	PETA TOPOGRAFI	66
B	PETA TITIK BOR	68
C	HASIL UJI LABORATORIUM SIFAT FISIK.....	66
D	HASIL RANGKUMAN UJI LABORATORIUM KUARI AREA MUSIM HUJAN	71
E	PERHITUNGAN FAKTOR KEAMANAN MANUAL METODE BISHOP	72
F	HASIL FK AKTUAL GALENA.....	77
G	PROSEDUR DAN HASIL PERHITUNGAN ANALISIS BALIK LERENG TUNGGAL KUARI TANAH LIAT AREA MUSIM HUJAN MLIWANG.....	83