

**ANALISIS HARGA JUAL *FREE ON BOARD* (FOB)  
TONGKANG DI *STOCKPILE* CV BUNDA KANDUNG  
DESA LEMO KECAMATAN TEWEH TENGAH  
KABUPATEN BARITO UTARA  
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**FREDIE YOLANDA  
NIM. DBD 112 177**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN/PRODI TEKNIK PERTAMBANGAN  
2020**

## **SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : FREDIE YOLANDA

NIM : DBD 112 177

JURUSAN : TEKNIK PERTAMBANGAN

Menyatakan bahwa penyusunan Skripsi ini adalah hasil penelitian saya sendiri, terkecuali kutipan-kutipan yang telah saya jelaskan sumbernya di daftar pustaka. Apabila terdapat pelanggaran dalam Penulisan dan Penyusunan Skripsi ini, saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Palangka Raya, 28 Januari 2020

Penulis.

METERAI  
TEMPEL  
3286EAHF228507408  
6000  
SATU RIBU RUPIAH  
Fredie Yolanda  
NIM. DBD 112 177



**HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI  
ANALISIS HARGA JUAL FREE ON BOARD (FOB) TONGKANG DI  
STOCKPILE CV BUNDA KANDUNG DESA LEMO  
KECAMATAN TEWEH TENGAH  
KABUPATEN BARITO UTARA  
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH**

**Oleh :**

FREDIE YOLANDA  
DBD 112 177

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada Tanggal 28 Januari 2020  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Susunan Tim Penguji,

1. Hepryandi Luwyk Djanas Usup, ST., MT.  
NIP. 19810211 200604 1 001
2. Ir. Yulian Taruna, M.Si.  
NIP. 19580705 198903 1 019
3. Yossa Yonathan Hutajulu, ST., MT.  
NIP. 19841022 201504 1 001
4. Lisa Virgiyanti, ST., MT.  
NIP. 19770904 200801 2 011
5. Noveriady, ST., MT.  
NIP. 19861125 201903 1 007

Ketua .....

Sekretaris .....

Anggota .....

Anggota .....

Anggota .....

  
Mengetahui,  
Dekan  
Fakultas Teknik

Ir. WALUYONI SWANTORO, MT  
NIP. 19651119199302 1 001

Menyetujui,  
Ketua Jurusan/Prodi  
Teknik Pertambangan

FAHRUL INDRAJAYA, ST., MT  
NIP. 19791215200812 1 001

## HALAMAN PERSEMBAHAN

**“sebab itu apakah yang akan kita  
Katakan tentang semua itu?  
Jika Allah dipihak kita  
Siapakah yang akan melawan kita”**

**Roma 8:31**

- ❖ Terima kasih untuk ayah saya (Yetro) dan Ibu Saya (Lensy) karena telah mendukung saya dengan hal apapun dalam bentuk kasih sayang dan doa.
- ❖ Terimakasih kepada kaka saya (Aditya Surya Putra) dan kepada adik saya (Nolla Ressa Putrianti) yang sudah mendukung dan membantu dalam hal apapun.
- ❖ Terima kasih kepada pembimbing skripsi saya, Pak Hepryandi L.D.J. Usup, Pak Yulian Taruna, karena berkat bantuan dan bimbingan bapak skripsi ini dapat terselesaikan.
- ❖ Termasih kasih kepada seluruh Dosen dan Staff jurusan/prodi teknik pertambangan UPR yang telah membantu maupun mendukung dalam hal dan bentuk apapun.
- ❖ Terima Kasih juga kepada teman teman angkatan 2012 yang berjuang sampai akhir

memperjuangkan skripsinya sama-sama, dan juga atas kekompakkannya di "akhir" perkuliahan, sampai jumpa lagi kawan-kawan. semoga kita menjadi orang yang sukses dengan "garis waktu" kita masing-masing.

- ❖ Terimakasih juga kepada teman-teman *mining syndicate republic of miner* apa yang kita lalui selama ini penuh tantangan dan rintangan namun kebersamaan menutupi segalanya doa terbaik buat kita semua, ingatlah hari itu.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, karena atas kasih dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini pada waktunya untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar strata-1 di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Pertambang Universitas Palangkaraya, dengan waktu penelitian 4 (empat) bulan.

Skripsi ini adalah salah satu dari mata kuliah wajib dengan bobot 6 sks yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya sebagai bentuk penelitian mahasiswa terhadap perusahaan terkait guna memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program Strata-1. Melalui Skripsi ini diharapkan penulis dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman mengenai disiplin ilmu disertai penerapannya secara nyata.

Pada kesempatan ini perkenankanlah Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Waluyo Nuswantoro, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
2. Bapak Fahrul Indrajaya, S.T., M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Palangka Raya
3. Bapak Yossa Yonathan Hatujulu, S.T., M.T selaku Sekretaris Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Palangka Raya Dosen Penguji I
4. Bapak Hepriandi L.D.J Usup ST.,MT selaku Dosen Pembimbing I
5. Bapak Ir. Yulian Taruna, M.Si selaku Dosen Dosen Pembimbing II.
6. Ibu Lisa Virgiyanti, S.T., M.T selaku Dosen Penguji II.
7. Bapak Noveriady, S.T., M.T selaku Dosen Penguji III.

8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen, Staf / karyawan Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
9. Kedua Orang Tua penulis.
10. Bapak Drs. Sutrisno sebagai Orang Tua pembimbing di lapangan.
11. Rekan - rekan Mahasiswa Jurusan Teknik Pertambangan, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan sehingga dapat diselesaikannya Proposal Skripsi ini.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu dengan segala kerendahan hati Penulis sangat mengharapkan saran dan masukan, kiranya Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palangka Raya, 29 Januari 2020



Penulis

**SARI**

Penelitian ini dilaksanakan Pada CV. Bunda yang berlokasi di Desa Lemo I, Kecamatan Teweh Tengah, Kabupaten Barito Utara, Provinsi Kalimantan Tengah. Pada umumnya penentuan harga jual *free on board tongkang* merupakan situasi yang vital dalam kelangsungan dan perkembangan perusahaan tersebut, masing-masing perusahaan memiliki *acuan* yang mengatur tentang rumusan dalam menentukan *harga batubara* yang dikeluarkan oleh *Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Indonesia* yang mengatur setiap perusahaan dalam menentukan harga batubara berdasarkan kualitasnya masing-masing berdasarkan *Harga Patokan Batubara Indonesia (HPBI)* yang selalu dikaji dengan memperhatikan kenaikan ataupun penurunan *harga* pasaran dunia *batubara* tersebut. Untuk mengetahui nilai *harga jual batubara* di perlukan data *harga patokan batubara lain, harga acuan batubara.*

Selain itu juga dalam proses ini metode atau *parameter surveyor* juga sangat penting untuk mengetahui *kualiatas* dari *batubara* tersebut, untuk proses pengambilan sebagian kecil contoh dari suatu material sehingga *karakteristik* contoh *material* tersebut mewakili keseluruhan *material*. Didalam industri pertambangan *batubara*, *sampling* merupakan hal yang sangat penting, karena merupakan proses yang sangat vital dalam menentukan *karakteristik batubara* tersebut

*Kata kunci : free on board tongkang, batubara, harga, patokan, acuan*

### **ABSTRACT**

This research was conducted on the CV. Bunda Kandung located in the village of Lemo I, Central Teweh District, North Barito Regency, Central Kalimantan Province. In general, the determination of the free on board barge selling price is a vital situation in the continuity and development of the company, each company has a reference to the formula for determining coal prices issued by the Indonesian Ministry of Energy and Mineral Resources which regulates each company in determining coal prices are based on their respective quality based on the Indonesian Coal Benchmark Price (HPBI) which is always reviewed by observing the increase or decrease in the world coal market price. To find out the value of the sale price of coal, we need another benchmark coal price data, the coal reference price.

Also in this process surveyor methods or parameters are also very important to know the quality of the coal, for the process of taking a small sample of a material so that the characteristics of the sample material represent the whole material. In the coal mining industry, sampling is very important, because it is a very vital process in determining the characteristics of the coal

**Keywords :** *free on board barges, coal, prices, benchmarks, references*

### **DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	
.....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	
.....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	
.....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	
.....	<b>v</b>
<b>SARI</b> .....	
.....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	
.....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	
.....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	
.....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	
.....	<b>xv</b>

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	
.....	<b>1</b>
1.2 Rumusan Masalah.....	
.....	<b>2</b>
1.3 Tujuan Penelitian.....	
.....	<b>2</b>
1.3.1 Maksud .....	
.....	<b>2</b>
1.3.2 Tujuan.....	
.....	<b>3</b>
1.4 Manfaat Penelitian.....	

.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
.....	3
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
.....	5
2.2 Pengertian Penjualan Batubara.....	6
.....	6
2.3.1 Pengertian Penjualan Menurut Henry Simamora.....	7
.....	7
2.3.2 Pengertian Penjualan Menurut Chairul Maron.....	7
.....	7
2.3.3 Pengertian Penjualan Menurut Winardi.....	7
.....	7
2.3.4 Pengertian Penjualan Menurut Preston dan Neston (dalam Winardi).....	7
.....	7
2.3.5 Pengertian Penjualan Menurut Kotler (2006-457).....	7
.....	7
2.3.6 Pengertian Penjualan Menurut Marwan.....	8
.....	8
2.3.7 Pengertian Penjualan Menurut Kertajaya.....	8
.....	8
2.3.8 Pengertian Penjualan Menurut Basu Swastha.....	8
.....	8
2.3.9 Pengertian Penjualan Menurut Mulyadi.....	8
.....	8
2.3.10 Pengertian Penjualan Menurut Moekijat.....	8
.....	8
2.3 Pengertian Menurut Para Ahli.....	7
.....	7

2.4 Tujuan Penjualan .....	9
2.5 Faktor-faktor Pendorong dan Perdagangan Internasional.....	9
2.5.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penjualan .....	9
2.6 Jenis-jenis Penjualan.....	10
2.7 Karakteristik Administrasi dan Fungsi Administrasi.....	11
2.7.1 Tahap-tahap Penjualan .....	11
2.8 Cara Penjualan (Swasta 2001:124).....	12
2.8.1 Penjualan Langsung .....	12
2.8.2 Penjualan Tidak Langsung .....	13
2.9 Kualitas Batubara Sampling.....	13
2.10 Klasifikasi Batubara.....	16
2.11 Harga Batubara Acuan (HBA).....	18
2.12 Pengertian Free On Board (FOB).....	23

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	26
3.1.1 Lokasi Kesampaian Daerah .....	

.....	27
3.2 Kondisi Geologi.....	28
3.2.1 Kondisi Geologi Daerah Penelitian.....	31
3.3 Metode Penelitian.....	32
3.4 Tata Laksana Penelitian.....	33
3.4.1 Langkah Kerja.....	33
3.5 Alat dan Bahan.....	34
3.6 Bagan Alir Penelitian.....	35
3.7 Waktu Penelitian.....	36

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil.....	37
4.1.1 Parameter Surveyor Dalam Uji Laboratorium.....	37
4.1.2 Perhitungan Harga Jual <i>Free on Board</i> Tongkang.....	39
4.2.2.1 Hasil <i>Certify of Analysis</i> CV Bunda Kandung.....	41
4.2.2.2 Royalti CV Bunda Kandung Pada April 2019.....	42
4.2.2.3 <i>Stockpile</i> .....	

