

# DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	iv
<i>SUMMARY</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB	
I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Manfaat Penelitian .....	10
II TINJAUAN UMUM	
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	11
2.2. Tinjauan Geologi.....	13
2.3. Tahapan Kegiatan Penambangan .....	19
III DASAR TEORI	
3.1. Klasifikasi Batubara .....	23
3.2. Parameter Kualitas Batubara .....	25
3.3. Basis Pelaporan Batubara.....	27
3.4. Pencampuran Batubara ( <i>Coal Blending</i> ).....	29
3.5. Metode <i>Blending</i> Batubara.....	30
3.6. Teori Optimasi.....	32
IV HASIL PENELITIAN	
4.1. Alur Pencampuran Batubara PT BMBBD .....	35
4.2. Kualitas Batubara <i>In situ</i> Di <i>Pit</i> Sitarum.....	37
4.3. Kualitas Batubara pada <i>Stockpile</i> PT BMBBD.....	41
4.4. Kualitas Batubara Sesuai Permintaan PLTU Pangkalan Susu 1-4.....	44

BAB	Halaman
V PEMBAHASAN	
5.1. Teknis <i>Blending</i> Batubara PT Binuang Mitra Bersama Blok Dua .....	46
5.2. Optimasi Perencanaan <i>Blending</i> Batubara .....	51
5.3. Evaluasi Perencanaan <i>Blending</i> Batubara.....	57
VI KESIMPULAN	
6.1. Kesimpulan.....	62
6.2. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Batubara Hasil <i>Fix Crusher</i> .....	4
1.2. Pengambilan Sampel Metode <i>Grab Sampling</i> .....	4
1.3. Batubara Hasil <i>Fix Crusher</i> .....	5
1.4. Proses Preparasi Penimbangan Sampel Batubara .....	5
1.5. Proses Preparasi Menggunakan <i>Raymond Mill</i> .....	5
1.6. Proses Preparasi Pengeringan Sampel Batubara .....	6
1.7. Uji Analisis Sampel Batubara Menggunakan Calorimeter .....	6
1.8. Uji Analisis Sampel Batubara Menggunakan ICP-OES .....	6
1.9. Tahapan Penelitian .....	9
2.1. Peta Kesampaian Daerah.....	12
2.2. Stratigrafi Regional Cekungan Kalimantan Selatan .....	14
2.3. Peta Geologi Regional.....	18
2.4. Proses Tahapan Penambangan di PT Binuan Mitra Bersama Blok Dua. <b>Error!</b>	
<b>Bookmark not defined.</b>	
2.5. Proses Pembersihan Lahan.....	20
2.6. Proses Pengupasan <i>Top Soil</i> .....	20
2.7. Proses Pengupasan <i>Overbuden</i> .....	21
2.8. Proses Pengupasan <i>Overbuden</i> .....	21
2.9. Proses Penggalan Batubara .....	22
3.1. Klasifikasi Batubara ASTM D 388-99 .....	24
3.2. Basis Analisis Komponen Batubara .....	27
3.3. Konversi Basis Pelaporan Batubara .....	28
3.4. Blending Pada Belt Conveyor .....	31
3.5. <i>Chevron Stockpiling</i> .....	32
3.6. <i>Windrow Stockpiling</i> .....	32

3.7. <i>Chevron - Windrow Stockpiling</i> .....	32
Gambar	Halaman
4.1. Alur Pencampuran Batubara .....	35
4.2. Grafik Perbandingan Nilai Kalori Dengan Basis Pelaporan .....	40
5.1. Alur Optimasi Pencampuran Batubara .....	46
5.2. <i>Stockproduct Jetty</i> .....	47
5.3. <i>Chevron Stockpiling</i> Pada <i>Stockproduct Jetty</i> .....	48
5.4. Grafik Perbandingan Nilai Kalori Rancangan Optimasi .....	58
5.5. Grafik Perbandingan <i>Total Moisture</i> Rancangan Optimasi .....	59
5.6. Grafik Perbandingan <i>Ash Content</i> Rancangan Optimasi .....	60
5.7. Grafik Perbandingan <i>Total Sulfur</i> Rancangan Optimasi .....	61

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Kolom Stratigrafi .....	15
4.1. Kualitas Batubar Sesuai Permintaan PLTU Pangkalan Susu 1-4.....	37
4.2. Hasil Analisis Kualitas Batubara Basis <i>As Received</i> (ar).....	38
4.3. Hasil Analisis Kualitas Batubara Basis <i>Air Dried Basis</i> (adb) .....	39
4.4. Hasil Analisis Kualitas Batubara Basis <i>Dry Ash Free</i> (daf).....	40
4.5. Hasil Rata – Rata Analisis Kualitas Batubara <i>Stockpile</i> 01 .....	42
4.6. Hasil Rata-Rata Analisis Kualitas Batubara <i>Stockpile</i> 02 .....	43
4.7. Hasil Rata – Rata Analisis Kualitas Batubara <i>Stockpile</i> 08.....	44
5.1. Kualitas Batubara <i>Stockpile</i> 01 .....	48
5.2. Kualitas Batubara <i>Stockpile</i> 02 .....	49
5.3. Kualitas Batubara <i>Stockpile</i> 08 .....	50
5.4. Perencanaan <i>Blending</i> Binuang Mitra Bersama <i>Port</i> Minggu Ke - 1 .....	51
5.5. Perencanaan <i>Blending</i> Binuang Mitra Bersama <i>Port</i> Minggu Ke - 2.....	53
5.6. Perencanaan <i>Blending</i> Binuang Mitra Bersama <i>Port</i> Minggu Ke - 3.....	54
5.7. Hasil Perencanaan <i>Blending</i> Binuang Mitra Bersama <i>Port</i> Minggu Ke -4 ...	56

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A. DATA KUALITAS BATUBARA <i>IN SITU</i> .....	66
B. DATA KUALITAS BATUBARA <i>STOCKPILE</i> .....	67
C. DATA KUALITAS BATUBARA <i>STOCKPILE</i> HASIL OPTIMASI.....	73
D. PROPORSI PENCAMPURAN BATUBARA MENGGUNAKAN <i>LINEAR PROGRAMING SOLVER</i> .....	79
E. LANGKAH KERJA PROGRAM LINIER SOLVER.....	84
F. PERHITUNGAN OPTIMASI <i>BLENDING</i> BATUBARA .....	88