



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**VALUASI SAHAM PADA INDUSTRI TAMBANG BATUBARA  
DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS *FREE CASH FLOW  
TO EQUITY, ABNORMAL EARNING , DAN RELATIVE  
VALUATION*  
(STUDI KASUS PT BUKIT ASAM TBK)**

**TESIS**

**MARIA MAGDALENA**

**1006793851**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
JAKARTA  
JUNI 2012**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**VALUASI SAHAM PADA INDUSTRI TAMBANG BATUBARA  
DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS *FREE CASH FLOW  
TO EQUITY, ABNORMAL EARNING , DAN RELATIVE  
VALUATION*  
(STUDI KASUS PT BUKIT ASAM TBK)**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister  
Manajemen**

**MARIA MAGDALENA**

**1006793851**

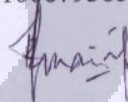
**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KEUANGAN  
JAKARTA  
JUNI 2012**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

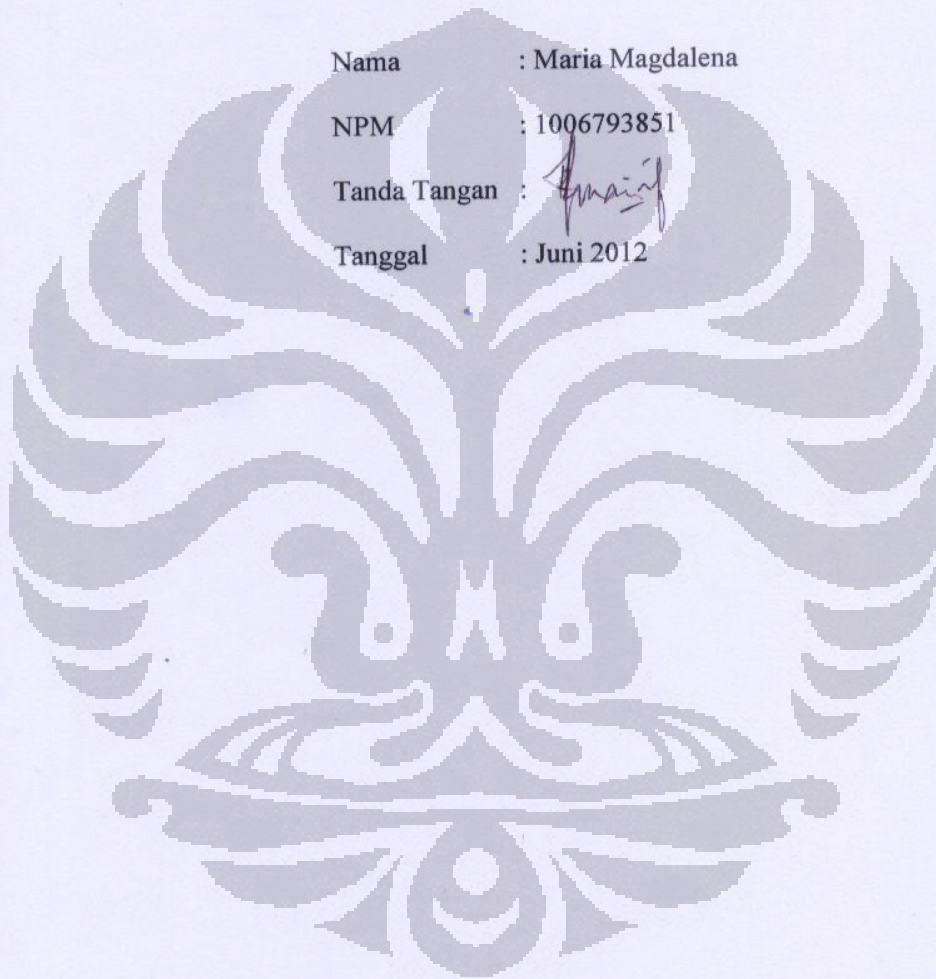
Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Maria Magdalena

NPM : 1006793851

Tanda Tangan : 

Tanggal : Juni 2012



## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :  
Nama : Maria Magdalena  
NPM : 1006793851  
Program Studi : Magister Manajemen  
Judul Skripsi : Valuasi Saham Pada Industri Tambang Batubara dengan Menggunakan Analisis *Free Cash Flow to Equity*, *Abnormal Earning*, dan *Relative Valuation* (Studi Kasus PT Bukit Asam Tbk)