.....	43
4.2.2.4 Proses Kegiatan Barging di Port PT.Mitra Barito Jobsite Paring Lahung.....	43
.....	43
4.2 Pembahasan.....	44
.....	44
4.2.1 Parameter Surveyor Dalam Uji Laboratorium.....	44
.....	44
4.2.2 Perhitungan Harga Jual <i>Free on Board</i> Tongkang.....	45
.....	45
4.2.2.1 Analisis Surveyor (Sampling).....	45
.....	45
4.2.2.2 <i>Certified Of Analysis</i> (COA).....	46
.....	46
4.2.2.3 EPNBP MINERBA.....	46
.....	46
4.2.2.4 Perhitungan HPB <i>Maker</i> Pada CV. Bunda Kandung.....	48
.....	48

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....	52
.....	52
5.2 Saran.....	53
.....	53

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Harga Acuan Batubara September 2019 (HBA).....	21
Tabel 2.2	Contoh Harga Patokan Batubara Yang Terdaftar di Dirjen Minerba Oktober 2019 .....	22
Tabel 3.1	Koordinat Geografis Batas IUP CV. BK Seluas 3.930 Ha .....	26
Tabel 3.2	Waktu Penelitian.....	36
Tabel 4.1	Data <i>Loading Barging/Loading</i> Mitra Barito.....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Urutan Pembentukan Batubara.....	7
Gambar 3.1	Bagan Alir Penelitian.....	20
Gambar 4.1	Bagan Alir Analisis Harga Jual <i>Free on Board</i> .....	36
Gambar 4.2	Hasil Certified Of Analysis (COA) CV. Bunda Kandung Pada Bulan Maret 2019.....	38
Gambar 4.3	Royalti CV Bunda Kandung Pada April 2019.....	48
Gambar 4.4	Pengapalan Batubara Pada CV Bunda Kandung.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A Tabel Hasil Perhitungan *Fuel Ratio* Seluruh Unit  
Alat Angkut Dalam Satu *Fleet* Penambangan
- Lampiran B Grafik *Fuel Consumption* Seluruh Unit Alat Angkut  
Dalam Satu *Fleet* Penambangan
- Lampiran C Tabel Hasil Perhitungan *Fuel Ratio* Seluruh Unit  
Alat Angkut Dalam Satu *Fleet* Penambangan
- Lampiran D Grafik *Fuel Consumption* Seluruh Unit Alat Angkut  
Dalam Satu *Fleet* Penambangan

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di dalam penjualan Batubara hasil kegiatan penambangan, terdapat beberapa cara penjualan dan yang sering dilakukan oleh para penambang batubara di Kalimantan Tengah adalah *Free On Board* (FOB) Tongkang dan *Free On Board* (FOB) *Vessel*.

Untuk System Penjualan dengan menggunakan FOB Tongkang maka transaksi jual beli batubara selesai di *Jetty* dimana Tongkang berada baik milik pemegang Izin Usaha Pertambangan maupun kerjasama dengan pemilik Terminal Khusus Untuk Batubara milik perusahaan lain dengan Ijin Terminal Khusus (Tersus) Batubara untuk Kepentingan Umum ataupun dengan pemilik Ijin Terminal Umum (Terum).

Sedangkan System Penjualan dengan menggunakan FOB *Vessel* maka transaksi jual beli batubara baru akan selesai jika batubara sudah berada di atas *Mother Vessel*, dimana Batubara dari *Jetty* diangkut menggunakan Tongkang dan diangkut menuju *Mother Vessel* yang berada di laut Lepas. Setelah tongkang berada di dekat *Mother Vessel* maka batubara akan dimuat kembali ke dalam *Mother Vessel* baik menggunakan cara manual yaitu menggunakan alat berat seperti Excavator maupun menggunakan mesin Vakum (Mesin Sedot).

*Barging* adalah proses pemuatan batubara dari *stockpile* diangkut ke tongkang menggunakan cara manual maupun dengan mesin *conveyor*, cara

manual adalah batubara yang ada di *stockpile* diangkut menggunakan *Dumptruck* roda sepuluh dan untuk mengatur posisi di tongkang di bantu menggunakan excavator sekelas PC 200 (*Bucket* 1,2 M<sup>3</sup>) sedangkan dengan menggunakan mesin *conveyor* adalah batubara di *stockpile* diangkut dengan menggunakan dumptruk di tumpahkan ke dalam bak penampung (*Hopper*), yang dilengkapi *screen* atau *grizzly* untuk memilahkan batubara ukuran kecil maupun ukuran besar. Khusus untuk batubara ukuran besar akan di hancurkan dengan *grizzly* sehingga tidak merusak corong buang (*cut*). Pemindahan menuju tongkang dengan mesin *conveyor*, dengan kemampuan produksi 1000 Metrik Ton/jam, batubara yang sudah di tongkang akan dikirim ke *end user* (pabrik) ataupun menuju *Mother Vessel*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diteliti dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja parameter surveyor yang diperlukan dalam uji laboratorium?
2. Bagaimana penentuan perhitungan harga penjualan *Free on Board* berdasarkan hasil uji kualitas surveyor di *stockpile*?

## 1.3 Maksud dan Tujuan

### 1.3.1 Maksud

Maksud dari pelaksanaan Skripsi ini adalah untuk menentukan harga FOB Tongkang yang kompetitif pada proses penjualan batubara yang diproduksi.

### 1.3.2 Tujuan

Tujuan penulis melakukan penelitian di CV. Bunda Kandung di Jetty milik PT. Mitra Barito adalah:

1. Menganalisa Kualitas Batubara serta parameter uji laboratorium surveyor agar penjualan mampu bersaing secara kompetitif di pasaran.
2. Menganalisa harga jual batubara FOB Tongkang yang disesuaikan dengan biaya penambangan yang dikeluarkan dengan *margin* yang ditetapkan oleh Perusahaan sesuai dengan hasil dan parameter uji laboratorium *surveyor*.

### 1.4 Manfaat

Adapun manfaat penulisan ini adalah sebagai berikut:

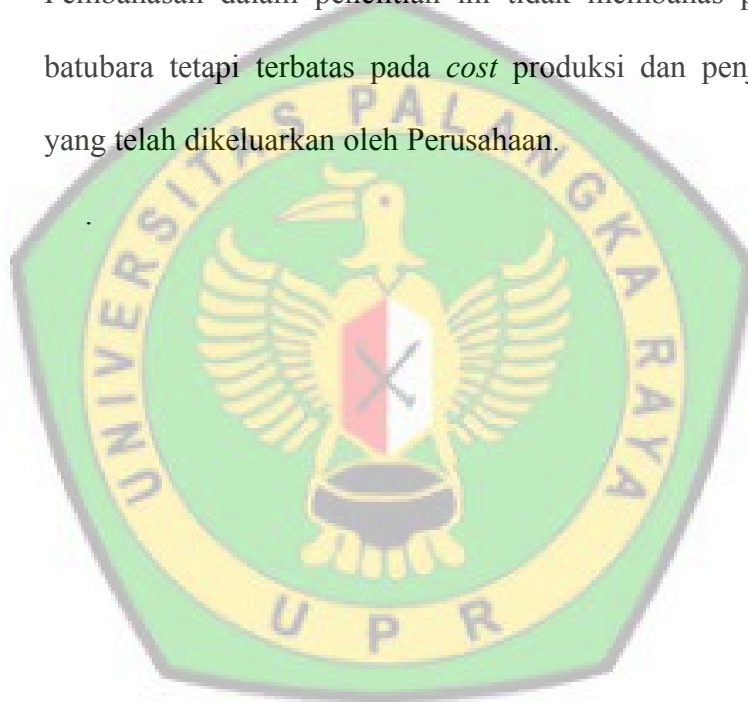
1. Bagi Akademik  
Sebagai bahan referensi bagi penelitian yang berhubungan dengan analisa harga jual batubara *FOB* Tongkang.
2. Bagi Perusahaan  
Sebagai bahan masukan kepada perusahaan berupa saran rekomendasi dalam penentuan harga jual batubara *FOB* Tongkang.

### 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam skripsi ini antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan dan yang dibahas hanya pada Proses penentuan perhitungan harga penjualan *Free on Board* berdasarkan hasil uji kualitas *surveyor* di *stockpile*.

2. Penelitian terhadap parameter surveyor dalam uji laboratorium pada proses penanganan Batubara yang diproduksi oleh CV. Bunda Kandung dan ditempatkan di *Jetty (port)* milik PT. Mitra Barito desa Lemo, Kecamatan Teweh Tengah Kabupaten Barito Utara
3. Pembahasan dalam penelitian ini hanya membahas harga jual batubara sampai pada *Free On Board* Tongkang.
4. Pembahasan dalam penelitian ini tidak membahas proses produksi batubara tetapi terbatas pada *cost* produksi dan penjualan batubara yang telah dikeluarkan oleh Perusahaan.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Peneliti memaparkan dua penelitian terdahulu yang relevan dengan topik yang akan diteliti. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian – penelitian terdahulu terletak pada aspek penelitian, lokasi dan waktu penelitian yang berbeda. Penelitian dilakukan terhadap Harga Jual Batubara berdasarkan pelaporan dan pengamatan langsung. Adapun penelitian – penelitian terdahulu tersebut sebagaimana seperti berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rasni Alex, Eddie Sugiarto, 2013 menyatakan bahwa Berdasarkan uraian dari pembahasan atas masalah yang telah dikemukakan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Hipotesis ditolak, berdasarkan data hasil penjualan batubara pada tahun 2013 menunjukkan adanya penurunan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa BEP berada pada nilai Rp. 70.185.831.603 sedangkan hasil penjualan diperoleh sebesar Rp. 71.144.312.500,. karena nilai volume pendapatan yang dicapai lebih besar dari volume pendapatan pada tingkat break even maka perusahaan mendapatkan margin sebesar Rp. 958.480.897.. Apabila harga jual batubara sebesar US\$ 25 per ton atau Rp. 237.500,00, maka volume produksi pada BEP sebesar 295.518 metric ton. 2Guna menghindari terjadinya kerugian maka tingkat pendapatan tidak boleh turun lebih besar dari angka *margin of safety*.

Hal ini berarti bahwa apabila penurunan pendapatan tidak lebih besar dari angka Margin of Safety dari pendapatan yang direncanakan maka perusahaan masih dapat memperoleh keuntungan. Apabila perusahaan ingin mencapai target laba sebesar 30%, diharapkan tersebut perusahaan harus mampu mencapai volume sebesar Rp. 220.706.175.583.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ahman Jafaar, 2018 menyatakan bahwa Pada Maret 2018 Harga Batubara Acuan mencapai harga tertinggi dalam 5 tahun terakhir, kenaikan yang terjadi tidak membuat return saham sector pertambangan meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab terjadinya penurunan return ketika terjadi peningkatan harga komoditas batubara. Sampel dari penelitian ini menggunakan 14 perusahaan yang tercatat. Data diperoleh dari data sekunder yang dipublikasikan oleh perusahaan dan BEI. Metode dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda dan analisis regresi moderasi yang diolah dengan *software Eviews 10*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap perubahan harga saham. Namun secara parsial hanya variabel net profit margin yang berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan current ratio dan harga batubara acuan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan harga saham perusahaan pertambangan. Harga batubara acuan sebagai variabel moderasi menguatkan pengaruh negatif current

ratio namun memperlemah pengaruh positif return on asset terhadap harga saham sektor pertambangan.

## **2.2 Pengertian Penjualan Batubara**

Secara umum, pengertian penjualan adalah pembelian suatu (barang atau jasa) dari pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut. Penjualan merupakan sumber dari pendapatan perusahaan, dimana semakin besar penjualan maka mampu menguntungkan perusahaan dengan pendapatan yang semakin besar pula.

## **2.3 Pengertian Penjualan Menurut Para Ahli**

Definisi penjualan sangat luas. Beberapa para ahli juga menyebutkan sebagai ilmu dan beberapa para ahli menyebut sebagai seni. Selain itu ada juga para ahli yang memasukkan masalah demikian pada etika dalam penjualan. Adapun pengertian penjualan menurut para ahli adalah sebagai berikut.

### **2.3.1 Pengertian Penjualan Menurut Henry Simamora**

Menurut Henry Simamora bahwa pengertian penjualan adalah lazim dalam perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang dibebankan kepada pelanggan atas barang dan jasa.

### **2.3.2 Pengertian Penjualan Menurut Chairul Maron**

Menurut Chairul Maron bahwa pengertian penjualan berarti penjualan barang dengan sebagai usaha pokok perusahaan yang biasa dilakukan secara teratur.

### **2.3.3 Pengertian Penjualan Menurut Winardi**

Menurut Winardi bahwa definisi atau pengertian penjualan adalah sebuah proses dimana kebutuhan pembeli dan kebutuhan penjual dipenuhi, melalui antar pertukaran dan kepentingan

### **2.3.4 Pengertian Penjualan Menurut Preston dan Nelson (dalam Winardi)**

Menurut Preston dan Nelson bahwa penjualan artinya berkumpul seorang pembeli dan seorang penjual dengan tujuan untuk melaksanakan suatu tukar menukar barang dan jasa yang didasarkan pada pertimbangan yang berharga misalnya pertimbangan uang.

