

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>SARI</b> .....	xii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>I. 1. Latar Belakang</b> .....	1
<b>I. 2. Lokasi Penelitian</b> .....	4
<b>I. 3. Rumusan Masalah</b> .....	5
<b>I. 4. Tujuan Penelitian</b> .....	6
<b>I. 5. Manfaat Penelitian</b> .....	6
<b>I. 6. Batasan Penelitian</b> .....	6
<b>I. 7. Keaslian Penelitian</b> .....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN GEOLOGI</b> .....	10
<b>II. 1. Geologi Regional</b> .....	10
<b>II. I. 1. Fisiografi Regional</b> .....	10
<b>II. I. 2. Litologi Regional</b> .....	11
<b>II. I. 3. Struktur Geologi Regional</b> .....	15
<b>II. 2. Geologi Area Penelitian</b> .....	16
<b>II. II. 1. Kondisi Geologi <i>Underground</i> di Area Penelitian</b> .....	16
<b>II. II. 2. Zona Alterasi Area Penelitian</b> .....	20
<b>II. II. 3. Karakteristik Geologi Teknik Massa Batuan</b> .....	21
<b>BAB 3 LANDASAN TEORI</b> .....	22
<b>III. 1. Metode <i>Block Caving</i></b> .....	22
<b>III. 2. Parameter Aktivitas Tambang pada <i>Underground Mining</i></b> .....	23

<b>III. 3. Pengembangan <i>Project Grasberg Block Cave</i> (GBC) - GBC PB1N Panel</b>	
<i>Unlocking Strategy</i> .....	28
<b>III. 4. Analisis Menggunakan Metode Statistik Koefisien Korelasi</b> .....	32
<b>III. 5. Pendekatan Menggunakan <i>Correlation Coefficients</i> (r)</b> .....	33
<b>III. 6. Analisis Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda</b> .....	33
<b>III. 7. <i>Inverse Distance Weighted</i> (IDW)</b> .....	36
<b>III. 8. Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)</b> .....	36
<b>III. 9. Hipotesis</b> .....	39
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	40
<b>IV. 1. Alat, Bahan, dan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)</b> .....	40
<b>IV. 1. 1 Alat</b> .....	40
<b>IV. 1. 2 Bahan</b> .....	40
<b>IV. 1. 3 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)</b> .....	41
<b>IV. 2. Metode Penelitian</b> .....	41
<b>IV. 2. 1 Tahap Pendahuluan</b> .....	41
<b>IV. 2. 2 Tahap Pengumpulan Data</b> .....	45
<b>IV. 2. 3 Tahap Pengolahan dan Analisis Data</b> .....	49
<b>IV. 2. 4 Tahap Pembuatan Laporan</b> .....	52
<b>BAB V PENYAJIAN DATA</b> .....	53
<b>V. 1. Data Primer</b> .....	53
<b>V. 1. 1 Data <i>Scan</i></b> .....	53
<b>V. 1. 2 Data <i>Convergence</i></b> .....	56
<b>V. 2. Data Mucking</b> .....	58
<b>V. 3. Data HOD (<i>Height of Draw</i>)</b> .....	60
<b>V. 4. Data Wetmuck</b> .....	62
<b>V.4.1. Data Kondisi Air</b> .....	62
<b>V.4.2. Data Tipe Material</b> .....	65
<b>V. 5. Data Overbreak</b> .....	69
<b>V. 6. Data UCS &amp; RQD</b> .....	71
<b>BAB VI ANALISIS DAN HASIL PEMBAHASAN</b> .....	75
<b>VI. 1. Analisis Koefisien Korelasi</b> .....	75
<b>VI. 1. 1. Korelasi Data Overbreak dengan Data <i>Displacement</i></b> .....	75
<b>VI. 1. 2. Korelasi Data RQD dan UCS dengan Data <i>Displacement</i></b> .....	76



<b>VI. 2. Besar Pengaruh Parameter Aktivitas Tambang Terhadap Deformasi Batuan di Area Penelitian.....</b>	<b>80</b>
<b>VI. 2. 1. Menggunakan Variabel Independen <i>Displacement Convergence</i> .....</b>	<b>80</b>
<b>VI. 2. 2. Menggunakan Variabel Independen <i>Displacement Scan</i> .....</b>	<b>84</b>
<b>VI. 3. Prediksi Zona Risiko Tinggi Terhadap Deformasi.....</b>	<b>89</b>
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>105</b>
<b>VII. 1. Kesimpulan .....</b>	<b>105</b>
<b>VII. 2. Saran.....</b>	<b>106</b>
<b>LAMPIRAN 1.....</b>	<b>110</b>
<b>LAMPIRAN 2.....</b>	<b>146</b>
<b>LAMPIRAN 3.....</b>	<b>154</b>
<b>LAMPIRAN 4.....</b>	<b>157</b>
<b>LAMPIRAN 5.....</b>	<b>160</b>
<b>LAMPIRAN 6.....</b>	<b>162</b>