

# DAFTAR ISI

	halaman	
RINGKASAN .....	v	
ABSTRACT .....	vi	
KATA PENGANTAR .....	vii	
DAFTAR ISI.....	viii	
DAFTAR GAMBAR .....	x	
DAFTAR TABEL.....	xi	
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii	
<b>BAB</b>		
<b>I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	
1.1	Latar Belakang .....	1
1.2	Rumusan Masalah .....	2
1.3	Tujuan Penelitian.....	2
1.4	Batasan Masalah.....	2
1.5	Metodologi Penelitian .....	3
1.6	Manfaat Penelitian.....	4
<b>II</b>	<b>TINJAUAN UMUM</b>	
2.1	Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	5
2.2	Iklim dan Curah Hujan.....	7
2.3	Geologi Daerah Penelitian .....	7
2.4	Keadaan Endapan .....	14
2.5	Persiapan Penambangan Batugamping .....	15
2.6	Tahapan Penambangan Batugamping .....	16
<b>III</b>	<b>DASAR TEORI</b>	
3.1	Penaksiran Volume .....	18
3.2	Sistem Penambangan.....	19
3.3	Rancangan Penambangan.....	20
3.4	Rancangan Jalan Angkut.....	28
3.5	Perhitungan Produksi Alat .....	34

IV	HASIL PENELITIAN	
4.1	Rona Awal Tambang.....	41
4.2	Rancangan Jalan Angkut.....	42
4.3	Rancangan <i>Pushback</i> .....	43
4.4	Rencana Kemajuan Penambangan .....	45
4.5	Perhitungan Peralatan Penambangan .....	46
V	PEMBAHASAN	
5.1	Rancangan Penambangan.....	47
5.2	Rancangan Jalan Tambang.....	51
5.3	Peralatan Tambang.....	52
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan.....	55
6.2	Saran.....	55
	DAFTAR PUSTAKA .....	56
	LAMPIRAN.....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Peta Lokasi Daerah Penelitian .....	6
2.2. Grafik Curah Hujan Rata-Rata Bulanan (Tahun 2007-2016) .....	7
2.3. Stratigrafi Pegunungan Selatan .....	9
2.4. Pembongkaran Batugamping dengan Menggunakan <i>Hydraulic Rock Breaker</i> (a) dan Menggunakan <i>Backhoe</i> (b) .....	16
2.5. <i>Backhoe</i> .....	17
2.6. Mitsubishi Colt 100 PS .....	17
3.1. Metode <i>Quarry Side Hill Type</i> .....	20
3.2. Bagian-Bagian Jenjang .....	21
3.3. <i>Working Bench</i> dan <i>Safety Bench</i> .....	22
3.4. <i>Catch Bench</i> .....	22
3.5. <i>Overall Slope Angle</i> .....	23
3.6. Penampang Skematik Perencanaan Kemajuan Tambang .....	24
3.7. Geometri Awal Push Back Penambangan .....	24
3.8. Penambangan pada <i>Bench 1</i> .....	25
3.9. Penambangan pada <i>Bench 2</i> .....	25
3.10. <i>Overall Slope Angle with Ramp</i> .....	28
3.11. <i>Interramp Slope Angle</i> .....	28
3.12. <i>Overall Slope Angle with Working Bench</i> .....	28
3.13. <i>Interramp Slope Angle</i> dengan Satu <i>Working Bench</i> .....	28
3.14. <i>Overall Slope Angle</i> dengan <i>Working Bench</i> dan <i>Ramp</i> .....	28
3.15. <i>Interramp Slope Angle</i> dengan <i>Working Bench</i> dan <i>Ramp</i> .....	28
3.16. <i>Overall Slope Angle</i> dengan Dua <i>Working Bench</i> .....	28
3.17. Lebar Jalan Angkut Minimum Dua Jalur Pada Jalan Lurus .....	28
3.18. Lebar Jalan Pada Tikungan .....	29
3.19. Dimensi <i>Safety Berm</i> Pada Jalan Angkut .....	31
3.20. <i>Cross Slope</i> .....	31
3.21. Superelevasi Tikungan Jalan Angkut .....	32

4.1. Rona Penambangan Batugamping PT. Sugih Alamanugroho .....	42
4.2. Dimensi Jenjang <i>Single Slope</i> .....	44
4.3. Dimensi Jenjang <i>Overall Slope</i> .....	44

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Nilai Faktor Keamanan dan Probabilitas Longsor Lereng Tambang .....	27
3.2. Radius Tikungan Minimum.....	30
3.3. Angka Superelevasi yang Direkomendasikan .....	33
5.1. Perbandingan Tonase yang Terbongkar antar Rancangan .....	49
5.2. Perbandingan Jarak dari Front Penambangan dengan Pabrik Pengolahan antar Rancangan .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. CURAH HUJAN .....	57
B. SPESIFIKASI PERALATAN PRODUKSI .....	58
C. DIMENSI FRONT PENAMBANGAN .....	61
D. PERHITUNGAN GEOMETRI JALAN ANGKUT .....	62
E. PERHITUNGAN WAKTU KERJA EFEKTIF .....	65
F. PENGAMATAN WAKTU EDAR ALAT MUAT .....	66
G. PENGAMATAN WAKTU EDAR ALAT ANGKUT DUMP TRUCK MISTUBISHI COLT DIESEL 100 PS .....	69
H. PERHITUNGAN PENGEMBANGAN MATERIAL .....	72
I. PERHITUNGAN VOLUME PENAMBANGAN .....	73
J. PERHITUNGAN PRODUKSI ALAT .....	83
K. PETA RANCANGAN PENAMBANGAN .....	86