

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB	
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	1
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN UMUM	6
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	6
2.2. Iklim dan Curah Hujan	9
2.3. Keadaan Geologi Regional	10
2.4. Rencana Kegiatan Penambangan	15
III. DASAR TEORI.....	19
3.1. Sumberdaya dan Cadangan Batubara	19
3.2. Perencanaan Tambang	21
3.3. Metode penambangan	22
3.4. Perancangan <i>Sequence</i>	25
3.5. Parameter Rancangan Penambangan	27
3.6. Perancangan Tambang.....	28
3.7. Rancangan Geometri Jalan	30
3.8. Rancangan Kebutuhan Peralatan Mekanis	37
3.9. Penjadwalan Produksi Batubara	43
3.10. Rancangan Penimbunan.....	44

IV.	HASIL PENELITIAN	48
	4.1. Keadaan Lokasi Penelitian.....	50
	4.2. Target Produksi Penambangan Batubara	50
	4.3. Jenis Alat mekanis Penambangan	51
	4.4. Rancangan Teknis Penambangan Batubara	52
	4.5. Rancangan Timbunan <i>Overburden (Disposal)</i>	56
	4.6. Waktu Kerja.....	57
	4.7. Produktifitas Alat.....	58
	4.8. Kebutuhan Alat Gali – Muat Angkut.....	59
	4.9. Rencana Penjadwalan Produksi	59
	4.10. Pengupasan <i>Overburden</i> dan Pembongkaran Batubara.....	59
	4.11. Pemuatan Lapisan <i>Overburden</i> dan Batubara	60
	4.12. Pengangkutan Lapisan <i>Overburden</i> dan Batubara.....	60
	4.13. Produksi Batubara dan <i>Overburden</i> per Bulan	60
V.	PEMBAHASAN	63
	5.1. Rancangan Teknis Penambangan	63
	5.2. Rancangan Tempat Penimbunan <i>Overburden (Disposal)</i>	67
	5.3. Kebutuhan Alat Gali-Muat dan Alat Angkut.....	68
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	70
	6.1. Kesimpulan	70
	6.2. Saran	70
	DAFTAR PUSTAKA	71
	LAMPIRAN.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Tahapan Penelitian	5
2.1. Peta Batas Administrasi Wilayah IUP PT. Sriwijaya Bara Priharum	7
2.2. Peta Kesampaian Daerah IUP PT. Sriwijaya Bara Priharum.....	8
2.3. Grafik Curah Hujan Harian Maksimum Rata-Rata Tahun 2012-2021	9
2.4. Grafik Hari Hujan Rata-Rata Tahun 2012-2021	10
2.5. Kolom Stratigrafi Cekungan Sumatera Selatan	13
2.6. Elemen-elemen struktur utama cekungan Sumatera Selatan	14
2.7. Arah Trend Kelurusan Struktur Mayor Cekungan Sumatera Selatan	15
2.8. Kegiatan <i>Land Clearing</i>	16
2.9. Kegiatan Pengupasan Tanah Pucuk (<i>Top Soil Removal</i>)	16
2.10. Pemuatan <i>Overburden</i>	17
2.11. Operasi Pemuatan batubara.....	17
2.12. Operasi Pengangkutan Batubara	18
3.1. Hubungan antara Inventori, sumberdaya dan cadangan batubara...	21
3.2. <i>Contour Mining Method</i>	23
3.3. Metode <i>area mine</i>	23
3.4. Metode <i>strip mine</i>	24
3.5. Metode <i>Open Pit Coal Mining</i>	25
3.6. Tahapan Bukaan Tambang.....	26
3.7. Perancangan Kemajuan Tambang.....	26
3.8. Perbandingan Lapisan <i>Overburden</i> dan Batubara.....	27
3.9. Dimensi <i>Front</i> Penambangan.....	28
3.10. Bagian-Bagian Jenjang.....	29
3.11. <i>Working Bench</i> dan <i>Safety Bench</i>	29
3.12. Jenjang Penangkap.....	30
3.13. Penampang Melintang Rancangan Lebar Jalan Angkut Dua Jalur .	32

3.14.	Lebar Jalan Angkut pada Tikungan	33
3.15.	Gaya Sentrifugal pada Tikungan.....	34
3.16.	Kemiringan Melintang (<i>Cross Slope</i>) Pada Jalan	35
3.17.	Kemiringan Jalan Angkut	35
3.18.	Radius Putar Truk	36
3.19.	<i>Valley Fill</i> atau <i>Crest Dump</i>	45
3.20.	<i>Terrace Dump</i>	46
3.21.	<i>Hillside Dump</i>	47
3.22.	<i>Ramped Dump</i>	47
4.1.	Peta Topografi Bulan Desember Tahun 2021	49
4.2.	Geometri Jenjang <i>Single Slope</i>	52
4.3.	Geometri Jenjang <i>Overall Slope</i>	52
4.4.	Geometri Tanggul Pengamanan.....	55
4.5.	Geometri Jenjang <i>Disposal</i>	56
A.1.	Grafik Curah Hujan Harian Maksimum Rata-Rata Tahun 2012 – 2021	76
A.2.	Grafik Hari Hujan Rata-Rata Tahun 2012 – 2021	76
F.1.	Geometri Jalan Angkut	84
F.2.	Lebar Jalan Angkut pada Tikungan	85
F.3.	Kemiringan Jalan Pada Jalan Lurus.....	89
H.1.	Spesifikasi Alat CAT 340D2L	92
H.2.	Spesifikasi Alat CAT 320D2L	94
I.1.	Spesifikasi Alat Scania P380	96
Q.1.	Peta Rencana Kemajuan Penambangan Bulan Januari Tahun 2022	118
Q.2.	Peta Rencana Kemajuan Penambangan Bulan Februari Tahun 2022	119
Q.3.	Peta Rencana Kemajuan Penambangan Bulan Maret Tahun 2022	120
R.1.	Sayatan Rancangan Kemajuan Penambangan Bulan Januari 2022	122
R.2.	Sayatan Rancangan Disposol Bulan Januari 2022.....	123
R.3.	Sayatan Rancangan Kemajuan Penambangan Bulan Februari 2022	124
R.4.	Sayatan Rancangan Disposol Bulan Februari.....	125
R.5.	Sayatan Rancangan Kemajuan Penambangan Bulan Maret 2022	126
R.6.	Sayatan Rancangan Disposol Bulan Maret 2022.....	127

