

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
SARI	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN UMUM	7
2.1. Lokasi Dan Kesampaian Daerah	7
2.2. Iklim dan Cuaca	11
2.3. Keadaan Geologi	12
2.3.1. Geologi Regional	12
2.3.2. Struktur Geologi Regional	13
2.3.3. Stratigrafi Regional	13
2.3.4. Morfologi	15
2.4. Keadaan Masyarakat Sekitar	16
2.5. Flora Dan Fauna	16
BAB III DASAR TEORI	17
3.1. Pengertian Sumberdaya Dan Cadangan Batubara	17
3.2. Klasifikasi Sumberdaya Dan Cadangan Batubara	18
3.2.1. Dasar Klasifikasi Sumberdaya Dan Cadangan	20
3.2.2. Aspek Pengelompokan Sumberdaya dan Cadangan ..	20
3.3. Tipe Endapan Berdasarkan Kondisi Geologi	21
3.4. Estimasi Sumberdaya Batubara Dengan Metode <i>Circiller</i> ...	23
3.5. Estimasi Cadangan Menggunakan Metode <i>Cross Section</i>	23
3.5.1 Estimasi Cadangan Batubara Dengan Pedoman Titik Terdekat (<i>The Rule Of Nearest Point</i>)	23
3.5.2 Estimasi Cadangan Batubara Dengan Pedoman Perubahan Bertahap (<i>The Rule Of Gradual Change</i>). ..	26
3.6 Perhitungan Volume.....	28
3.6.1. Rumus Luas Rata-Rata (<i>Mean Area</i>).....	28

3.6.2.	Rumus Kerucut Terpancung (<i>Frustrum</i>)	30
3.7	Nisbah Pengupasan (<i>Stripping Ratio</i>)	31
3.8	Konversi Kalori Batubara	32
3.9	Harga Batubara.....	32
3.10	<i>Pit Limit</i> Penambangan	33
3.11	Persentase Selisih Perhitungan.....	34
BAB IV	HASIL PENELITIAN	35
4.1.	Blok Daerah Penelitian	35
4.2.	Pemboran Eksplorasi	36
4.2.1.	Metode Pemboran	36
4.2.2.	Data Pemboran	37
4.3.	Perhitungan Sumberdaya Menggunakan Metode Circuller ..	39
4.4.	Kualitas Batubara	40
4.5.	<i>Pit Limit</i> Penambangan	41
4.6.	Estimasi Cadangan Menggunakan Metode <i>Cross Section</i>	43
4.6.1.	Perhitungan <i>Cross Section</i> Dengan Pedoman Titik Terdekat (<i>The Rule Of Nearest Point</i>).....	43
4.6.2.	Perhitungan <i>Cross Section</i> Dengan Pedoman Perubahan Bertahap (<i>The Rule Of Gradual Change</i>). ..	44
4.7.	Nisbah Pengupasan (<i>Stiping Ratio</i>)	45
4.8.	Persentase Selisih Estimasi Cadangan.....	46
BAB V	PEMBAHASAN	47
5.1.	Penyelidikan Derah Penelitian	47
5.1.1.	Pemboran Ejsplorasi Batubara	47
5.1.2.	<i>Outcrop</i> Batubara	48
5.2.	Estimasi Sumberdaya Daerah Peneliatian	48
5.3.	Perhitungan <i>Volume</i> Dengan Pedoman Titik Terdekat (<i>The Rule Of Nearest Point</i>)	49
5.4.	Perhitungan <i>Volume</i> Dengan Pedoman Perubahan Bertahap (<i>The Rule Of Gradual Change</i>)	54
5.5.	Nisbah Pengupasan	57
5.5.	Persentase Selisih Estimasi Cadangan	58
5.7.	Kualitas Dan Harga Batubara	59
5.7.1.	Kualitas Batubara	59
5.7.2.	Harga Batubara.....	60
5.8	<i>Pit Limit</i> Penambangan	61
5.9	Rencana Penambangan.....	63
5.10	Pemasaran Batubara	65
5.10.1.	Prospek Pasar Domestik.....	65
5.10.2.	Prospek Pasar Domestik.....	65
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	68
6.1.	Kesimpulan	68