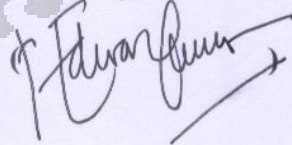
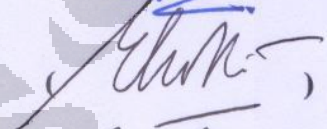
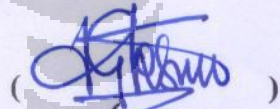
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Imo Gandakusuma, MBA

Penguji : Eko Rizkianto, ME

Penguji : Edward Tanujaya, MSc



Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 26 Juni 2012



## KATA PENGANTAR

Adapun tujuan dari penulisan tesis ini adalah untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada program Magister Manajemen jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Sehubungan dengan selesainya karya akhir ini, penulis menyampaikan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

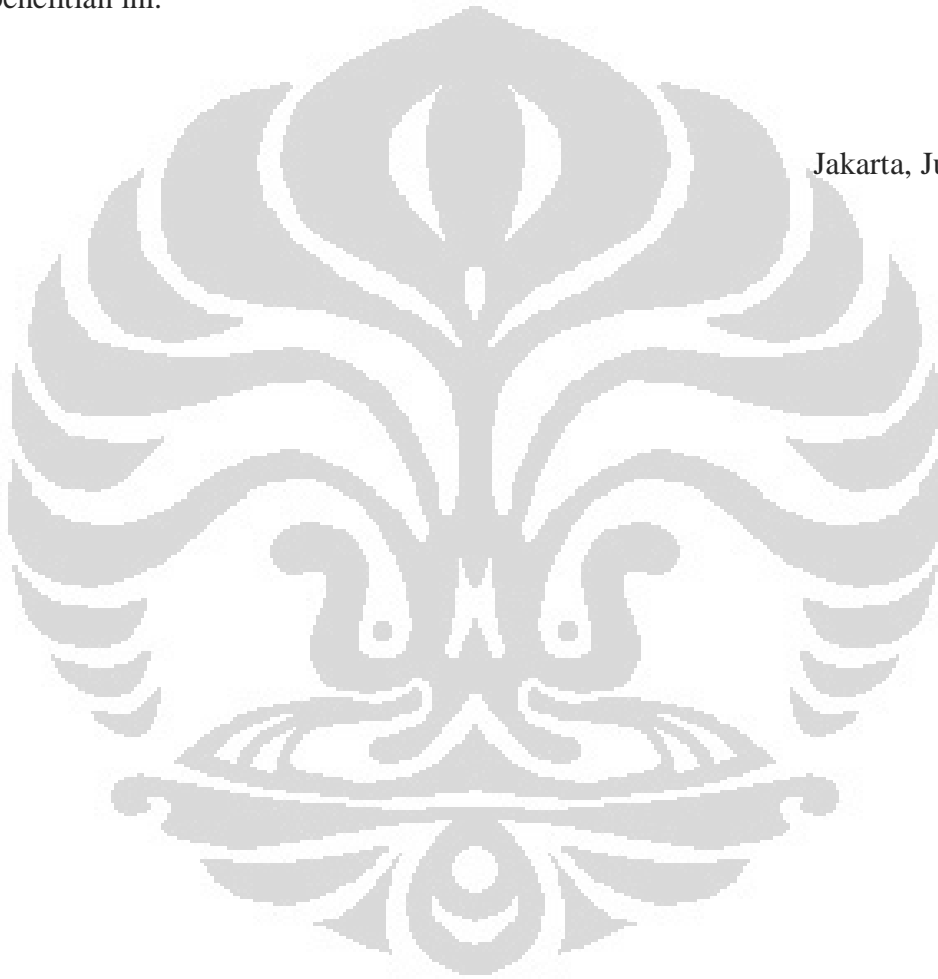
1. Bapak Prof. Rhenald Kasali, Ph.D selaku ketua program Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.
2. Bapak Imo Gandakusuma MBA, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membimbing penulis dalam penelitian ini.
3. Bapak Eko Rizkianto ME dan Bapak Edward Tanujaya MSc, yang telah bersedia menguji dan memberikan saran bagi karya akhir ini.
4. Orang tua (Ayah M. Tambunan dan Almarhumah Mama R. Marpaung) dan Ibu Karin serta kakak dan adik-adik saya (Catherine, Anton, Rony, Christina dan Elisabeth) yang telah memberikan dukungan dan kesempatan bagi penulis untuk mencapai jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
5. Seluruh teman-teman di kelas G101 yang telah saling membantu dan kerja sama serta persahabatan yang terjalin di dalam menuntut ilmu di kampus MMUI tercinta.
6. Segenap dosen dan staf pengajar dalam Program Studi Magister Manajemen, Universitas Indonesia.