### **2.3.5 Pengertian Penjualan Menurut Kotler**

Menurut Kotler bahwa pengertian penjualan adalah proses kebutuhan pembeli dan penjual itu dipenuhi, lewat distribusi informasi dan kepentingan.

### **2.3.6 Pengertian Penjualan Menurut Marwan**

Menurut Marwan A (1986) bahwa definisi penjualan artinya suatu usaha yang terpadu dalam mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha untuk pemuasan kebutuhan dan juga keinginan dari pembeli dalam mendapatkan penjualan yang mampu menghasilkan laba.

### **2.3.7 Menurut Pengertian Penjualan Menurut Kertajaya**

Menurut Kertajaya (2006, 15) bahwa penjualan adalah menciptakan hubungan jangka panjang bersama pelanggan dengan produk atau jasa perusahaan. Selling merupakan taktik yang menghubungkan perusahaan, pelanggan dan relasi antara keduanya

### **2.3.8 Pengertian Penjualan Menurut Basu Swastha**

Menurut Basu Swastha (2004: 403) bahwa pengertian penjualan adalah interaksi antara individu yang saling bertemu secara langsung yang bertujuan menciptakan, memperbaiki, menguasai atau mempertahankan hubungan pertukaran sehingga menguntungkan bagi pihak lain.

### **2.3.9 Pengertian Penjualan Menurut Mulyadi**

Menurut Mulyadi (2008: 202) bahwa pengertian penjualan adalah kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan dapat memperoleh laba dari adanya suatu transaksi-transaksi tersebut.

### **2.3.10 Pengertian Penjualan Menurut Moekijat**

Menurut Moekijat (2000: 488) bahwa pengertian penjualan (selling) adalah suatu kegiatan yang ditujukan untuk mencari pembeli, mempengaruhi dan memberi petunjuk agar pembeli dapat menyesuaikan kebutuhannya dengan produk yang ditawarkan serta mengadakan perjanjian mengenai harga yang menguntungkan bagi kedua belah pihak.

## **2.4 Tujuan Penjualan**

Menurut Basu Swastha (2004:404) tujuan umum penjualan dalam perusahaan adalah:

- Mendapatkan volume penjualan
- Mendapatkan laba tertentu
- Menunjang pertumbuhan perusahaan.

## 2.5 Faktor Pendorong dan Penghambat Perdagangan Internasional

### 2.5.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penjualan

Menurut Basu Swastha (2002: 129-131) bahwa dalam prakteknya terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan antara lain:

- **Kondisi dan Kemampuan Penjual**

Faktor tersebut dimana penjual harus dapat memberikan keyakinan kepada pembelinya sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai pada sasaran penjualan tersebut. Penjualan harus memahami jenis karakteristik produk yang ditawarkan, harga produk dan syarat penjualan misalnya pembayaran, penghantaran, pelayanan purna jual dan juga garansi.

- **Kondisi Pasar**

Pasar merupakan kelompok yang terdiri dari pembeli atau merupakan pihak sasaran dalam penjualan. Faktor kondisi pasar yang menjadi sorotan perhatian adalah jenis pasar kelompok pembeli, segmen pasar, daya beli, frekuensi pembelian, keinginan dan kebutuhannya.

- **Modal**

Penjualan terlebih dahulu memperkenalkan dulu atau membawa produk kepada pembeli yang diperlukan dengan adanya sarana serta usaha misalnya alat transport, tempat peragaan baik dalam perusahaan maupun juga yang terdapat di luar perusahaan, usaha promosi dan lain-lain, diaman semuanya disebut dengan modal.

- **Kondisi Organisasi Penjualan**

Kondisi perusahaan kecil memiliki jumlah tenaga kerja yang lebih sedikit dengan sistem organisasi sederhana, dan masalah dan sarana tidaklah begitu kompleks sebagaimana perusahaan besar sehingga dalam setiap masalah penjualan ditangani sendiri oleh pimpinan dan tidak memberikan kepada orang lain.

- **Faktor lain**

Faktor lainnya misalnya periklanan, peragaan, kampanye, pemberian hadiah yang sering mempengaruhi penjualan.

## 2.6 Jenis-Jenis Penjualan

Menurut Basu Swasta (2000) bahwa terdapat jenis-jenis penjualan yang umum dikenal masyarakat. Hal demikian sehingga jenis penjualan ini merupakan secara umum yang diinformasikan kepada masyarakat. Adapun jenis-jenis penjualan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Trade Selling

Pengertian *Trade Selling* adalah penjualan yang terjadi apabila produsen dan pedagang besar mempersilahkan bagi pengecer untuk berusaha dalam memperbaiki distribusi produk mereka. Hal demikian tentu saja akan mengikutsertakan para penyalur dengan suatu kegiatan promosi, peragaan, persediaan dan juga produk baru. Jadi pada intinya adalah para penjualan harus melalui penyalur bukan pada penjualan kepada pembeli akhir.

## 2. *Missionary Selling*

Penjualan berusaha ditingkatkan dengan mendorong pembeli untuk membeli barang dari penyalur perusahaan.

## 3. *Technical Selling*

Berusaha dalam meningkatkan penjualan dengan pembelian saran dan nasihat kepada pembeli akhir dari barang dan jasa.

## 4. *New Business Selling*

Berusaha dengan membuka transaksi baru dengan membuat calon pembeli menjadi pembeli misalnya yang sama dilakukan perusahaan asuransi.

## 5. *Responsive Selling*

Setiap tenaga penjual diharapkan mampu dalam memberikan reaksi dalam permintaan pembeli melalui route driving and retaining. Jenis penjualan tidak akan menciptakan penjualan yang besar, akan tetapi terjalin sebuah hubungan pelanggan yang baik untuk menjurus pembelian uang.

## **2.7 Karakteristik Administrasi & Fungsi Administrasi**

### **2.7.1 Tahap tahap Penjualan (Swasta 2001:122)**

Adapun tahap-tahap atau prosedur dalam penjualan antara lain sebagai berikut:

#### 1. Persiapan Sebelum Penjualan.

Tahap pertama dalam penjualan tatap muka adalah mengadakan persiapan-persiapan sebelum melakukan penjualan yang memberikan

pengertian tentang barang yang dijualnya, pasar yang dituju dan teknik-teknik penjualan yang harus dilakukan

## 2. Penentuan Lokasi Pembeli Potensial

Dengan menggunakan data pembeli yang lalu maupun sekarang, penjual dapat menentukan karakteristik calon pembeli atau pembeli potensial. Penentuan calon pembeli beserta karakteristiknya dapat dilakukan dengan segmentasi pasar. Oleh karena itu, pada tahap ini ditentukan lokasi dari segmen pasar yang menjadi sasarannya. Dari lokasi ini dapatlah dibuat sebuah daftar tentang orang-orang atau perusahaan yang secara logis merupakan pembeli potensial dari produk yang ditawarkan.

## 3. Pendekatan Pendahuluan

Sebelum melakukan penjualan, penjual harus mempelajari semua masalah tentang individu atau perusahaan yang dapat diharapkan pembelinya.

## 4. Melakukan Penjualan

Penjualan yang dilakukan bermula dari suatu usaha untuk memikat perhatian calon konsumen, kemudian diusahakan untuk mengetahui daya tarik minat mereka. Jika minat mereka dapat diikuti dengan munculnya keinginan untuk membeli, maka penjual tinggal merealisasikan penjual produknya. Pada saat ini penjualan dilakukan.

## 5. Pelayanan Jurnal Penjual

Sebenarnya kegiatan penjualan tidak berakhir pada saat pesanan dari pembeli telah dipenuhi, tetapi masih perlu dilanjutkan dengan memberikan pelayanan pada mereka.

## 2.8 Cara Penjualan (Swasta 2001:124)

### 2.8.1 Penjualan Langsung

Penjualan langsung merupakan cara penjualan di mana penjualan langsung berhubungan / berhadapan / bertemu muka dengan calon pembeli atau langganannya. Penjualan langsung ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu penjualan melalui toko dan penjualan di luar toko.

### 2.8.2 Penjualan Tidak Langsung

Dimuka telah dibahas tentang pengertian menjual beserta definisinya dalam mana penjualan itu terjadi antara penjual dan pembeli dengan bertemu muka. Namun dalam praktek terdapat variasi “menjual” yang dilakukan oleh para penjual, yaitu tidak menggunakan individu atau tenaga-tenaga penjualan. Penjualan tidak langsung antara lain: Penjualan surat/pos, Penjualan melalui telepon, Penjualan dengan mesin otomatis

## 2.9 Kualitas Sampling Batubara

*Sampling* adalah proses pengambilan sebagian komoditas dari seluruh komoditas yang akan diperiksa kualitasnya. Seluruh komoditas tersebut disebut populasi, sedangkan bagian komoditas yang terambil disebut sample atau contoh. Tujuan sampling ialah mendapatkan contoh yang lain

kualitasnya bisa mewakili kualitas seluruh populasi. Faktor utama yang menentukan tingkat kesulitan suatu sampling ialah heterogenitas komponen-komponen pembentuk populasi. Batubara merupakan material yang mempunyai tingkat heterogenitas sangat tinggi, baik secara fisik maupun secara kimia, oleh karena itu, sampling batubara yang baik tidak mudah dilakukan, padahal hasil yang mewakili seluruh populasi merupakan tuntutan utama semua pihak terkait. Sampling yang baik ialah sampling yang disamping dilakukan dengan akurat dan presisinya tinggi, sehingga contoh mewakili seluruh populasi dengan baik, jumlah contoh yang terambilnya harus dapat ditangani.

Karena tak seorang tahu berapa nilai kualitas sesungguhnya suatu komoditas, maka metode sampling, *sample preparation*, dan *analysis* dianggap tidak pernah ada yang 100 % sempurna, nilai kualitas yang didapat dari suatu pengukuran hanyalah nilai pendekatan, nilai yang paling dekat dengan nilai sesungguhnya adalah nilai rata - rata hasil analisa yang didapat oleh sebanyak mungkin pemeriksa, dengan menggunakan metode standar yang sama. Berdasarkan pada pengambilan sample pada material curah (*bulk material* atau *run of mine*) dapat dibedakan atas manual sampling dan *mechanical sampling*. Manual sampling adalah cara pengambilan sample dengan menggunakan alat yang dipegang langsung dengan tangan sedangkan *mechanical sampling* adalah cara pengambilan sample dengan menggunakan alat mekanis atau mesin. Secara garis besar sampling dibagi menjadi 4 golongan dilihat dari tempat pengambilan

dimana batubara berada dan tujuannya yaitu: *Exploration sampling*, *Pit sampling*, *Production sampling* dan *loading sampling (barging dan transshipment)*.

### **1. Exploration Sampling**

*Exploration sampling* dilakukan pada tahap awal pendeteksian kualitas batubara baik dengan cara *channel sampling* pada *outcrop* atau lebih detail lagi dengan cara pemboran atau *drilling*. Tujuan dari *sampling* ditahap ini adalah untuk menentukan karakteristik batubara secara global yang merupakan pendeteksian awal batubara yang akan dieksploitasi. *Pit sampling* dilakukan setelah eksplorasi bahkan bisa hampir bersamaan dengan proses tambang didalam satu *pit* atau *block* penambangan dengan tujuan lebih mendetailkan data yang sudah ada pada tahap eksplorasi. *Pit sampling* ini dilakukan oleh *pit control* untuk mengetahui kualitas batubara yang segera akan ditambang, jadi lebih ditujukan untuk mengontrol kualitas batubara yang akan ditambang dalam jangka waktu *short term*. *Pit sampling* ini juga dapat dilakukan dengan pemboran atau dengan *channel* pada *face* penambangan kalau diperlukan untuk mengecek kualitas batubara yang dalam proses ditambang.