6.2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Diagram Alir Penelitian	5
2.1. Peta Kesampaian Daerah	9
2.2. Peta IUP Produksi PT. Senamas Energindo Mineral	10
2.3. Grafik Rata – Rata Curah Hujan	12
2.4. Grafik Rata – Rata Hari Curah Hujan	12
2.5. Peta Geologi PT. Senamas Energindo Mineral	14
2.6. Cekungan Tersier Kalimantan	15
3.1. Hubungan Antara Sumberdaya Dan Cadangan Batubara	19
3.2. Metode <i>Cross Section</i> Dengan Pedoman (<i>The Rule Of Nearest Point</i>) .	25
3.3. Metode <i>Cross Section</i> Dengan Pedoman (<i>The Rule Of Gradual Change</i>)	34
3.4. Sketsa Perhitungan <i>Volume</i> Endapan Dengan Rumus (<i>Mean Area</i>)	28
3.5. Sayatan	30
3.6. Sketsa Perhitungan Endapan Dengan Rumus Kerucut Terpancung	31
5.1. Cara Perhitungan Dengan Pedoman Titik Terdekat (<i>The Rule Of Nearest Point</i>)	50
5.2. Cara Perhitungan Dengan Pedoman Perubahan Bertahap (<i>The Rule Of Gradual Change</i>)	54
5.3. Urutan Kegiatan Penambangan	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Pencapaian Dengan Transportasi Menuju Lokasi Penelitian	7
2.2. Koordinat Ijin Usaha Pertambangan (IUP) Operasi Produksi PT. Senamas Energindo Mineral	8
2.3. Curah Hujan Rata – Rata Kurun Waktu 5 Tahun (mm Perbulan)	11
2.4. Curah Hujan Rata – Rata Kurun Waktu 5 Tahun (Hari Perbulan)	11
3.1. Aspek Sedimentasi Dan Tektonik Sebagai Parameter Pengelompokan Kompleksitas Geologi (SNI-5015-2011)	22
3.2. Jarak Titik Informasi Menurut Kondisi Geologi	22
4.1. Koordinat Blok Penelitian	35
4.2. Persyaratan Kualitatif Ketebalan Lapisan batubara Dan Lapisan Pengotor	37
4.3. Analisis Statistik Univarian Data Ketebalan Seam Batubara	39
4.4. Parameter Penilaian Kondisi Daerah Penelitian	39
4.5. Jarak Titik Informasi Menurut Kondisi Geologi Daerah Penelitian	39
4.6. Kualitas Batubara PT. Senamas Energindo Mineral	41
4.7. Parameter Biaya Penambangan Batubara	42
4.8. Hasil Perhitungan Cadangan Batubara Dengan Pedoman Titik Terdekat (<i>The Rule Of Nearest Point</i>)	44
4.9. Hasil Perhitungan Cadangan Batubara Dengan Pedoman Perubahan Bertahap (<i>The Rule Of gradual Change</i>)	45
5.1. Hasil Perhitungan Sumberdaya Setiap <i>Seam</i>	49
5.2. Hasil Perhitungan <i>Volume Overburden</i> Dan <i>Interburden</i> Dengan Pedoman Titik Terdekat (<i>The Rule Of Nearest Point</i>)	51
5.3. Hasil Perhitungan Estimasi Cadangan Batubara Dengan Pedoman Titik Terdekat (<i>The Rule Of Nearest Point</i>)	52
5.4. Hasil Perhitungan Volume Waste Dengan Pedoman Titik Terdekat	53
5.5. Hasil Perhitungan <i>Volume Overburden</i> Dan <i>Interburden</i> Dengan Pedoman Perubahan Bertahap (<i>The Rule Of Gradual Change</i>)	55
5.6. Hasil Perhitungan Estimasi Cadangan Batubara Dengan Pedoman	

Perubahan Bertahap (<i>The Rule Of Gradual Change</i>)	56
5.7 Hasil Perhitungan Volume Waste Dengan Pedoman Perubahan Bertahap (<i>The Rule Of Gradual Change</i>)	57
5.8. Kualitas Batubara PT. Senamas Energindo Mineral	59
5.9. Komponen Biaya Penambangan	61
5.10. Komponen Biaya Penambangan	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Data Pemboran Eksplorasi (<i>Survey Koordinat Dan Lithology</i>).	66
B. Pehitungan Sumberdaya Batubara.....	80
C. Perhitungan <i>Volume Overburden</i> Dan Interburden Menggunakan Metode <i>Cross Section</i> Dengan Perdoman Titik Terdekat.....	82
D. Perhitungan Tonase Batubara Menggunakan Metode <i>Cross Section</i> Dengan Perdoman Titik Terdekat.	84
E. Perhitungan Cadangan Batubara Menggunakan Metode <i>Cross Section</i> Dengan Perdoman Titik Terdekat.	86
F. Perhitungan <i>Volume Overburden</i> Dan Interburden Menggunakan Metode <i>Cross Section</i> Dengan Perdoman Perubahan Bertahap	88
G. Perhitungan Cadangan Batubara Menggunakan Metode <i>Cross Section</i> Dengan Perdoman Perubahan Bertahap.....	91
H. Perhitungan Cadangan Batubara Menggunakan Metode <i>Cross Section</i> Dengan Perdoman Perubahan Bertahap.....	95
I. Peta Topografi.	102
J. Peta Sumberdaya Batubara.	103
K. Peta Garis Sayatan, Titik Bor, Dan <i>Cropline</i> Batubara.....	109
K. Peta <i>Cross Section</i>	110
L. Peta <i>Pit Limit</i> Penambangan.	113
M.1. Ketetapan <i>Royalty</i> Batubara.	114
M.2. HBA Dan HPB	115
M.3. Formula Harga Patokan Batubara	116