7. Seluruh staf administrasi Magister Manajemen Universitas Indonesia yang telah memberikan kelancaran perkuliahan selama ini.

Akhir kata saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini dapat berguna bagi civitas akademika Universitas Indonesia, dan pihak lain yang membutuhkan penelitian ini.

Jakarta, Juni 2012

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Magdalena  
NPM : 1006793851  
Program Studi : Magister Manajemen  
Fakultas : Ekonomi  
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

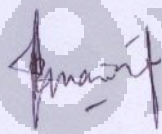
Valuasi Saham Pada Industri Tambang Batubara dengan Menggunakan Analisis  
*Free CashFlow to Equity, Abnormal Earning, dan Relative Valuation*  
(Studi Kasus PT Bukit Asam Tbk)

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : Juni 2012

Yang menyatakan



(Maria Magdalena)

## ABSTRAK

Nama : Maria Magdalena

Program Studi : Magister Manajemen

Judul : Valuasi Saham Pada Industri Tambang Batubara dengan Menggunakan Analisis *Free Cash Flow to Equity*, *Abnormal Earning*, dan *Relative Valuation* (Studi Kasus PT Bukit Asam Tbk)

Valuasi dilakukan untuk menghitung nilai perusahaan. Hasil dari valuasi yang tepat dapat digunakan dalam pengambilan keputusan investasi. Karya akhir ini akan membahas tentang analisis fundamental dan penilaian nilai saham yang dilakukan dengan tiga metode, yaitu *Free Cash Flow*, *Abnormal Earning* dan *Relative Valuation*. Untuk melakukan analisis fundamental ini dilakukan analisis makro ekonomi dengan memperhatikan variabel-variabel yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia, yaitu Produk Domestik Bruto (PDB), tingkat inflasi, tingkat suku bunga, serta nilai tukar Rupiah. Data makro ekonomi, data industri serta data historis laporan keuangan perusahaan sangat diperlukan di dalam memberikan asumsi yang berkaitan dengan pertumbuhan perusahaan di masa yang akan datang yang akan digunakan dalam penghitungan nilai saham menggunakan metode FCFE. *Valuasi abnormal earning* memperhatikan *book equity* perusahaan, sedangkan *Relative Valuation* menggunakan pendekatan *price to earning ratio* yaitu mengambil rata-rata PER industri. Dengan melakukan analisis tersebut, diharapkan dapat diketahui nilai instrinsik perusahaan PTBA.

Kata kunci:

*Cost of Equity, Capital Asset Pricing Model (CAPM), Beta, Market Risk Premium, Free Cash Flow to Equity, Abnormal Earning, Relative Valuation*



## ABSTRACT

Name : Maria Magdalena  
Study Program : *Master of Management*  
Title : *Valuation of Share at Coal Industry using Analysis Free Cash Flow to Equity, Abnormal Earning, and Relative Valuation (Study Case PT Bukit Asam Tbk)*

*The results of the proper valuation can be used to determine the value of company and to make investment decisions. This paper will discuss fundamental analysis and assessment of the value of shares carried out by three methods, namely the Free Cash Flow, and Abnormal Earnings Relative Valuation. To perform this fundamental analysis of macroeconomic analysis by considering the variables that affect economic growth in Indonesia, namely the Gross Domestic Product (GDP), inflation rates, interest rates, as well as the rupiah exchange rate. Macroeconomic data, industry data and company financial statements of historical data is needed in the assumptions related to growth in the future that will be used in calculating the value of stocks using the FCFE. Abnormal earnings valuation notice book equity firm while Relative Valuation approach use price to earnings ratio that takes the industry average PER. By doing this analysis, can be determined the intrinsic value of the company PTBA.*

Key words:

***Cost of Equity, Capital Asset Pricing Model (CAPM), Beta, Market Risk Premium, Free Cash Flow to Equity, Abnormal Earning, Relative Valuation***

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	vi
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR RUMUS .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB 1 .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	5
1.5.1 Sumber dan Data Periode .....	5
1.5.2 Desain Penulisan .....	5
1.5.3 Metode Pengolahan Data .....	5
1.5.4 Alur Pikir Penelitian .....	7
1.6 Batasan Penelitian .....	9
1.7 Sistematika Penulisan .....	9
BAB 2 .....	10
LANDASAN TEORI .....	10
2.1 Analisis Makro Ekonomi .....	10
2.1.1 Produk Domestik Bruto (PDB) .....	11
2.1.2 Tingkat Inflasi .....	12
2.1.3 Tingkat Suku Bunga .....	15
2.1.4 Nilai Tukar Rupiah .....	17
2.1.5 Kebijakan Pemerintah .....	17
2.2 Analisis Industri .....	19
2.2.1 Penjualan dan Kinerja Masa Lalu .....	20
2.2.2 Analisis Siklus Hidup Industri .....	21
2.2.3 Analisis <i>Porter's Five Competitive Forces</i> .....	22
2.3 Analisis Nilai Perusahaan ( <i>Value of The Firm</i> ) .....	29
2.3.1 Pengukuran <i>Cost of Equity</i> .....	29
2.3.2 Estimasi Pertumbuhan ( <i>Growth</i> ) .....	35

