

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	1
1.3. Perumusan Masalah	1
1.4. Batasan Permasalahan	2
1.5. Metodologi Penelitian	2
1.6. Hasil yang Diharapkan	3
II TINJAUAN UMUM	4
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	4
2.2. Geologi Daerah Penelitian	5
2.3. Iklim	14
2.4. Kualitas Mangan	15
III DASAR TEORI	16
3.1. Penaksiran Sumberdaya/Cadangan	16
3.2. Sistem Penambangan	18
3.3. Parameter-parameter Rancangan (<i>Design</i>)	20
3.4. Dasar-dasar Pembuatan Tambang Terbuka	22
3.5. Jalan Angkut	40
3.6. Perancangan Timbunan	46
IV RANCANGAN TEKNIS PENAMBANGAN	52
4.1. Sumberdaya Mangan di Daerah Penelitian	52
4.2. Konsep Penambangan	53
4.3. Kriteria Penambangan	56

4.4.	Pertimbangan dari Berbagai Aspek dalam Perancangan Tambang Terbuka.....	56
4.5.	Rancangan Tambang (<i>Pit Design</i>)	58
4.6.	Jalan Tambang.....	63
4.7.	Tata Letak Fasilitas Penunjang	64
4.8.	Peralatan yang Digunakan	65
V	PEMBAHASAN	67
5.1.	Bentuk Lantai jenjang pada Operasi Penambangan Mangan.....	67
5.2.	Operasi Penggalian dan Pemindahan <i>Overburden</i> dan Mangan	69
5.3.	Evaluasi Rancangan Tambang Mangan dan <i>SR</i>	71
5.4.	Evaluasi Rancangan Jalan Tambang (ramp).....	71
5.5.	Pengaruh Rancangan Penambangan Terhadap Rancangan Penimbunan.....	71
5.6.	Rencana Penimbunan Blok II.....	72
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	74
6.1.	Kesimpulan	74
6.2.	Saran	75
	DAFTAR PUSTAKA.....	76
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Peta Lokasi Daerah Penyelidikan	5
2.2 Morfoligi Daerah penyelidikan.....	6
2.3 Satuan Perbukitan Bergelombang.....	7
2.4 Satuan Dataran Rendah	7
2.5 Peta Geologi Regional Daerah Penyelidikan.....	8
2.6 Grafik Curah Hujan Rata-Rata Bulanan Tahun 1989 - 2006	15
2.7 Grafik Hari Hujan Rata-rata Bulanan Tahun 1989 - 2006	15
3.1 Metode Penampang Tegak (<i>Cross Section</i>).....	17
3.2 <i>Contuor Mining</i>	18
3.3 Penambangan <i>Open Pit</i>	19
3.4 Model Topografi	23
3.5 <i>Plotting Pit Bottom</i>	23
3.6 <i>Plotting Garis Crest</i>	24
3.7 Menghapus Garis <i>Crest</i> pada Elevasi Topografi	24
3.8 <i>Plotting Garis Toe</i>	25
3.9 Pemotongan Kontur dan Pembuatan Sayatan.....	25
3.10 Penampang Sayatan	26
3.11 Bagian-bagian Jenjang	27
3.12 <i>Working Bench</i> dan <i>Safety Bench</i>	27
3.13 <i>Catch Bench</i>	28
3.14 <i>Overall Slope Angle</i>	29
3.15 <i>Overall Slope Angle with Ramp</i>	29
3.16 <i>Interramp Slope Angle</i>	30
3.17 <i>Interramp Slope Angle</i> dengan Satu <i>Working Bench</i>	30
3.18 <i>Overall Slope Angle</i> dengan <i>Working Bench</i> dan <i>Ramp</i>	31
3.19 <i>Interramp Slope Angle</i> dengan <i>Working Bench</i> dan <i>Ramp</i>	31

3.20	<i>Overall Slope Angle</i> dengan dua <i>Working Bench</i>	32
3.21	Penggambaran <i>Crest</i> dan <i>Toe</i> pada Peta	32
3.22	Penggambaran <i>mid-bench</i> dengan penulisan elevasi toe	33
3.23	Rancangan <i>Ramp</i> Kemiringan 10%	34
3.24	Plotting <i>Crest</i>	35
3.25	Plotting <i>Crest</i> dan <i>Toe</i>	35
3.26	Plotting <i>Ramp</i> pada <i>Crest</i>	36
3.27	Plotting <i>Toe</i>	37
3.28	<i>Crest-Section push back</i> pada suatu rancangan penambangan	38
3.29	<i>Push Back</i> pada suatu rancangan penambangan	39
3.30	Lebar Jenjang	40
3.31	Lebar Jalan Angkut Lurus	41
3.32	Lebar Jalan Angkut pada Tikungan	42
3.33	Radius Tikungan Jalan	43
3.34	Superelevasi Tikungan Jalan Angkut	44
3.35	Penampang <i>Cross Slope</i>	45
3.36	Prosedur Penentuan Peralatan	46
3.37	Jenis Timbunan <i>Terraced Dump</i>	49
3.38	Cara Penimbunan <i>Down Hill Dozing</i>	50
3.39	Cara Penimbunan <i>High Wall</i> atau <i>Float Dozing</i>	50
3.40	Cara Penimbunan <i>Trench</i> atau <i>Sloat Dozing</i>	51
4.1	Dimensi Jalan Tambang	63
4.2	Superelevasi Jalan Tambang	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Koordinat PT. TIMOR INDAH ABADI.....	4
4.1 Jarak Informasi Menurut Kondisi Geologi.....	52
4.2. Peralatan Tambang Yang Diperlukan Berdasarkan Aktivitas.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	
A	PETA IUP PT. TIMOR INDAH ABADI 77
B	DATA CURAH HUJAN..... 78
C	PETA KONTUR DAERAH PENELITIAN 80
D	TABEL ANALISIS KANDUNGAN MANGAN 81
E	PETA TITIK GEOSCANNING 82
F	PETA SAYATAN GEOSCANNING, PENAMPANG SAYATAN DAN TABEL PENAKSIRAN SUMBERDAYA/CADANGAN..... 83
G	PETA PIT POTENSIAL MANGAN..... 84
H	PETA RANCANGAN TAMBANG DAN TABEL PERHITUNGAN VOLUME MANGAN TERTAMBANG, VOLUME OB TERBONGKAR DAN SR TRIWULAN 1 – 7 85
I	TABEL MANGAN TERTAMBANG DAN <i>STRIPPING RATIO</i> 86
J	PETA RENCANA DUMPING AREA..... 87
K	PETA RENCANA TATA LETAK STOCKPILE DAN INFRASTRUKTUR 88
L	SPESIFIKASI ALAT GUSUR <i>BULLDOZER</i> 89
M	SPESIFIKASI ALAT GALI DAN MUAT 90
N	SPESIFIKASI ALAT ANGKUT 91
O	PERHITUNGAN LEBAR JALAN ANGKUT MINIMUM..... 94