### **2. Production Sampling**

*Production sampling* dilakukan setelah batubara diproses di *processing plant* dimana proses ini dapat merupakan penggilingan (*crushing*) pencucian (*washing*), penyetakan dan lain-lain. Tujuannya

adalah mengetahui secara pasti kualitas batubara yang akan dijual atau dikirim kepada pembeli supaya kualitasnya sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan dan telah disepakati oleh kedua belah pihak, dengan diketahuinya kualitas batubara di *stockpile* atau dipenyimpanan sementara kita dapat menentukan batubara yang mana yang cocok untuk dikirim ke *buyer* tertentu dengan spesifikasi batubara tertentu pula, baik dengan cara mencampur (*blending*) batubara - batubara yang ada di *stockpile* atau dengan *single source* dengan memilih kualitas yang sesuai

### 3. *Loading Sampling (Barging Dan Transshipment)*

*Loading Sampling* dilakukan pada saat batubara dimuat dan di kirim kepada pembeli baik menggunakan *barge* maupun menggunakan kapal, biasanya dilakukan oleh *independent company* karena kualitas yang ditentukan harus diakui dan dipercaya oleh penjual (*shipper*) dan pembeli (*buyer*). Tujuannya adalah menentukan secara pasti kualitas batubara yang dijual yang nantinya akan menentukan harga batubara itu sendiri karena ada beberapa parameter yang sifatnya fleksibel sehingga harganya fleksibel tergantung kualitas aktual pada saat batubara dikapalkan.

### 4. *Pit Sampling*

Dilakukan setelah eksplorasi bahkan bisa hampir bersamaan dengan proses tambang didalam satu *pit* atau *block* penambangan dengan tujuan lebih mendetailkan data yang sudah ada pada tahap

eksplorasi. *Pit sampling* ini dilakukan oleh *pit control* untuk mengetahui kualitas batubara yang segera akan ditambang, jadi lebih ditujukan untuk mengontrol kualitas batubara yang akan ditambang dalam jangka waktu *short term*. *Pit sampling* ini juga dapat dilakukan dengan pemboran juga dengan *channel* pada *face* penambangan kalau diperlukan untuk mengecek kualitas batubara yang dalam proses ditambang.

### 2.10 Klasifikasi Batubara.

Pengklasifikasian batubara didasarkan pada derajat dan kualitas dari batubara tersebut, yaitu:

1. Gambut/*Peat*

Golongan ini sebenarnya termasuk jenis batubara, tapi merupakan bahan bakar. Hal ini disebabkan karena masih merupakan fase awal dari proses pembentukan batubara. Endapan ini masih memperlihatkan sifat awal dari bahan dasarnya (tumbuh-tumbuhan).

2. Lignit / *Brown Coal*

Golongan ini sudah memperlihatkan proses selanjutnya berupa struktur kekar dan gejala pelapisan. Apabila dikeringkan, maka gas dan airnya akan keluar. Endapan ini bisa dimanfaatkan secara terbatas untuk kepentingan yang bersifat sederhana, karena panas yang dikeluarkan sangat rendah.

### 3. *Sub-Bituminous*/Bitumen Menengah

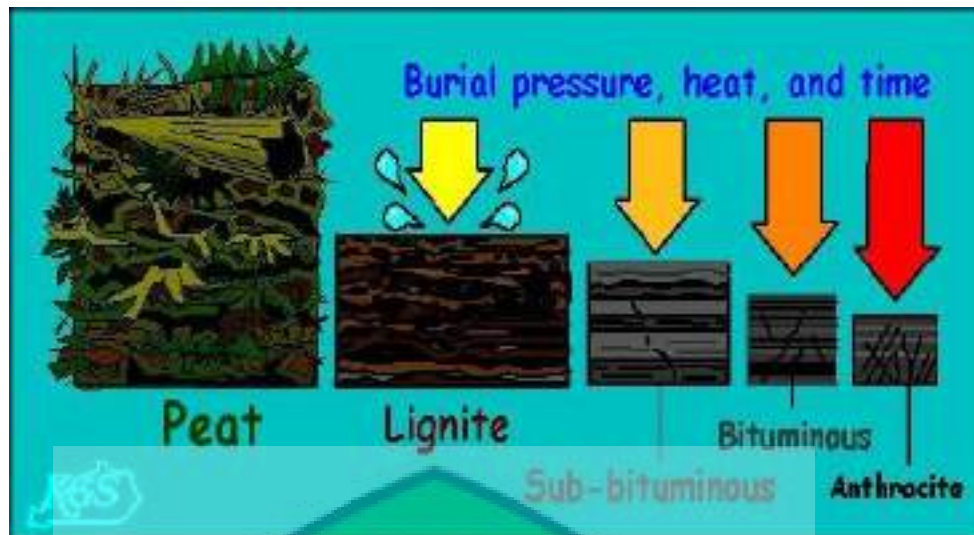
Golongan ini memperlihatkan ciri-ciri tertentu yaitu warna yang kehitam-hitaman dan sudah mengandung lilin. Endapan ini dapat digunakan untuk pemanfaatan pembakaran yang cukup dengan temperatur yang tidak terlalu tinggi.

### 4. Bituminus

Golongan ini dicirikan dengan sifat-sifat yang padat, hitam, rapuh (*brittle*) dengan membentuk bongkah-bongkah prismatic. Berlapis dan tidak mengeluarkan gas dan air bila dikeringkan. Endapan ini dapat digunakan antara lain untuk kepentingan transportasi dan industri.

### 5. *Anthracite*

Golongan ini berwarna hitam, keras, kilap tinggi, dan pecahannya memperlihatkan pecahan *chocoidal*. Pada proses pembakaran memperlihatkan warna biru dengan derajat pemanasan yang tinggi. Digunakan untuk berbagai macam industri besar yang memerlukan temperatur tinggi.



Gambar 2.1 Urutan Pembentukan Batubara

Semakin tinggi kualitas batubara, maka kadar karbon akan meningkat, sedangkan hidrogen dan oksigen akan berkurang. Batubara bermutu rendah, seperti lignite dan sub-bituminous, memiliki tingkat kelembaban (moisture) yang tinggi dan kadar karbon yang rendah, sehingga energinya juga rendah. Semakin tinggi mutu batubara, umumnya akan semakin keras dan kompak, serta warnanya akan semakin hitam mengkilat. Selain itu, kelembabannya pun akan berkurang sedangkan kadar karbonnya akan meningkat, sehingga kandungan energinya juga semakin besar

### 2.11 Harga Batubara Acuan (HBA)

Harga batubara acuan (HBA) pada bulan September 2019, sebagai berikut:

Tabel 2.1 Harga Batubara Acuan September 2019 (HBA)

HBA (US\$/Ton)		
Kualitas:	92,03	FOB Vessel
CV = 6322 kcal/kg GAR; TM = 8 %;		
TS = 0,8 % ar; Ash = 15% ar		

Sumber: esdm.co.id

Rumus Menghitung HPB *marker* adalah sebagai berikut:

$$HPB_{(i)} = \{ (HPB \text{ Price marker}_{(i)} + (B_{(i)} + U_{(i)})) \times K_j / K_i \times [(100 - \text{Kandungan Air}_{(i)} / 100 - \text{Kandungan Air}_{(i)}) \times [(100 - 8)]] / (100 - 8) \} - (B_{(i)} + U_{(i)})$$

Dimana:

- HPB (j) = HPB batubara selain *price marker*
- B (i) = (Kandungan belerang batubara(i) - 0,8) x 4
- U (i) = (Kandungan abu batubara (i) - 15) x 0,4
- B (j) = (Kandungan belerang batubara (j) - 0,8) x 4
- U (j) = (Kandungan ash batubara (j) - 15) x 0,4
- K(j)/K(i) = Nilai kalori batubara (j) / Nilai kalori batubara (i)
- (i) = *Price marker*
- (j) = Batubara lain

Tabel 2.2 Contoh Harga Patokan Batubara Yang Terdaftar di Dirjen Minerba  
Oktober 2019

No	Merk dagang/Brand	KUALITAS TYPICAL				HPB MARKER (US\$/ton)
		CV (kcal/ kg GAR)	TM (%)	TS (% ar)	Ash (% ar)	
1	Gunung Bayan I	7.000	10.00	1.00	15.00	98.88
2	Prima Coal	6.700	12.00	0.60	5.00	98.09
3	Pinang 6150	6.200	14.50	0.60	5.50	88.48
4	Indominco IM_East	5.700	17.50	1.63	4.80	75.17
5	Melawan Coal	5.400	22.50	0.40	5.00	71.82
6	Envirocoal	5.000	26.00	0.10	1.20	66.86
7	Jorong J-1	4.400	32.00	0.25	4.15	53.88
8	Ecocoal	4.200	35.00	0.18	3.90	49.04
9	Gunung Bayan II	7.000	12.00	2.00	10.00	80.82
10	Marunda Thermal	6.600	11.00	0.50	10.00	82.93
11	Coal Trubaindo	6.553	12.00	1.69	4.21	79.03
12	HCV_HS Medco	6.500	10.00	3.28	9.38	71.73
13	Bara 6500	6.453	11.50	0.71	4.76	81.62
14	trubaindo	5.313	23.00	0.24	4.00	62.17
15	Pinang 6000 NAR	6.300	14.00	0.60	5.50	78.14
16	Arutmin Satui 10	6.300	11.00	1.00	10.00	77.31
17	Arutmin Senakin	6.250	11.00	1.00	12.00	75.91
18	Arutmin A6250	6.250	10.00	1.20	12.00	75.95
19	Man+C4:H45diri 1M	5.200	25.00	0.60	7.00	56.94
20	Wahana Coal	6.200	12.00	0.90	10.00	75.66
21	Medco Bara 6200	6.200	10.00	4.00	12.00	64.14
22	Indominco IM_West/ 6500	6.171	15.50	0.76	5.22	74.85
23	TAJ Coal	6.200	10,00	1,00	14,00	75.34
24	Mandiri 2	5.100	26,00	0,60	7,00	55.23
25	Trubaindo MCV_LS	6.143	14,00	0,76	5,20	75.79
26	SKB Coal	6.130	9,00	2,20	17,00	69.32
27	Baramarta Coal	6.112	9,50	0,95	13,00	75.28
28	Arutmin A6100	6.100	11,50	1,00	12,50	73.48
29	Insani Coal	6.050	19,00	0,15	3,20	73.86
30	BCS Coal	5.915	15,10	0,56	9,40	71.37
31	Indominco IM_West / 6350	6.029	15,50	0,71	5,22	73.43
32	Bangun Coal	6.072	10,02	2,20	14,91	68.6
33	Pinang 6000	6.000	16,00	0,60	5,00	73.21
34	Indominco IMM_MCVHS	5.970	15,50	1,65	5,05	69.06
35	Multi Coal Low	5.950	16,00	1,00	7,00	70.24

36	Multi Coal Middle	5.900	16,00	2,00	7,00	65.67
37	Pinang 5900	5.900	19,00	0,90	4,50	68.67
38	Arutmin A5900	5.900	12,00	0,90	13,00	70.88
39	Multi Coal High	5.765	16,00	3,20	7,00	59.33
40	KCM Coal	5.730	10,50	0,90	20,50	67.01
41	TSA Coal	5.700	18,00	2,00	8,00	61.45
42	Tanito Coal	5.700	17,50	1,00	8,50	65.63
43	Mahakam Coal	5.700	17,50	1,00	8,50	65.63
44	Ebony High Sulphur	5.700	18,00	1,75	4,70	63.77
45	Pinang 5700	5.700	19,00	0,50	5,00	67.87
46	IBP 5500	5.500	20,00	1,00	7,00	62.13
47	Arutmin A5700	5.700	11,00	0,80	14,00	69.26
48	BSS Coal	5.520	10,00	0,45	15,50	68.64
49	Lanna Harita Coal	5.500	22,00	1,00	6,00	61.03
50	Pinang 5500	5.500	21,00	0,40	5,50	64.38
51	Mahoni Medium Sulphur	5.500	20,00	1,30	4,70	61.85
52	Mahoni	5.500	20,00	0,80	4,70	63.85
53	Mahakam Coal B	5.400	23,00	1,50	8,00	56.44
54	Mahoni B	5.300	22,50	0,80	4,60	59.92
55	Kideco Coal	5.125	24,50	0,10	2,00	60.52
56	Agathis	5.100	25,00	0,82	4,50	56.04
57	Lanna Harita Coal	5.000	27,00	1,20	6,00	51.55
58	IBP 5000	5.000	25,00	1,00	7,00	53.30
59	Sungkai Medium Sulphur	5.000	26,00	1,30	4,50	52.42
60	Sungkai	5.000	26,00	0,90	4,50	54.02
61	Sungkai High Sulphur	5.000	26,00	1,70	4,50	50.82
62	Arutmin A5000	5.000	22,40	0,54	8,90	56.15
63	AGM Warute Coal	4.350	33,00	0,40	4,00	45.56
64	IBP 4600	4.600	28,00	0,50	7,00	49.36
65	Bas Gumay Coal	4.400	35,00	0,50	4,96	44.04
66	IBP 4400	4.400	30,00	0,50	7,00	46.21
67	IBP 4200	4.200	32,00	0,50	6,00	42.71
68	PIC Coal	4.200	33,00	1,75	6,00	37.12
69	BIB 4200	4.200	36,00	0,15	3,50	42.75
70	TER 4021	4.021	39,82	0,37	2,20	38.73
71	BIB 4000	4.000	38,00	0,50	6,00	37.54
72	Borneo BIB	3.800	41,00	0,40	5,00	29.51
73	AGM Warutas Coal	3.800	40,00	0,15	5,23	30.04
74	PKN 3500	3.520	43,40	0,15	3,40	26.17
75	BMPclenco32	3.200	48,00	0,50	5,00	21.76
76	LIM 3010	3.010	47,50	0,60	5,30	20.68
77	LIM 3000	2.995	50,10	0,60	5,30	19.51