2.3.3	Analisis Proyeksi Keuangan .....	36
2.3.4	Model Valuasi Saham .....	38
2.4	Penelitian Sebelumnya .....	49
<b>BAB 3</b>	.....	<b>50</b>
<b>GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b>	.....	<b>50</b>
3.1	Sejarah Perusahaan.....	50
3.1.1	Visi Perusahaan.....	51
3.1.2	Misi Perusahaan.....	51
3.1.3	Anak Perusahaan dan Perusahaan Asosiasi .....	54
3.2	Struktur Organisasi Perusahaan .....	55
3.3	Ruang Lingkup Kegiatan Usaha Perusahaan .....	56
3.4	Kinerja dan Distribusi Perusahaan .....	60
3.5	Profitabilitas.....	60
3.6	Kinerja Saham PTBA .....	62
<b>BAB 4</b>	.....	<b>64</b>
<b>ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>64</b>
4.1	Analisis Makro Ekonomi .....	64
4.1.1	Pertumbuhan Ekonomi .....	64
4.1.2	Produk Domestik Bruto (PDB) .....	66
4.1.3	Tingkat Inflasi.....	67
4.1.4	Tingkat Suku Bunga.....	69
4.1.5	Nilai Tukar Rupiah.....	69
4.1.6	Kebijakan Pemerintah .....	70
4.2	Analisis Industri .....	71
4.2.1	Penjualan dan Kinerja Masa Lalu .....	71
4.2.2	Analisis Siklus Hidup Industri .....	72
4.2.3	Analisis <i>Porter's Five Competitive Forces</i> .....	76
4.3	Analisis Perusahaan ( <i>Value of The Firm</i> ) .....	80
4.3.1	Skenario Pertumbuhan Perusahaan .....	81
4.3.2	Proyeksi Laporan Keuangan.....	83
4.3.3	Estimasi Pertumbuhan.....	84
4.3.4	Perhitungan <i>Cost of Equity</i> .....	85
4.3.5	Perhitungan <i>Free Cash Flow to Equity</i> .....	85
4.3.6	<i>Abnormal Earning</i> .....	87
4.3.7	<i>Relative Valuation</i> .....	90
<b>BAB 5</b>	.....	<b>94</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	.....	<b>94</b>
5.1	Kesimpulan .....	94
5.2	Keterbatasan Penelitian .....	96
5.3	Saran.....	96
5.3.1	Saran Untuk Perusahaan.....	96
5.3.2	Saran Untuk Investor.....	97
5.3.3	Saran Untuk Pemerintah.....	97
5.3.4	Saran Untuk Penelitian Selanjutnya .....	98
<b>DAFTAR REFERENSI</b>	.....	<b>99</b>

