

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Diagram Tahapan Penelitian.....	4
1.7 Manfaat Penelitian	5
II TINJAUAN UMUM.....	6
2.1 Kondisi Umum.....	6
2.2 Kondisi Geologi	9
2.3 Penambangan	12
2.4 Pengolahan.....	17
III DASAR TEORI	21
3.1 Kekuatan Massa Batuan.....	21
3.2 Klasifikasi Massa Batuan.....	24
3.3 <i>Finite Element Method Numerical Modeling</i>	50
3.4 Kriteria Analisis Kestabilan Lubang Bukaan	52
3.2 Jenis Penyangga dan Perkuatan Batuan.....	54
IV HASIL PENELITIAN	61
4.1 Lokasi Penelitian Lubang Bukaan	61
4.2 Kondisi Lubang Bukaan Tambang Bawah Tanah	62
4.3 Pemerian Klasifikasi Massa Batuan.....	64
4.4 Analisis <i>Properties</i> Massa Batuan dengan Metode Hoek Brown...78	
4.5 Hasil Perhitungan Stabilitas Lubang Bukaan Bawah Tanah	79

	4.6 <i>Finite Element Method Numerical Modeling</i>	81
V	PEMBAHASAN	84
	5.1 Analisis Kebutuhan <i>Ground Support</i> Berdasarkan Klasifikasi Massa Batuan	84
	5.2 Analisis Rekomendasi Panjang <i>Bolt</i> Berdasarkan Tebal Zona <i>Yield</i> / Daerah Plastik	87
	5.3 Analisis Penentuan Kondisi Stabilitas Lubang Bukaan	89
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	97
	6.1 Kesimpulan	97
	6.2 Saran	97
	DAFTAR PUSTAKA	99
	LAMPIRAN	101