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Koordinat IUP PT. Sriwijaya Bara Priharum.....	6
3.1. Jarak Titik Informasi Menurut Kondisi Geologi.....	21
3.2. Angka <i>Superelevasi</i> yang Direkomendasikan.....	34
3.3. Jari-jari Tikungan Minimum	36
4.1. Parameter Kualitas Batubara Daerah Penelitian	50
4.2. Daftar Alat Mekanis dan <i>Plan PA</i>	51
4.3. Rancangan <i>Disposal Area</i>	57
4.4. Parameter Kehilangan Waktu Kerja.....	58
4.5. Produktivitas Alat Mekanis.....	58
4.6. Kebutuhan Alat Mekanis untuk Pengupasan Lapisan <i>Overburden</i>	59
4.7. Kebutuhan Alat Mekanis untuk Pengupasan Lapisan Batubara	59
4.8. Produksi Batubara dan <i>Overburden</i> Bulan Januari Tahun 2022.....	61
4.9. Produksi Batubara dan <i>Overburden</i> Tahun Bulan Februari 2022...	61
4.10. Produksi Batubara dan <i>Overburden</i> Tahun Bulan Februari 2022...	62
5.1. Penjadwalan Produksi Bulan Januari - Maret	65
5.2. Nilai <i>Stripping Ratio</i> Pada <i>Pit A</i> PT. Mega Bara Semesta	67
A.1. Data Curah Hujan Tahun 2012 – 2021.....	75
A.2. Data Hari Hujan Tahun 2012 – 2021	75
B.1. Target Produksi <i>pit A</i> PT. Mega Bara Semesta Triwulan pertama 2022	77
C.1. <i>Effective Working Hours</i> Bulan Januari 2022	78
C.2. <i>Effective Working Hours</i> Bulan Februari 2022	79
C.3. <i>Effective Working Hours</i> Bulan Maret 2022	80
D.1. Geometri Jenjang PT. Mega Bara Semesta	81
E.1. Lebar Minimum Front Penambangan	83
F.1. Nilai <i>Superelevasi</i>	87

G.1.	Peralatan Mekanis PT. Mega Bara Semesta.....	90
J.1.	<i>Cycle Time</i> CAT 340D2L.....	97
J.2.	<i>Cycle Time</i> CAT 330D2L.....	98
K.1.	<i>Cycle Time</i> Scania P380.....	99
K.1.	<i>Cycle Time</i> Scania P380 (<i>Coal</i>).....	100
N.1.	Kebutuhan Alat Mekanis untuk Pengupasan Lapisan Penutup (<i>Overburden</i>)	112
N.2.	Kebutuhan Alat Mekanis untuk Pengupasan Lapisan Batubara.....	112
O.1.	Faktor Keserasian Untuk pengupasan <i>overburden</i>	114
O.2.	Faktor keserasian untuk pengangkutan batubara	114

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. DATA CURAH HUJAN	75
B. TARGET PRODUKSI.....	76
C. <i>EFFECTIVE WORKING HOURS</i>	77
D. REKOMENDASI GEOTEKNIK	81
E. LEBAR MINIMUM <i>FRONT</i> PENAMBANGAN.....	82
F. RANCANGAN GEOMETRI JALAN ANGKUT.....	84
G. DAFTAR ALAT GALI-MUAT DAN ANGKUT	90
H. SPESIFIKASI ALAT GALI-MUAT	91
I. SPESIFIKASI ALAT ANGKUT.....	95
J. <i>CYCLE TIME</i> ALAT GALI-MUAT.....	97
K. <i>CYCLE TIME</i> ALAT ANGKUT.....	99
L. PRODUKSI ALAT GALI-MUAT	101
M. PRODUKSI ALAT ANGKUT	103
N. PERHITUNGAN ALAT GALI-MUAT DAN ANGKUT	105
O. FAKTOR KESERASIAN.....	113
P. PERHITUNGAN PENGEMBANGAN MATERIAL	115
Q. PETA RENCANA KEMAJUAN PENAMBANGAN PER BULAN PT. MEGA BARA SEMESTA.....	117
R. SAYATAN.....	121