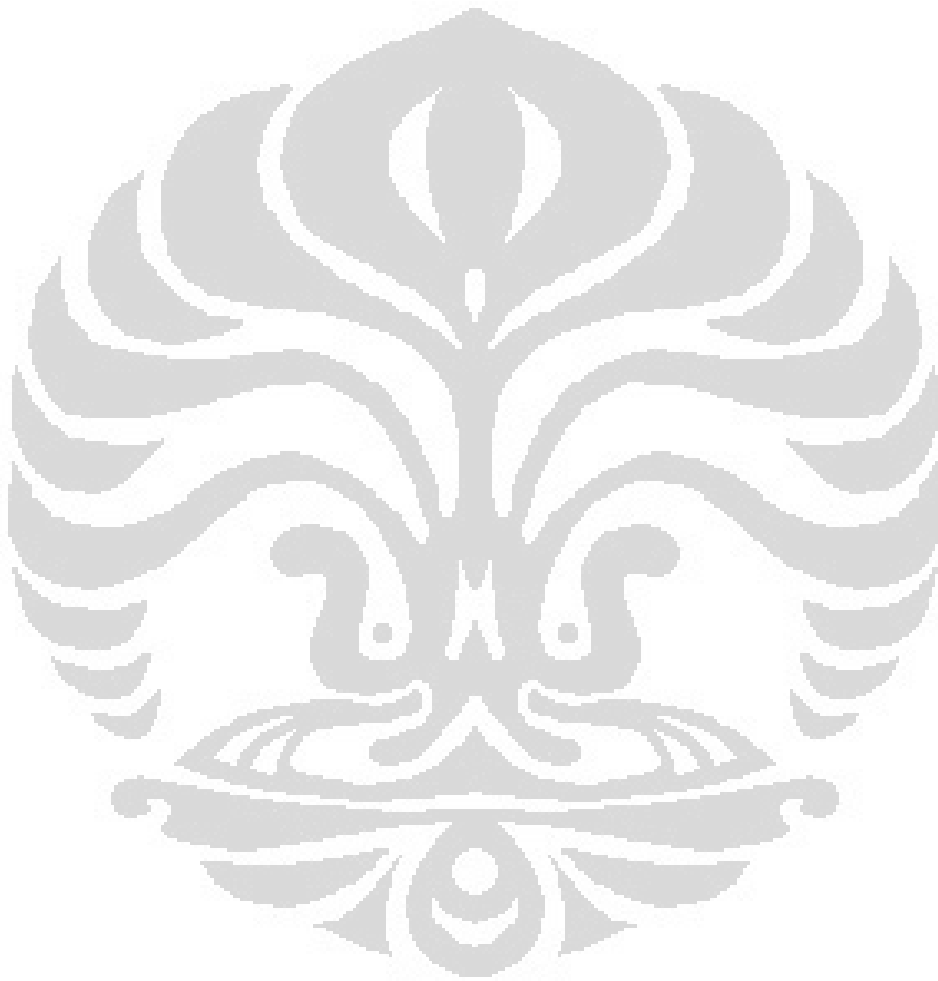
## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Anak Perusahaan dan Perusahaan Asosiasi .....	54
Tabel 3.2 Unit Bisnis – Merek PTBA.....	57
Tabel 4.1 Laju Pertumbuhan Kumulatif Produk Domestik Bruto Menurut Lapangan Usaha, 2006-2011 .....	66
Tabel 4.2 Realisasi Konsumsi Batubara Global .....	73
Tabel 4.3 Realisasi Produksi Batubara Global .....	74
Tabel 4.4 Realisasi Produksi Batubara Asia Pasifik.....	75
Tabel 4.5 Daftar Perusahaan Tambang yang Listing di BEI.....	76
Tabel 4.6 Realisasi Konsumsi Batubara Asia Pasifik .....	78
Tabel 4.7 Realisasi Produksi Batubara Asia Pasifik.....	79
Tabel 4.8 Historis Pertumbuhan Volume Penjualan.....	82
Tabel 4.9 Penghitungan FCFE (skenario Pesimis) .....	86
Tabel 4.10 Penghitungan FCFE (Skenario Moderat) .....	86
Tabel 4.11 Penghitungan FCFE (Skenario Optimis) .....	87
Tabel 4.12 Penghitungan <i>Abnormal Earning</i> (Skenario Pesimis).....	88
Tabel 4.13 Penghitungan <i>Abnormal Earning</i> (Skenario Moderat).....	89
Tabel 4.14 Penghitungan <i>Abnormal Earning</i> (Skenario Optimis) .....	90
Tabel 4.15 PER Maret 2012 Emiten Pertambangan .....	91
Tabel 4.16 Penghitungan <i>Relative Valuation</i> (Skenario Pesimis) .....	92
Tabel 4.17 Penghitungan <i>Relative Valuation</i> (Skenario Moderat).....	92
Tabel 4.18 Penghitungan <i>Relative Valuation</i> (Skenario Optimis) .....	93
Tabel 5.1 Analisis <i>Porter's Five Forces</i> .....	95
Tabel 5.2 Posisi Nilai Saham PTBA Yang Ada di Pasar .....	96



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Lokasi PTBA .....	52
Gambar 3.2 Bagan Struktur Organisasi PTBA.....	56
Gambar 4.1 Produk Domestik Bruto 2006 - 2011 .....	67
Gambar 4.2 Tingkat Inflasi 2006 -2011 .....	68
Gambar 4.3 Kurs Rupiah - USD.....	70