Sumber: esdm.co.id

## 2.12 Pengertian Free on Board

*Free On Board* (FOB) batubara adalah bagian dari Penyerahan batubara dengan *Free On Board* dilakukan pada di atas kapal tongkang batubara. Selain itu yang memiliki kewajiban untuk mengurus formalitas ekspor adalah pihak penjual. Persyaratan dengan menggunakan free on board hanya dapat dilakukan untuk pengangkutan laut dan antara pulau semata. Penjual melakukan penyerahan barang. Bila barang barang melewati pagar kapal di pelabuhan pengapalan. Hal itu berarti bahwa pembeli wajib memikul semua biaya dan resiko atas kehilangan atau kerusakan barang mulai dari titik itu. Syarat ini menuntut penjual untuk mengurus formalitas ekspor. Syarat ini hanya dapat dipakai untuk angkutan laut dan sungai saja.

*Free On Board* artinya pihak penjual batubara hanya bertanggung jawab sampai barang berada di atas kapal (*vessel*) dan kondisi dimana penjual atau eksportir hanya bertanggung jawab terhadap barang sampai di atas kapal yang ditunjuk oleh pembeli. Urusan pengangkutan (*shipping*) bisa di urus sendiri, diserahkan kepada *broker (shipping agent)*, *forwarding company* atau kurir. Pengiriman dalam jumlah/volume yang besar akan lebih baik jika diserahkan kepada *broker (shipping agent)*, pengiriman dalam jumlah sedang bisa diserahkan kepada *forwarding company*.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi FOB Batubara adalah:

1. Jarak antara *departure port* dengan *destination port* semakin jauh jarak antara pelabuhan asal (*departure port*) akan semakin tinggi juga *freight cost* yang akan timbul. Masing-masing *forwarding company* atau *shipping line* biasanya memiliki daftar *rate* yang disesuaikan dengan *port of departure*.
2. Berat atau volume dari batubara yang diangkut semakin besar jumlah/volume batubara yang akan dikirimkan tentu akan semakin tinggi juga *freight cost* nya.
3. Cara pengiriman batubara cara pengiriman bisa melalui udara bisa juga melalui laut. Untuk jumlah/volume pengiriman yang sama, pengiriman lewat udara *cost* lebih tinggi dibandingkan dengan lewat laut. Maka dari itu pengiriman batubara lewat udara jarang dilakukan.
4. *Carrier* (alat transportasi) yang dipergunakan masing-masing carrier memiliki rate yang berbeda-beda meskipun untuk cara pengangkutan batubara yang sama (sama-sama lewat udara atau sama-sama lewat laut). Hal ini disebabkan oleh layanan masing-masing cargo carrier mereka yang berbeda-beda, memiliki metode tersendiri dalam menentukan rate. Akan tetapi mereka masih harus tunduk kepada aturan IATA (*International Air Transportation Association*) untuk *air carrier*.





## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian

Secara administratif daerah penelitian terletak di Desa Paring Lahung, Kecamatan Montallat, Kabupaten Barito Utara, Propinsi Kalimantan Tengah. Wilayah tersebut secara geografis berada pada koordinat seperti Tabel 3.1. dibawah ini :

Tabel 3.1. Koordinat Geografis Batas IUP CV. BK Seluas 3.930 Ha

No	Garis Bujur			Garis Lintang		
		'	''		'	''
1	114	45	30.65	01	08	02.87
2	114	45	30.65	01	09	28.19
3	114	41	57.10	01	09	28.19
4	114	41	57.10	01	09	23.09
5	114	39	29.98	01	09	23.09
6	114	39	29.98	01	09	28.19
7	114	38	30.74	01	09	28.19
8	114	38	30.74	01	09	17.32
9	114	38	06.85	01	09	17.32
10	114	38	06.85	01	09	06.88
11	114	37	45.79	01	09	06.88
12	114	37	45.79	01	08	53.31
13	114	37	21.77	01	08	53.31
14	114	37	21.77	01	08	39.44
15	114	36	55.72	01	08	39.44
16	114	36	55.72	01	08	26.93
17	114	36	34.41	01	08	26.93
18	114	36	34.41	01	08	15.42
19	114	36	14.45	01	08	15.42
20	114	36	14.45	01	08	06.97
21	114	35	55.50	01	08	06.97
22	114	35	55.50	01	08	02.87

Sumber : SK IUP CV. Bunda Kandung,2010

### 3.1.1. Lokasi Kesampaian Daerah

Untuk mencapai lokasi penelitian dapat ditempuh dengan 2 alternatif yaitu :

- Dari Palangka Raya menuju Muara Teweh dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan roda empat (mobil) dengan waktu tempuh  $\pm$  8 jam perjalanan, selanjutnya dari Muara Teweh menuju ke lokasi penelitian yaitu CV. Bunda Kandung Desa Paring Lahung Kecamatan Montallat dengan jarak tempuh  $\pm$  120 km dengan waktu tempuh sekitar 2 jam perjalanan dengan menggunakan kendaraan roda empat (mobil).
- Dari Palangka Raya menuju Desa Buhut dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan roda empat (mobil) maupun kendaraan roda empat (mobil) dengan waktu tempuh  $\pm$  7 jam perjalanan, selanjutnya dari Desa Buhut menuju ke lokasi penelitian yaitu CV. Bunda Kandung Desa Paring Lahung Kecamatan Montallat yang melalui jalan hauling yang beroperasi selama 24 jam sehingga waktu tempuh perjalanan menuju desa lokasi penelitian tersebut memakan waktu  $\pm$  3 jam perjalanan dengan jarak tempuh hanya sejauh 50 km.

### 3.2. Kondisi Geologi

#### A. Fisiografi

Secara geografis, Provinsi Kalimantan Tengah terletak di daerah lintasan katulistiwa yaitu pada posisi  $00^{\circ} 44' 54''$  Lintang Utara –  $03^{\circ} 47' 07''$  Lintang Selatan dan  $110^{\circ} 43' 19''$  –  $115^{\circ} 47' 36''$  Bujur Timur. Secara administratif, Provinsi Kalimantan Tengah ini memiliki batas wilayah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kalimantan Timur dan Kalimantan Barat.
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan.
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Jawa.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Barat.

Kondisi fisik wilayah Provinsi Kalimantan Tengah, terdiri atas daerah pantai dan rawa yang terdapat di wilayah Bagian Selatan sepanjang  $\pm 750$  km pantai Laut Jawa, yang membentang dari Timur ke Barat dengan ketinggian antara 0–50 m di atas permukaan laut (dpl) dan tingkat kemiringan 0%-8%. Sementara itu wilayah daratan dan perbukitan berada bagian tengah, sedangkan pegunungan berada di bagian Utara dan Barat Daya dengan ketinggian 50 – 100 dpl dan tingkat kemiringan rata-rata sebesar 25%.

## B. Stratigrafi Daerah Penelitian

Berdasarkan kerangka tektonik regional Kalimantan, daerah Provinsi Kalimantan Tengah termasuk dalam cekungan Barito yang terletak disisi tenggara lempeng mikro Sunda. Bagian Utara dipisahkan dengan cekungan Kutai oleh “*Paternoster Fault System*” dan “*Barito – Kutai Crose Heigh*”. Sebelah Timur dipisahkan dengan Cekungan Asam-Asam dan Cekungan Pasir oleh Pegunungan Meratus. Disebelah Selatan merupakan batas tidak tegas dengan Cekungan Jawa Timur dan disebelah Barat oleh tinggian Sunda.

Pembagian Stratigrafi Cekungan Barito dari tua ke muda adalah sebagai berikut :

- 1) Batuan Dasar Pra-Tersier, terdiri dari batuan metasedimen dan batuan beku.
- 2) Formasi Tanjung, bagian bawah didominasi oleh batuan pasir dan kongmerat dengan interkalasi batubara, bagian tengah selang-seling batu pasir, batu lanau dan batu lempung serta bagian atas terdiri dari batu lempung gampingan dengan interkalasi batu gamping dan batubara.
- 3) Formasi Montalat, terdiri dari batu pasir kwarsa, agak padat, sisipan batu lempung dan batubara.
- 4) Formasi Berai, bagian bawah terdiri dari selang-seling batu gamping dengan napal, bagian tengah-tengah berupa bagian batu

gamping masif berupa kerangka dari suatu terumbu dan pada bagian bawah terdiri dari selang-seling batu gamping dengan batu lempung dan batubara.

- 5) Formasi Warukin, bagian bawah selang-seling antara batu pasir dengan batu lempung dan interkalasi gamping, bagian tengah selang-seling batu pasir, batu lempung dan batubara.
- 6) Formasi Dahor, terdiri dari batu pasir, batu lanau dengan interkalasi batu lempeng dan batubara serta fragmen batuan yang lebih tua.

Menurut Supriatna S. dkk. (1995) dan Sutrisno dkk (1994) stratigrafi batuan berumur Tersier Cekungan Barito bagian Utara secara berurutan dari tua ke muda adalah sebagai berikut.

Formasi Tanjung merupakan batuan Tersier paling tua dan sebagai formasi pembawa batubara. Struktur Geologi Daerah penelitian. Secara umum perlapisan batuan di Kab. Barito Selatan dan Barito Utara membentuk perlipatan yang berarah Barat daya-Timur laut sampai Selatan Utara. Di beberapa tempat perlipatan-perlipatan tersebut mengalami penunjaman dan pencuatan, bahkan ada yang tergeserkan akibat pengaruh sesar.

### 3.2.2. Kondisi Geologi Daerah Penelitian

#### a. Morfologi daerah Penelitian

Topografi dan morfologi daerah Kabupaten Barito Utara terdiri dari sebelah Selatan ke Timur merupakan dataran agak rendah sedangkan ke arah Utara dengan bentuk daerah lipatan, patahan yang dijajari oleh pegunungan *Muller/Schwaner*. Bagian wilayah dengan kelerengan 0-2% terletak dibagian selatan tepi sungai Barito yaitu kecamatan Montallat dan Teweh Tengah seluas 165 km<sup>2</sup> (29,2%). Bagian wilayah dengan kemiringan 2-15% tersebar di semua kecamatan seluas 4.785 km<sup>2</sup> (21,5%). Kemiringan 15-40% tersebar di semua kecamatan seluas 4.275 km<sup>2</sup> (51,5%) dan bagian wilayah dengan kemiringan di atas 40% seluas 2.075 km<sup>2</sup> (25%).

#### b. Litologi daerah Penelitian

Pada daerah penelitian lithologi batuan yang ada pada lokasi didominasi oleh batuan pasir dan kongmerat dengan interkalasi batubara, bagian tengah selang-seling batu pasir, batu lanau dan batu lempung serta bagian atas terdiri dari batu lempung gampingan dengan interkalasi batu gamping dan batubara.

