

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	
MOTTO	
SARI	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	2
1.4 Metodologi Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN UMUM	8
2.1 Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	8
2.2 Keadaan Daerah Penelitian.....	10
2.2.1 Flora dan Fauna.....	10
2.2.2 Tata guna lahan.....	10
2.2.3 Iklim.....	12
2.2.4 Bentang Alam.....	13
2.2.5 Sungai.....	13
2.3 Morfologi Regional.....	13
2.4 Geologi Regional.....	13
2.4.1 Stratigrafi Regional.....	13
2.4.2 Struktur Geologi Regional.....	18
2.5 Geologi Lokal.....	19
2.5.1 Stratigrafi Lokal.....	19
2.5.2 Struktur Geologi Lokal.....	20
2.5.3 Pengendapan Batubara.....	20
BAB III LANDASAN TEORI	22
3.1 Klasifikasi Sumberdaya Dan Cadangan.....	22
3.2 Perhitungan Sumberdaya dan Cadangan Batubara.....	26
3.3 Perencanaan Tambang (<i>Mine Plan</i>).....	28
3.4 Perancangan Tambang (<i>Mine Design</i>).....	30
3.5 Penentuan dan Pemilihan <i>Pit</i> Potensial.....	32
3.6 Batas Penambangan (<i>Pit Limit</i>).....	35

3.7	Konsep Nisbah Kupas (<i>Stripping Ratio</i>)	37
3.8	Kemantapan Lereng	40
3.9	Kondisi Jalan Tambang	41
BAB IV	DATA DAN PENGOLAHAN	45
4.1	Peta Topografi	45
4.2	Pengeboran Eksplorasi.....	45
4.3	Pemodelan Geologi Batubara	49
4.4	Data Proximat Batubara.....	51
4.5	Perhitungan Sumberdaya Batubara.....	56
4.5.1	Sumberdaya Seam A	56
4.5.2	Sumberdaya Seam A1	58
4.5.3	Sumberdaya Seam A2	58
4.5.4	Sumberdaya Seam B	58
4.5.5	Sumberdaya Seam B1	62
4.5.6	Sumberdaya Seam B2	62
4.5.7	Sumberdaya Batubara Daerah Penelitian	62
4.6	Model Blok.....	65
4.7	Model <i>Stripping Ratio</i> (SR)	65
4.8	Penentuan Poligon <i>Pit Limit</i> Rancangan <i>Pit</i>	68
4.9	Parameter Desain <i>Pit</i>	68
4.9.1	Geometri Lereng Tambang	68
4.9.2	<i>Stripping Ratio</i> (SR) Ekonomis	68
4.9.3	Jalan Akses Tambang.....	71
4.10	Cadangan Tertambang	73
4.11	Umur Tambang	79
BAB V	PEMBAHASAN	80
5.1	Pemodelan Geologi Batubara	81
5.2	Perhitungan Sumberdaya Batubara.....	80
5.3	Desain <i>Pit</i>	83
5.3.1	Geometri Lereng Tambang	85
5.3.2	<i>Stripping Ratio</i> (SR) Ekonomis	85
5.3.3	Jalan Akses Tambang.....	85
5.4	Cadangan Tertambang.....	87
5.5	Umur Tambang.....	87
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	88
6.1	Kesimpulan	88
6.2	Saran	89

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Koordinat IUP Daerah Penelitian	8
3.1	Jarak Titik Informasi Menurut Kondisi Geologi	24
3.2	Parameter Ekonomi Penentuan <i>Stripping Ratio</i> Ekonomis	39
3.3	Lebar Jalan Angkut Minimum	42
4.1	Data Koordinat Pengeboran Daerah Penelitian	48
4.2	Data Litologi Titik Bor Daerah Penelitian	49
4.3	Data Proximat Batubara Daerah Penelitian	51
4.4	Sumberdaya Seam A	56
4.5	Sumberdaya Seam A1	58
4.6	Sumberdaya Seam A2	58
4.7	Sumberdaya Seam B	58
4.8	Sumberdaya Seam B1	62
4.9	Sumberdaya Seam B2	62
4.10	Sumberdaya Batubara Daerah Penelitian Menggunakan Program Komputer	62
4.11	Sumberdaya Batubara Daerah Penelitian Menggunakan Manual (Metode Poligon)	65
4.12	Geometri Lereng Tambang	68
4.13	Perhitungan BESR (<i>Break Even Stripping Ratio</i>)	70
4.14	Cadangan Total <i>Pit</i> Daerah Penelitian	79
5.1	Persyaratan Kuantitas ketebalan dan lapisan pengotor	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Bagan Alir Penelitian.....	5
2.1 Peta IUP Daerah Penelitian	9
2.2 Peta Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian.....	11
2.3 Grafik Curah Hujan Rata – Rata Tahun 2013.....	12
2.4 Cekungan Barito	14
2.5 Kolom Stratigrafi Regional	16
2.6 Peta Geologi Daerah Penyelidikan	21
3.1 Sketsa Kontruksi Peta Iso <i>Overburden</i>	33
3.2 Penentuan dan Pemilihan <i>Pit</i> Potensial	36
3.3 Ilustrasi Gaya Pada Bidang Gelincir Longsoran Lereng	40
3.4 Lebar Jalan Angkut Dua Lajur Pada Jalan Lurus	43
3.5 Lebar Jalan Angkut Dua Lajur Pada Jalan Belokan	44
4.1 Peta Topografi Daerah Penelitian	46
4.2 Peta Sebaran Pengeboran Daerah Penelitian.....	47
4.3 Peta Garis <i>Section</i>	50
4.4 <i>Section</i> Model Endapan Batubara A-A'	52
4.5 <i>Section</i> Model Endapan Batubara B-B'	52
4.6 <i>Section</i> Model Endapan Batubara C-C'	53

4.7	<i>Section</i> Model Endapan Batubara D-D'	53
4.8	<i>Section</i> Model Endapan Batubara E-E'	54
4.9	Penampang 3D Seam Batubara	55
4.10	Peta Poligon Sumberdaya Seam A	57
4.11	Peta Poligon Sumberdaya Seam A1	59
4.12	Peta Poligon Sumberdaya Seam A2	60
4.13	Peta Poligon Sumberdaya Seam B	61
4.14	Peta Poligon Sumberdaya Seam B1	63
4.15	Peta Poligon Sumberdaya Seam B2	64
4.16	Peta Model Blok	66
4.17	Model SR	67
4.18	Lantai Tambang	69
4.19	Peta Rancangan Pit	74
4.20	Peta Alternatif Rancangan Pit	75
4.21	Peta Topografi Desain Akhir Pit	76
4.22	Peta Garis <i>Section</i> Pit	77
4.23	Penampang <i>Section</i> Pit	78
5.1	Percabangan dan Penipisan Batubara	81
5.2	Elevasi <i>Bottom Floor</i>	84

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN

- A. REKAPITULASI DATA HASIL PENGEBORAN CV PUTRA PARAHYANGAN MANDIRI
- B. SPESIFIKASI DUMP TRUCK HYNCO FM 260 JD
- C. PERHITUNGAN SUMBERDAYA METODE POLIGON