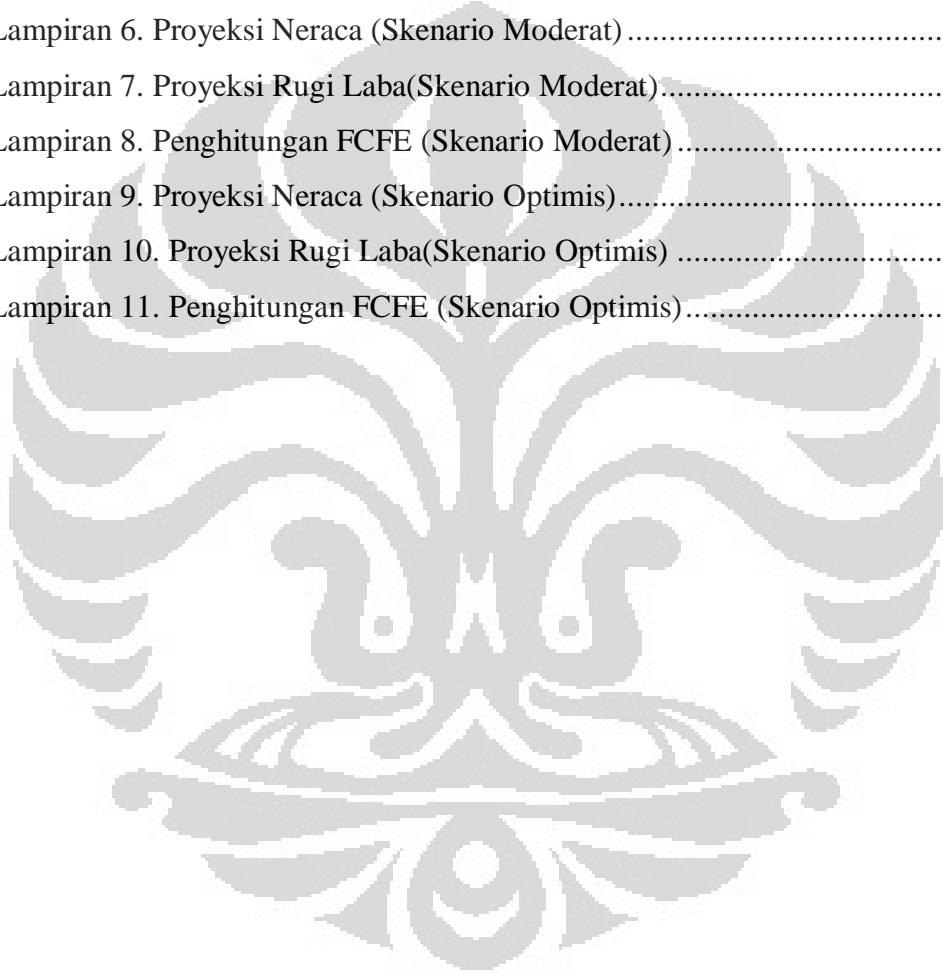


## DAFTAR RUMUS

Rumus2.1 <i>Expected Return</i> .....	29
Rumus2.2 <i>Cost of Equity</i> .....	29
Rumus2.3 <i>Adjusted Beta</i> .....	31
Rumus2.4 <i>Stock Return</i> .....	32
Rumus2.5 <i>Leveraged Beta</i> .....	32
Rumus2.6 <i>Excess Return Saham</i> .....	33
Rumus2.7 <i>Growth</i> .....	35
Rumus2.8 <i>Value of the firm</i> .....	40
Rumus2.9 <i>Free Cash Flow to Equity</i> .....	41
Rumus2.10 <i>Value of share of Constant Growth</i> .....	42
Rumus2.11 <i>Value of share of Two Stage Model</i> .....	42
Rumus2.12 <i>Terminal value of Two Stage Model</i> .....	42
Rumus2.13 <i>Value of share of Three Stage Model</i> .....	42
Rumus2.14 <i>Terminal value of Three Stage Model</i> .....	43
Rumus2.15 <i>Free Cash Flow to Firm</i> .....	43
Rumus2.16 <i>Value of the Firm</i> .....	44
Rumus2.17 <i>Weighted Average of Cost Capital</i> .....	45
Rumus2.18 <i>Abnormal Earning</i> .....	40
Rumus2.19 <i>Book Value of Equity</i> .....	45
Rumus2.20 <i>Laba Abnormal Earning</i> .....	46
Rumus2.21 <i>Price Earning Ratio</i> .....	48
Rumus2.22 <i>Relative PE Ratios</i> .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Neraca ( <i>Balance Sheet</i> ) PTBA, 2006-2011 .....	102
Lampiran 2. Laporan Rugi Laba ( <i>Income Statement</i> ) PTBA, 2006-2011 .....	103
Lampiran 3. Proyeksi Neraca (Skenario Pesimis) .....	104
Lampiran 4. Proyeksi Rugi Laba(Skenario Pesimis).....	105
Lampiran 5. Penghitungan FCFE (Skenario Pesimis) .....	106
Lampiran 6. Proyeksi Neraca (Skenario Moderat).....	107
Lampiran 7. Proyeksi Rugi Laba(Skenario Moderat).....	108
Lampiran 8. Penghitungan FCFE (Skenario Moderat).....	109
Lampiran 9. Proyeksi Neraca (Skenario Optimis).....	110
Lampiran 10. Proyeksi Rugi Laba(Skenario Optimis) .....	111
Lampiran 11. Penghitungan FCFE (Skenario Optimis).....	112