#### c. Struktur Geologi Regional

Struktur geologi yang di jumpai di daerah ini berupa sesar, perlipatan dan kelurusan yang secara umum berarah baratdaya-

timur laut dan barat laut-tenggara. Sesar terdiri dari sesar normal, sesar geser dan sesar naik yang melibatkan batuan sedimen yang berumur Tersier dan pra-Tersier. Kelurusan-kelurusan ini diduga merupakan jejak/petunjuk sesar dan kekar yang berarah sejajar dengan struktur umum. Lipatan-lipatan berupa sinklin dan antiklin seperti halnya sesar dan kelurusan, juga berarah sejajar dengan struktur regional, timurlaut-baratdaya. Mengingat litologi di daerah ini didominasi oleh batuan yang berumur tersier, diduga kehadiran sesar, kelurusan dan lipatan berhubungan erat dengan kegiatan tektonik yang terjadi pada zaman itu (Tersier).

### **3.3. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengamatan Skripsi ini adalah metode pengumpulan data dan pengolahan data. Metode pengumpulan data yang digunakan antara lain sebagai berikut :

a. Metode Observasi (pengamatan)

Yaitu metode dengan cara mengamati langsung hal-hal yang ingin diketahui di lapangan pada Port PT. Mitra Barito yang sedang berlangsung saat Kerja Praktik.

b. Metode Pustaka

Yaitu metode dengan cara pengumpulan data-data dari buku-buku yang dianggap relevan dan berhubungan dengan permasalahan yang diangkat dan dibahas dalam laporan ini, baik berupa data yang diberikan pihak

perusahaan, maupun hasil Skripsi lapangan yang dilaksanakan.

### **3.4. Tata Laksana Penelitian**

#### **3.4.1. Langkah Kerja**

Bagian pertama yang dilakukan penulis adalah melakukan pengambilan data yang di perlukan dalam penyusunan penelitian ini berupa data. Data-data tersebut di dapatkan dari areal tambang CV. Bunda Kandung. Adapun beberapa data yang di kumpulkan adalah:

1. Peta IUP
2. Peta topografi daerah penelitian
3. Data geologi daerah penelitian
4. Data Ketinggian air Sungai Barito
5. Peta lokasi kesampaian daerah
6. Gambaran umum perusahaan
7. Data kualitas batubara
8. Kelengkapan Dokumen Pengapalan CV. Bunda Kandung
9. Dokumentasi

Dari sembilan data tersebut kemudian penulis menganalisis penentuan perhitungan harga perjualan *Free On Board* di stockpile.

### **3.5. Alat dan Bahan**

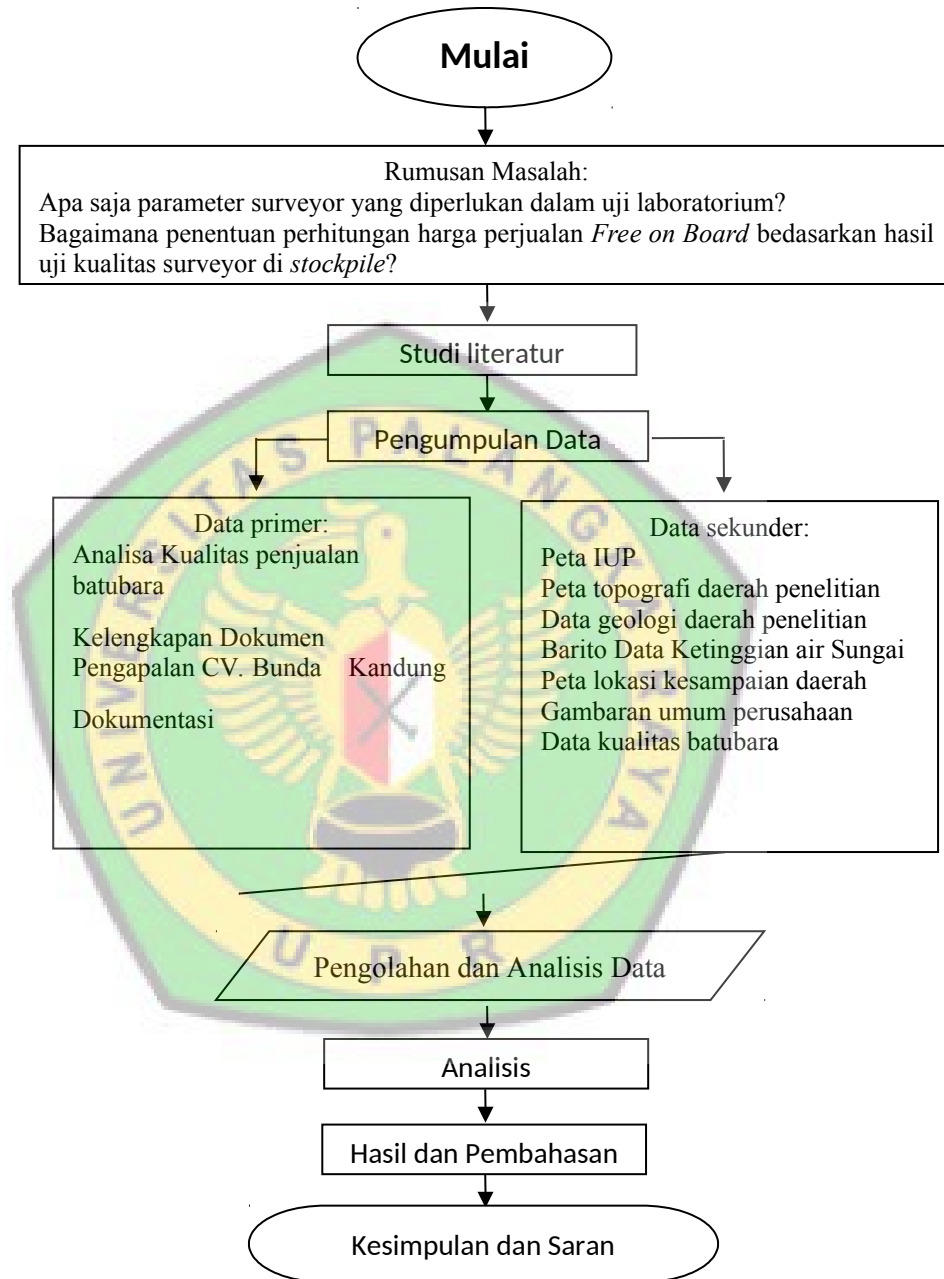
Peralatan yang digunakan dalam kegiatan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Alat tulis

2. Laptop
3. Kalkulator
4. Kamera
5. Peralatan dan perlengkapan pendukung lainnya



### 3.6 Bagan Alir



Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian

### 3.7. Waktu Penelitian

Adapun Waktu pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir ini adalah selama 1 bulan dari bulan September sampai Oktober 2019 . Dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

Kegiatan	Bulan							
	September				Oktober			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Orientasi Lapangan								
Pengambilan Dan Pengumpulan Data								
Pengolahan Data								
Penulisan Laporan dan Konsultasi								



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil

PT. Mitra Barito selaku pemilik *port* bertanggung jawab dalam segala kegiatan yang ada di kawasan *port*, yaitu timbangan, *workshop*, *power house*, *crusher*, *managemen stockpile* hingga yang terkhusus kami analisis sebagai studi skripsi yaitu kegiatan *barging* analisis harga jual *free on board* tongkang. Dimana di konfirmasi bahwa harga jual *free on board* tongkang batubara cv. bunda kandung adalah Rp. 380.000,00/MT. Berikut uraiannya.

##### 4.1.1 Parameter Surveyor Dalam Uji Laboratorium

karakteristik batubara merupakan salah satu penentu dalam studi kelayakan apakah batubara tersebut cukup ekonomis untuk ditambang atau tidak. Begitu pun dalam tahap produksi dan pengapalan atau penjualan batubara tersebut karakteristik dijadikan acuan dalam menentukan harga batubara

##### a. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel harus ditentukan dan disesuaikan dengan kondisi material yang akan diambil dan alat yang digunakan. Teknik pengambilan sample yang salah, akan menyebabkan hasil dari sample tersebut *bias*. Teknik sampling harus betul betul diperhatikan terutama pada sampling secara manual. Sebagai contoh, dalam pengambilan sampel dari *falling stream*, *shovel* atau *ladle* yang digunakan harus

masuk ke seluruh *stream* batubara. Apabila hanya sebagian *stream* yang



diambil maka sample yang diperoleh akan bias. Selain itu yang perlu diperhatikan adalah muatan sample dalam ladle. Ladle harus terisi sample secukupnya dan tidak boleh berlebihan (*overflow*). Pengambilan sample yang *overflow* juga akan menyebabkan bias, karena partikel yang besar-besar akan jatuh, dan sebagian besar sample yang terambil adalah fine coal. Jadi teknik pengambilan sample harus disesuaikan dengan situasi, kondisi, batubara yang akan diambil sampelnya. Seorang sampler yang profesional harus menguasai teknik sampling yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi batubara yang akan diambil sampelnya.

b. Alat yang digunakan

Selain teknik pengambilan sample, yang tak kalah pentingnya yang harus diperhatikan adalah alat yang digunakan untuk mengambil sample tersebut. Alat yang digunakan untuk melakukan *sampling* memiliki ukuran dan bentuk yang ditentukan oleh standar. Penggunaan alat yang tidak sesuai dengan standar, akan mengakibatkan bias pada sample yang diperoleh dan akan menyebabkan kesalahan pada hasil analisisnya.

Ada 5 jenis alat untuk pengambilan sample secara manual yang biasanya digunakan yaitu :

1. *Ladle*, digunakan untuk pengambilan sample dari *falling stream*
2. *Manual Cutter*, digunakan untuk pengambilan *sample* dari *falling stream*

3. *Scoop*, digunakan untuk pengambilan sample seperti dari bucket WA.
4. *Shovel*, digunakan untuk pengambilan sampel di *stockpile*, DT dan lain-lain.
5. *Sampling Frame*, digunakan untuk pengambilan sample diatas *belt conveyor*.

#### 4.1.2 Perhitungan Harga jual *Free On Board* Tongkang

Pada PT. Mitra Barito, *barging* merupakan serangkaian proses penonngkangan batubara dimulai dari pengurusan surat-surat sebagai persyaratan administratif *barging*, penyandaran tongkang di *Jetty*, *initial draft survey*, *loading* dan *hauling* di *stockpile* dengan kualitas batubara yang sesuai permintaan *shipper / buyer*, *dumping* ke *hopper*, *loading* ke tongkang dengan conveyor, *final draft survey* hingga tongkang meninggalkan *jetty* dan rekap laporan *barge loading* oleh *port admin*. Sedangkan *barge loading* lebih spesifik kepada proses pemuatan batubara ke tongkang dari *loading* dan *hauling* di *stockpile* dengan kualitas batubara yang sesuai permintaan *shipper /buyer*, *dumping* ke *hopper*, *loading* ke tongkang dengan conveyor hingga muatan dinyatakan sudah sesuai permintaan *shipper* (initial dan final draft survey tidak termasuk).

Harga *free on board* tongkang batubara milik CV Bunda Kandung sesuai dengan *marker* patokan batubara 2011 diprediksi sekitar 44,89 usd/ton atau senilai  $\pm$  Rp. 400.000 dimana memakai pasaran dolar pada tahun 2011 yaitu \$1 = Rp.8000, cv bunda kandung hanya bertanggung

jawab sampai dengan batubara di atas tongkang. Dengan rumus menungganakan patokan batubara lain :

Harga Patokan Batubara Marker No, 8

$$\text{HPB Marker } (i) = (\text{HBA} * K_{(i)} * A_{(i)}) - (B_{(i)} + U_{(i)})$$

Di mana:

- HBP Marker  $(i)$  = HPB batubara price marker 8
- $K_{(i)}$  = Nilai Kalor Batubara  $(i)$  / 6322
- $A_{(i)}$  =  $\{100 - \text{Kandungan Air Batubara } (i)\} / \{100 - 8/\text{FKA}_{(i)}\}$
- $\text{FKA}_{(i)}$  =  $\{(((100-8)/\{100 - \text{Kandungan Air Batubara } (i)\}) * \text{Kandungan Air Batubara } (i)) + (100 - 8)\} / 100$
- $B_{(i)}$  =  $\{\text{Kandungan Belerang Batubara } (i) - 0,8\} * 4$
- $U_{(i)}$  =  $\{\text{Kandungan Abu Batubara } (i) - 15\} * 0,4$
- $(i)$  = price marker 8

Berikut bagan alir penentuan harga jual FOB tongkang cv. bunda kandung.



