

# DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	v
<i>SUMMARY</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB</b>	
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	1
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode 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. Tinjauan Geologi.....	9
2.4. Kegiatan Penambangan.....	14
III. DASAR TEORI.....	16
3.1. Metode Penambangan.....	16
3.2. Rancangan Penambangan.....	17
3.3. Rancangan Geometri Jalan Angkut.....	27
3.4. Peralatan Tambang.....	33
IV. HASIL PENELITIAN.....	42
4.1. Kondisi Daerah Penelitian.....	42
4.2. Target Produksi Andesit.....	43
4.3. Rancangan Penambangan Andesit.....	43
4.4. Jalan Angkut.....	45

4.5. Alat Mekanis.....	46
4.6. Waktu Kerja Penambangan.....	47
V. PEMBAHASAN.....	49
5.1. Rancangan Kemajuan Penambangan.....	49
5.2. Rancangan Jalan Angkut.....	53
5.3 Peralatan Mekanis .....	55
VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....	58
6.1 Kesimpulan.....	58
6.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59
LAMPIRAN.....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Peta Lokasi Kesempaan Daerah Penelitian .....	6
2.2 Grafik Curah Hujan Bulanan Rata-rata Tahun 2009-2018 .....	7
2.3 Grafik Hari Hujan Bulanan Rata-rata Tahun 2009–2018 .....	7
2.4 Peta Geologi Daerah Penelitian .....	8
2.5 Susunan Stratigrafi Daerah Penelitian .....	13
2.7 Kegiatan Pembongkaran Material Andesit .....	15
2.8 Kegiatan Pemuatan Material Andesit .....	15
2.9. Kegiatan Pengangkutan Material Andesit .....	15
3.1 <i>Side Hill Quarry Type</i> .....	17
3.2 Bagian–bagian Utama dari Jenjang Penambangan .....	22
3.3 Jenjang Akhir Penambangan .....	23
3.4 Grafik Penentuan Metode Pembongkaran .....	24
3.5 Pola Pemuatan <i>Top Loading</i> dan <i>Bottom Loading</i> .....	25
3.6 Pola Pemuatan <i>Frontal Cut</i> .....	26
3.7 Pola Pemuatan <i>Drive-by Operation</i> .....	26
3.8 Pola Pemuatan <i>Stop and Reserve Parallel Operation</i> .....	27
3.9 Lebar Jalan Angkut pada Jalan Lurus .....	28
3.10 Lebar Jalan Angkut pada Tikungan .....	29
3.11 <i>Superelevasi</i> pada Tikungan Jalan Angkut .....	31
3.12 Kemiringan Jalan Angkut Tambang .....	32
3.13 Penampang <i>Cross Slope</i> .....	33
4.1 Geometri Jenjang Tunggal .....	44

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Klasifikasi Alat dan Metode Pengangkutan .....	27
3.2 <i>Radius</i> Tikungan Minimum untuk Satu Jalur Truck .....	30
3.3 Angka <i>Superelevasi</i> yang Direkomendasikan (m/m).....	32
4.1 Rancangan Penambangan Andesit .....	44
4.2 Panjang Jalan Angkut.....	45
4.3 Hasil Perhitungan Produksi Alat Muat .....	46
4.4 Hasil Perhitungan Produksi Alat Angkut.....	46
4.5 Kebutuhan Alat Muat .....	46
4.6 Kebutuhan Alat Angkut.....	47
4.7 Rencana Jam Kerja CV. Ellyta Karya Pratama.....	47
4.8 Rencana Jam Kerja Alat Muat .....	48
4.9 Rencana Jam Kerja Alat Angkut.....	48
5.1 Rancangan Penambangan Andesit .....	52
5.2 Panjang Jalan Angkut.....	55
5.3 Pengaruh Kemajuan Penambangan Terhadap Alat Angkut.....	57
5.4 Pengaruh Kemajuan Penambangan Terhadap Alat Muat.....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN

A.	PERHITUNGAN FAKTOR PENGEMBANGAN MATERIAL.....	62
B.	PERHITUNGAN TARGET PRODUKSI ANDESIT .....	63
C.	METODE PEMBONGKARAN .....	65
D.	RANCANGAN PRODUKSI ANDESIT BERDASARKAN DESAIN PENAMBANGAN .....	67
E.	PERHITUNGAN GEOMETRI JALAN ANGKUT.....	69
F.	DATA CURAH HUJAN DAN HARI HUJAN .....	72
G.	WAKTU KERJA PENAMBANGAN.....	75
H.	PERHITUNGAN WAKTU EDAR ALAT MUAT.....	77
I.	PERHITUNGAN WAKTU EDAR ALAT ANGKUT.....	81
J.	KETERSEDIAAN ALAT MUAT .....	83
K.	PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS ALAT MUAT DAN ALAT ANGKUT.. .....	84
L.	PERHITUNGAN JUMLAH ALAT MUAT DAN ALAT ANGKUT .	86
M.	PERHITUNGAN KESERASIAN ALAT .....	89
N.	PERHITUNGAN WAKTU EDAR ALAT ANGKUT.....	90
O.	PERHITUNGAN PRODUKTIVITAS ALAT ANGKUT .....	94
P.	WAKTU KERJA ALAT MUAT .....	96
Q.	WAKTU KERJA ALAT ANGKUT .....	99
R.	SPEKIFIKASI ALAT MUAT .....	103
S.	SPEKIFIKASI ALAT ANGKUT .....	105
T.	PETA KEMAJUAN PENAMBANGAN .....	107