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kegiatan eksplorasi batubara di Indonesia semakin meningkat terutama sejak tahun 1985. Hal ini disebabkan karena semakin meningkatnya kebutuhan batubara, baik kebutuhan dalam negeri maupun untuk diekspor. Endapan batubara di Indonesia cukup melimpah terutama di Pulau Sumatera dan Kalimantan serta sebagian kecil di Pulau Jawa, Papua dan Sulawesi. Sumber daya batubara tersebut tersebar di 19 propinsi. Perkembangan produksi batubara nasional tersebut tentunya tidak terlepas dari permintaan dalam negeri (domestik) dan luar negeri (ekspor) yang terus meningkat setiap tahunnya. Hal ini mengingat sumber daya batubara Indonesia yang masih melimpah, di lain pihak harga BBM yang tetap tinggi, menuntut industri yang selama ini berbahan bakar minyak untuk beralih menggunakan batubara. (Direktorat Statistik Ekonomi dan Moneter, 2005).

Dengan melihat prospek industri batubara, maka ini merupakan salah satu industri yang menjadi pusat perhatian para investor yang akan mengalami permintaan yang cukup besar. Berdasarkan data yang dirilis oleh Merrill Lynch 8 Juni 2010 diperkirakan akan adanya peningkatan permintaan batubara sampai dengan 803 mt pada tahun 2015, dimana tahun 2010 hanya mencapai 635 mt saja. Dengan adanya kenaikan permintaan pasokan batubara diatas dapat mendongkrak harga batubara mencapai US \$110/ton. (www.majalahtambang.com, 6 Oktober 2010).

Hal inilah yang menjadi prospek bisnis yang sangat luas bagi PT Bukit Asam Tbk (PTBA), dimana PTBA menempati posisi sebagai perusahaan negara menajadi Persero di tahun 1990 dan pemerintah menetapkan penggabungan Perum Tambang Batubara dengan Perseroan. Sesuai dengan program pengembangan



ketahanan energi nasional, pada 1993 Pemerintah menugaskan Perseroan untuk mengembangkan usaha briket batubara. Pada 23 Desember 2002, Perseroan mencatatkan diri sebagai perusahaan publik di Bursa Efek Indonesia dengan kode “PTBA”. PTBA yang merupakan salah satu perusahaan BUMN yang bergerak di bidang pertambangan memiliki nilai saham yang cukup tinggi dengan laporan keuangan yang cukup fantastis, sehingga investor mulai melihat valuasi yang menarik dari perusahaan ini (www.bisnis.vivanews.com, 2011).

Margin profitabilitas PT Bukit Asam Tbk (PTBA), badan usaha milik negara di sektor pertambangan batu bara, hingga kuartal III 2011 meningkat dibandingkan periode yang sama tahun yang lalu, ditopang kenaikan harga jual yang lebih tinggi dari beban, menurut riset IFT (*Indonesia Finance Today*). Kendati demikian, margin laba sedikit turun jika dibandingkan semester I yang mengindikasikan lebih lemahnya kinerja di kuartal III. Hal ini menjadi salah satu pertimbangan di dalam keputusan investasi, apakah investor akan berinvestasi pada PTBA atau tidak. Faktor penilaian terhadap nilai suatu saham merupakan hal yang sangat menentukan keberhasilan investasi tersebut. Harga jual batubara menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan dimana peningkatan harga jual menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan kinerja dan pertumbuhan PTBA dengan laba bersih sebesar Rp 3.008,00 triliun (www.ptba.co.id, 2011).

Investasi saat ini sudah dapat dikatakan sebagai salah satu kebutuhan. Salah satu tujuan untuk berinvestasi adalah untuk mendapatkan keuntungan namun tetap tidak dapat mengenyampingkan risiko yang ada di balik investasi tersebut. *'High Risk High Return'* adalah salah satu prinsip investasi yang harus dipahami dengan baik, bahwa semakin tinggi imbal hasil yang ditawarkan, maka risikonya pun akan lebih besar. Dalam menentukan saham yang akan dibeli, investor akan terlebih dahulu melakukan analisis. Cara yang paling umum digunakan sebagai dasar analisis terhadap perusahaan adalah melalui laporan keuangannya, yaitu dengan menggunakan laporan keuangan, investor dapat melakukan valuasi untuk memprediksikan nilai saham yang akan dibeli (Tuller, 1994).