Gambar 4.1 Bagan Alir Analisis Harga Jual *Free on Board*

Tabel 4.1. Data Loading Barging/Loading Mitra Barito

BK 101								
NO	TB	BG	SNDR / LOADING	FINAL DRAFT	ASAL BATU	SHIPPER	TUJUAN	TONNAGE
1	MBS 85	SUNWIN 318	07-Mar-19	07-Mar-19	BK-101	PT. MKS	Marunda, Jakarta Utara	7.306,525
2	INDHO ARTHA MT	ER 307	10-Mar-19	10-Mar-19	BK-101	P. MKS	Gresik	7.488,225
3	MERLINA ONE	PALLUANGSA EKA	15-Mar-19	16-Mar-19	BK-101	PT. MKS	Marunda, Jakarta Utara	7.480,772
<b>Σ</b>								<b>22.275,522</b>
BK 102								
NO	TB	BG	SNDR / LOADING	FINAL DRAFT	ASAL BATU	SHIPPER	TUJUAN	TONNAGE
1								
2								
<b>Σ</b>								<b>-</b>
PT. YASTRA ENERGI								
NO	TB	BG	SNDR / LOADING	FINAL DRAFT	ASAL BATU	SHIPPER	TUJUAN	TONNAGE
1	JHONY XXXIX	LIANA XXXIX X	08-Mar-19	08-Mar-19	PT. YASTRA ENERGI	PT. YASTRA ENERGI	Tanjung Pinang	7.765,854
2	BARA I	LIANA XXXXVI I	11-Mar-19	11-Mar-19	PT. YASTRA ENERGI	PT. YASTRA ENERGI	Tanjung Pinang	7.700,693
3	JHONY XIII	LIANA XXXXV	12-Mar-19	12-Mar-19	PT. YASTRA ENERGI	PT. YASTRA ENERGI	Tanjung Pinang	7.521,108
4	JHONI IX	LIANA XXXXV	18-Mar-19	01-Mar-19	PT. YASTRA ENERGI	PT. YASTRA ENERGI	Tanjung Pinang	7.618,667
5	JHONI XXXIX X	LIANA XXXIX X	20-Mar-19	20-Mar-19	PT. YASTRA ENERGI	PT. YASTRA ENERGI	Tanjung Pinang	7.401,587
6	BARA I	LIANA XXXXVI I	23-Mar-09	23-Mar-19	PT. YASTRA ENERGI	PT. YASTRA ENERGI	Tanjung Pinang	7.529,602
<b>Σ</b>								<b>45.537,511</b>
PT. KPN								
NO	TB	BG	SNDR / LOADING	FINAL DRAFT	ASAL BATU	SHIPPER	TUJUAN	TONNAGE
1	ARMADA SETYA I	ARMADA SETYA I	21-Mar-19	21-Mar-19	PT KPN	PT. KPN	Taboneo, Kalsel	5.490,876
2								
<b>Σ</b>								<b>5.490,876</b>
PT. KTP								
NO	TB	BG	SNDR / LOADING	FINAL DRAFT	ASAL BATU	SHIPPER	TUJUAN	TONNAGE
1								
2								
<b>Σ</b>								<b>-</b>
PT. TOP								
NO	TB	BG	SNDR / LOADING	FINAL DRAFT	ASAL BATU	SHIPPER	TUJUAN	TONNAGE
1								
2								
<b>Σ</b>								<b>-</b>

TOTAL KESELURUHAN : 73.303,909

### Hasil *Certified Of Analysis* (COA) CV. Bunda Kandung

Berikut ini hasil COA CV. bunda kandung pada bulan maret yang dilakukan oleh surveyor:

CERTIFICATE OF SAMPLING AND ANALYSIS			
Name of Tug Boat / Barge	:	TB. MBS 85 / BG. SUNWIN 318	
Quantity	:	7,306.525 MT	
Shipper	:	CV. BUNDA KANDUNG QQ PT. MEGA KARYA SAKTI	
Consignee	:	PT. MEGA KARYA SAKTI	
Notify Address	:	PT. MEGA KARYA SAKTI	
Description of Goods	:	INDONESIAN STEAM COAL IN BULK	
Port of Loading	:	JETTY MITRA BARITO, PARING LAHUNG, BARITO UTARA	
Port of Discharge	:	CIREBON	
Date of Loading	:	MARCH 7, 2019	
THIS IS TO CERTIFY that we have performed the inspection, sampling and analysis of the coal consignment nominated above. Samples were taken in accordance with ASTM D2234/D2234M-17, and analyzed as per ASTM standard methods.			
The following results were obtained:			
Parameter	Designation	Basis	Results
Total Moisture	ASTM D3302/D3302M-17	(ARB)	: 34.15 Pct
Inherent Moisture	ASTM D3173/D3302M-17a	(ADB)	: 11.62 Pct
Ash Content	ASTM D3174-12	(ADB)	: 6.40 Pct
Volatile Matter	ASTM D3175-18	(ADB)	: 42.85 Pct
Fixed Carbon	ASTM D3172-13	(ADB)	: 39.13 Pct
Total Sulfur	ASTM D4239 - 18e1	(ADB)	: 0.16 Pct
Gross Calorie Value	ASTM D5865-13	(ADB)	: 5803 Kcal/Kg
Gross Calorie Value	ASTM D5865-13	(ARB)	: 4175 Kcal/Kg
HGI	ASTM D409/D409M-16		: 42
Size 0-50 MM	ASTM D4749-87(2012)		: 72.52 Pct

Gambar 4.2 Hasil *Certified Of Analysis* (COA) CV. Bunda Kandung Pada Bulan Maret 2019

#### 4.1.2.2 Royalti CV. Bunda Kandung Pada April 2019

Berikut Royalti CV. Bunda Kandung pada April 2019 dengan penjualan 7517.79/MT batubara.

BUKTI PEMBAYARAN ROYALTI PROVISIONAL				
Kode Billing	:	82019008541428		
Tanggal Billing	:	08/03/2019		
Tanggal Kadaluarsa	:	15/03/2019		
Tanggal Bayar	:	08/03/2019		
Channel Bayar	:	7932		
Nama Perusahaan	:	BUNDA KANDUNG		
Tanggal Kewajiban Pembayaran	:	08/03/2019		
No. Kewajiban Pembayaran	:	1231/02.03-TRP/004-08/03/2019		
Total Tagihan	:	200.826.391,00 IDR		
NTB	:	00000013886		
NTPN	:	570D60QF4GM5438		
No	Kode (Internal)	Uraian Item	Tanggal Pengiriman	Saldo Saldo (Rp)
1.	00000007170000	Royalti Provisional		200.826.391,00
Lokasi dan Kantor: Kalimantan Tengah - Banjarmasin				
Jalan: 431021				
Volume: 7500,00				
Tahun: 8				
Total				200.826.391,00

Gambar 4.3 Royalti CV. Bunda Kandung Pada April 2019

#### 4.1.2.3 *Stockpile*

Pada *Port* PT. Mitra Barito *Jobsite* Paring Lahung, terdapat 5 (lima) *stockpile*, yaitu *stockpile* #1 merupakan batubara *crusher blending* milik PT. KPN dan PT. KTP, *stockpile* #2 batubara *crusher* dan *stockpile* #3 batubara RAW milik CV. Bunda Kandung, *stockpile* #4 batubara *crusher* milik PT. Yastra Energi dan *stockpile* batubara *crusher* (#5) milik PT. Mitra Barito.

#### 4.1.2.4 **Proses Kegiatan *Barging* di Port PT.Mitra Barito *Jobsite* Paring**

##### **Lahung**

Pada PT. Mitra Barito, *barging* merupakan serangkaian proses penongkangan batubara dimulai dari pengurusan surat-surat sebagai persyaratan administratif *barging*, penyandaran tongkang di *Jetty*, *initial draft survey*, *loading* dan *hauling* di *stockpile* dengan kualitas batubara yang sesuai permintaan *shipper / buyer*, *dumping* ke *hopper*, *loading* ke tongkang dengan *conveyor*, *final draft survey* hingga tongkang meninggalkan *jetty* dan rekap laporan *barge loading* oleh *port admin*. Sedangkan *barge loading* lebih spesifik kepada proses pemuatan batubara ke tongkang dari *loading* dan *hauling* di *stockpile* dengan kualitas batubara yang sesuai permintaan *shipper / buyer*, *dumping* ke *hopper*, *loading* ke tongkang dengan *conveyor* hingga muatan dinyatakan sudah sesuai permintaan *shipper* (*initial* dan *final draft survey* tidak termasuk).



Gambar 4.4. Pengapalan Batubara Pada CV. Bunda Kandung

## 4.2 Pembahasan

### 4.1.1 Parameter Surveyor Dalam Uji Laboratorium

Proses pengambilan sebagian kecil contoh dari suatu material sehingga karakteristik contoh material tersebut mewakili keseluruhan material. Didalam industri pertambangan batubara, sampling merupakan hal yang sangat penting, karena merupakan proses yang sangat vital dalam menentukan karakteristik batubara tersebut. Dalam tahap explorasi, karakteristik batubara merupakan salah satu penentu dalam studi kelayakan apakah batubara tersebut cukup ekonomis untuk ditambang atau tidak. Begitu pun dalam tahap produksi dan pengapalan atau penjualan batubara yang menghasilkan *certified of analisis* (COA) karakteristik tersebut dijadikan acuan dalam menentukan harga batubara seperti pada CV. Bunda Kandung.

Untuk Sistem Penjualan dengan menggunakan FOB Tongkang maka transaksi jual beli batubara selesai di *Jetty* dimana Tongkang berada baik milik pemegang Izin Usaha Pertambangan maupun kerjasama dengan

pemilik Terminal Khusus Untuk Batubara milik perusahaan lain dengan Ijin Terminal Khusus (Tersus) Batubara untuk Kepentingan Umum ataupun dengan pemilik Ijin Terminal Umum (Terum).

#### **4.1.2 Perhitungan harga Jual *Free on Board* Tongkang**

##### **4.2.2.1 Analisis *Surveyor* (Sampling)**

Proses pengambilan sebagian kecil contoh dari suatu material sehingga karakteristik contoh material tersebut mewakili keseluruhan material. Didalam industri pertambangan batubara, sampling merupakan hal yang sangat penting, karena merupakan proses yang sangat vital dalam menentukan karakteristik batubara tersebut. Dalam tahap explorasi, karakteristik batubara merupakan salah satu penentu dalam studi kelayakan apakah batubara tersebut cukup ekonomis untuk ditambang atau tidak. Begitu pun dalam tahap produksi dan pengapalan atau penjualan batubara yang menghasilkan *certified of analisis* (coa) karakteristik tersebut dijadikan acuan dalam menentukan harga batubara seperti pada CV. Bunda Kandung.

##### **4.2.2.2 *Certified Of Analisis* (COA)**

*Certificate of Analisis* adalah parameter baik dan konsistennya kualitas produksi dari produk yang ada. Demikian dokumen dasar yang perlu diketahui sebelum, saat, dan sesudah melakukan penjualan atau pembelian suatu produk. COA ini di dapat dari hasil uji kualitas sampling surveyor ini di gunakan untuk menentukan berapa EPNBP minerba atau

royalty yang harus di bayar berdasarkan spek COA pada perusahaan tersebut.

#### 4.2.2.3 EPNBP MINERBA

E-PNBP Minerba merupakan sistem yang dibangun dalam rangka monitoring dan pengawasan kegiatan produksi dan penjualan mineral dan batubara yang terintegrasi dengan kewajiban pembayaran PNBPN. Fungsi utama E-PNBP yaitu menghitung, memverifikasi PNBPN mineral dan batubara sehingga perusahaan pertambangan dapat melakukan perhitungan dan pembayaran sesuai dengan aturan pemerintah. Salah satu factor penentu harga jual terletak di E-PNBP. Keputusan Menteri ESDM Nomor 60 Tahun 2019 tentang harga mineral logam acuan dan harga batu bara acuan untuk April 2019. Dalam keputusan menteri itu harga batu bara acuan April 2019 ditetapkan sebesar USD 88,85 dolar per ton, contoh royalti yang harus di bayar cv.bunda kandung saat pengapalan pada penjualan dengan 7306,53/MT.

Untuk menentukan tersebut PNPB mempunyai system dimana di ketahui yaitu harga patokan batubara (HPB) berdasarkan harga patokan yang di tentukan oleh Direktur Jendral Mineral dan Batubara. Selanjutnya terdapat batasan dalam peraturan Direktur Jenderal Mineral Dan Batubara Nomor: 515.K/32/DJB/2011 Tentang formula untuk penetapan HPB, dijelaskan bahwa "*HPB wajib digunakan sebagai acuan harga batubara bagi pemegang IUP Operasi Produksi dan IUPK Operasi Produksi*

*Batubara serta PKP2B dalam penjualan Batubara*”. Berikut dasar perhitungan harga patokan batubara :

1. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor: 17 Tahun 2010 Tentang Tata Cara Penetapan Harga Patokan Penjualan Mineral dan Batubara;
2. Peraturan Direktur Jenderal Mineral dan Batubara Nomor: 515.K/32/DJB/2011 Tentang Formula Untuk Penetapan HPB;
3. Peraturan Direktur Jenderal Mineral dan Batubara Nomor: 644.K/30/DJB/2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Direktur Jenderal Mineral Dan Batubara Nomor 999.K/30/Djb/2011 Tentang Tata Cara Penetapan Besaran Biaya Penyesuaian HPB;
4. Peraturan Direktur Jenderal Mineral dan Batubara Nomor: 480 K / 30 / DJB / 2014 Tentang Tata Cara Penetapan HPB Jenis Tertentu dan Batubara Untuk Keperluan Tertentu;
5. Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor: 10 Tahun 2014 Tentang Tata Cara Penyediaan Dan Penetapan Harga Batubara Untuk Pembangkit Listrik Mulu Tambang.

#### **4.2.2.4 PERHITUNGAN HPB *MAKER* PADA CV. BUNDA KANDUNG**

Pada perhitungan ini saya mengambil sampel perhitungan pada patokan harga jual batubara milik ecocoal yaitu marker nomor 8 dimana kita melihat pada lampiran 4.2.2.4 spesifikasi batubara milik ecocoal hampir mendekati spesifikasi milik CV Bunda Kandung, perhitungan ini

hanya sebagai contoh bukan perhitungan nyata atau fakta yang terjadi dilapangan dengan keterbatasan *update* harga jual batubara lainnya yang masih pada tahun 2011 sebagai berikut:

Harga Patokan Batubara Marker No, 8

$$\text{HPB Marker}_{(i)} = (\text{HBA} \cdot K_{(i)} \cdot A_{(i)}) - (\text{B}_{(i)} + \text{U}_{(i)})$$

Di mana:

- $\text{HBP Marker}_{(i)}$  = HPB batubara price marker 8
- $K_{(i)}$  = Nilai Kalor Batubara  $_{(i)}$  / 6322
- $A_{(i)}$  =  $\{100 - \text{Kandungan Air Batubara}_{(i)}\} / \{100 - 8/\text{FKA}_{(i)}\}$
- $\text{FKA}_{(i)}$  =  $\{(((100-8)/\{100 - \text{Kandungan Air Batubara}_{(i)}\})) * \text{Kandungan Air Batubara}_{(i)}\} + (100 - 8) / 100$
- $\text{B}_{(i)}$  =  $\{\text{Kandungan Belerang Batubara}_{(i)} - 0,8\} * 4$
- $\text{U}_{(i)}$  =  $\{\text{Kandungan Abu Batubara}_{(i)} - 15\} * 0,4$
- (i) = price marker 8

Jadi diketahui:

$$\bullet \text{HPB Marker} = \text{HBA} \times \frac{\text{Gar}}{6322} \times (100 - \text{TM}) \div \frac{92}{\text{FKA}} - i$$

$$\bullet \text{HPB Marker} = 88,85 \times \frac{4175}{6322} \times (100 - 34,2) \div \frac{92}{1,4} - i$$

$$\bullet \text{HPB Marker} =$$

$$\frac{1777}{20} \times \frac{4175}{6322} \times 65,8 \div 65,71 - 2,56 - 8,6 \times 0,4 \div 2 i$$

$$\bullet \text{HPB Marker} = \frac{1777}{20} \times \frac{4175}{6322} \times \frac{329}{5} \div \frac{460}{7} - (-2,56 - 1,72)$$

$$\bullet \text{HPB Marker} = \frac{1777}{20} \times \frac{4175}{6322} \times 329 \times \frac{7}{460} - (-428)$$

$$\bullet \text{HPB Marker} = \frac{1777}{20} \times \frac{4175}{6322} \times 329 \times \frac{7}{460} + 428$$

$$\bullet \text{HPB Marker} = \frac{683435977}{11632480} + \frac{107}{25}$$

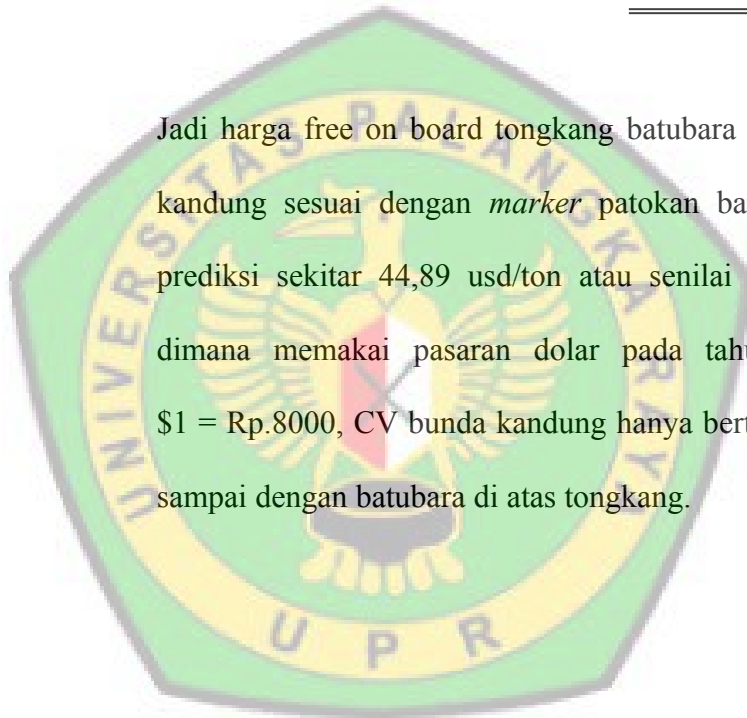
$$\bullet \text{HPB Marker} = \frac{3666114957}{58162400} = 63,03 \text{ usd/ton}$$

Jadi harga *marker* batubara CV Bunda Kandung diprediksi sekitar 63,03 usd/ton dari perhitungan rumus *marker* nomor 8 dengan patokan batubara lainnya pada data 2011 dan terhitung dengan ongkos *transshipment*, pada saat ini cv bunda kandung hanya bertransaksi sampai *free on board* tongkang saja maka hasil itu dikurangi dengan biaya *transshipment* sebagai berikut :

<b>HPB FOB Vessel</b>	<b>63,03</b>
<b><u>Penyesuaian Biaya FOB Barge :</u></b>	
Biaya Angkutan Tongkang (Barge)	3,50
Biaya Surveyor	
Biaya Transshipment	3,00
Jumlah	6,50
<b>HPB FOB Barge</b>	<b>44,89</b>
<b><u>Penyesuaian Biaya CIF :</u></b>	
Biaya Angkutan Tongkang (Barge)	3,50
Biaya Vessel	3,90
Biaya Surveyor	
Biaya asuransi	0,8%

Biaya angkutan truk	-
Biaya angkutan kereta api	-
Jumlah selain asuransi	7,65
<b>HPB CIF net</b>	<b>69,59</b>

Jadi harga free on board tongkang batubara milik cv bunda kandung sesuai dengan *marker* patokan batubara 2011 di prediksi sekitar 44,89 usd/ton atau senilai  $\pm$  Rp. 400.000 dimana memakai pasaran dolar pada tahun 2011 yaitu \$1 = Rp.8000, CV bunda kandung hanya bertanggung jawab sampai dengan batubara di atas tongkang.



## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

1. Parameter atau standar surveyor dalam pengambilan sampling yaitu dengan teknik pengambilan sample harus disesuaikan dengan situasi, kondisi, batubara yang akan diambil sampelnya. Seorang sampler yang profesional harus menguasai teknik sampling yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi batubara yang akan diambil sampelnya
2. Sebagaimana telah disebutkan bahwa untuk salah satu penjualan april 2019 batubara milik cv. bunda kandung di jual dengan harga Rp.380.000 dengan volume 7306,525 MT.
3. Perhitungan harga jual batubara dengan konsep harga patokan batubara sesuai dengan rumusan perhitungan mengambil sampel perhitungan pada patokan harga jual batubara milik ecocoal yaitu marker nomor 8 dimana kita melihat pada lampiran 4.2.2.4 spesifikasi batubara milik ecocoal hampir mendekati spesifikasi milik cv bunda kandung, yang diketahui dengan rumus

$$HBA \times \frac{Gar}{6322} \times (100 - TM) \div \frac{92}{FKA} - i$$

diketahui harga jual batubara free on

board tongkang terbilang 44,89 usd/ton atau senilai ± Rp. 400.000 dimana memakai pasaran dolar pada tahun 2011 yaitu 1usd = Rp.8000.

4. Penentuan harga jual free on board tongkang juga ditentukan dengan penentuan hasil sampling yang di keluarkan dengan wujud Certified Of Analisis (COA), Setelah itu E-PNBP Minerba akan mengeluarkan atau memverifikasi atau menghitung dari COA yang sudah di keluarkan sehingga perusahaan bisa membayar dalam bentuk royalty sesuai dengan peraturan pemerintah.
5. Diketahui royalty yang harus di bayar cv. bunda kandung pada penjualan free on board tongkang dengan HBA april 2019 tercatat 88,85 USD/Ton adalah sebesar Rp. 200.826.301 dengan Volume 7306,525 MT.
6. Dengan keluar sudah royalty maka bentuk harga jual batubara sesuai dengan skema system perusahaan cv. bunda kandung di tentukan dengan keuntungan meliputi biaya operasi produksi dan segala jenis pembayaran gaji karwan di tambah dengan royalty menetapkan harga jual batubara sampai free on board tongkang milik cv. bunda kandung adalah Rp. 380.000/ Ton.
7. Total penjualan cv. bunda kandung dengan volume 7306,525 MT dan GAR 4175 kcal/kg adalah Rp. 2.776.479.500 dengan dikurangi pembayaran royalty sebesar Rp. 200.826.301 adalah Rp. 2.575.653.179

## 5.2 Saran

1. Perlu adanya crew terkhusus atau terlatih untuk menimbang dan menghitung atau memperikan bentuk atau besaran royalty yang harus di bayar secara

akurat agar keuntungan perusahaan lebih dapat di pastikan dan tidak meleset dari perkiraan.

2. Perlu adanya system atau rumus baku dalam bentuk excel tetap di perusahaan yang terupdate dan di update secara berkala mengenai patokan setiap harga perusahaan lain agar perkiraan harga jual dapat di verifikasi secara akurat oleh perusahaan tersebut.



## DAFTAR PUSTAKA

- I. Arif. 2014. *Batubara Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- G.S. James. 2005. *Handbook of Coal Analysis*. John Wiley & Sons. New Kersey
- Kementrian ESDM. 2019. *Harga Batubara Acuan (HBA) Bulan Oktober 2019*.  
Kementrian ESDM. Jakarta
- M. Chairul, D.H. Johannes. 2002. *Sistem Akutansi Perusahaan Dagang. Grasindo*.  
Jakarta.
- P.T. Kotler. K.L. Keller. 2016. *Marketing Management 15th Edition*. Pearson  
Education. London.
- S. Henry. 2000. *Manajemen Pemasaran Internasional Jilid 1*. Salemba Empat.  
Makassar.