Valuasi ini menjadi sesuatu yang penting karena dapat dijadikan sebagai referensi bagi investor dalam mengambil keputusan untuk membeli suatu saham atau tidak, keputusan dapat membuat investor mendapatkan keuntungan berupa *capital gain* atau dividen atau sebaliknya, mengalami kerugian karena turunnya harga saham yang dibelinya (Bodie et. al, 2009).

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan gambaran latar belakang di atas, penulis ingin mengetahui dan menganalisis kondisi fundamental perusahaan dan dengan menggunakan tiga metode valuasi yang berbeda penulis ingin membahas hal-hal sebagai berikut :

1. Seberapa jauhkah prospek pertumbuhan perusahaan tambang batu bara dikaitkan dengan perubahan harga jual batubara berdasarkan data-data laporan keuangan perusahaan?
2. Dengan menggunakan metode valuasi yang ada, berapakah nilai intrinsik saham PT Bukit Asam Tbk?
3. Apakah harga saham PT Bukit Asam Tbk yang ada di pasar *overvalued* atau *undervalued* terhadap nilai intrinsik perusahaan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penulisan tesis ini bertujuan untuk :

1. Melakukan analisis terhadap prospek pertumbuhan perusahaan tambang batu bara, dikaitkan dengan perubahan harga jual batubara berdasarkan data-data laporan keuangan.
2. Melakukan penilaian nilai intrinsik saham PT Bukit Asam Tbk dengan menggunakan metode *Discounted Cash Flow Valuation*, yaitu terdiri dari *Free Cash Flow to Equity* dan *Abnormal Earning*, serta metode *Relative Valuation*.
3. Menentukan apakah harga saham PT Bukit Asam Tbk *overvalued* atau *undervalued* terhadap nilai intrinsik perusahaan.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian dapat dilihat dari beberapa pihak, yaitu sebagai berikut :

a. Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk mengambil langkah-langkah strategis maupun sebagai pertimbangan sebelum mengambil keputusan bagi perusahaannya dalam kondisi ekonomi tertentu.

b. Investor

Hasil penelitian ini mampu memberikan gambaran dan bahan pertimbangan bagi calon investor di dalam melakukan evaluasi dan penilaian terhadap rencana investasi pada perusahaan tambang batubara PTBA secara khusus agar dapat diambil keputusan investasi yang lebih baik.

c. Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah untuk mengambil kebijakan yang tepat sehingga dapat memiliki dampak positif bagi pertumbuhan sektor pertambangan batubara di Indonesia.

d. Akademisi dan penelitian selanjutnya

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada pembaca mengenai analisis valuasi saham dengan menggunakan metode *Free Cash Flow to Equity*, *Abnormal Earning* dan *Relative Valuation* yang dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya, khususnya yang mengenai valuasi saham sebagai alat untuk menentukan apakah nilai saham sebuah perusahaan itu *overvalued* atau *undervalued* terhadap nilai intrinsik perusahaan.

## 1.5 Metode Penelitian

### 1.5.1 Sumber dan Data Periode

Data yang diperlukan dalam melakukan analisis dan perhitungan valuasi saham PT Bukit Asam Tbk diperoleh dengan menggunakan data sekunder sebagai berikut :

- a. Laporan Keuangan dan Laporan Tahunan PT Bukit Asam Tbk dalam periode 2006-2011.
- b. Data harga saham PT. Bukit Asam Tbk, dengan kode saham PTBA selama enam tahun (2006 - 2011) sebagai alat untuk mengukur kinerja saham perusahaan yang diteliti dengan harga saham secara umum sehingga dapat dijadikan acuan.
- c. Data-data variabel ekonomi makro seperti tingkat suku bunga bank, Sertifikat Bank Indonesia (SBI), tingkat inflasi, tingkat pertumbuhan ekonomi, dan nilai tukar rupiah.

### 1.5.2 Desain Penulisan

Desain Studi Penelitian yaitu dengan menggunakan desain studi kepustakaan, dimana perolehan data dilakukan dengan cara pembelajaran literatur dokumen, laporan, tulisan atau artikel dan penelitian kepustakaan. Dalam studi kepustakaan ini sumber data yang diperoleh adalah data sekunder.

### 1.5.3 Metode Pengolahan Data

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan metode pengolahan data sebagai berikut :

- a. *Top-down analysis*, yaitu analisis yang dimulai dengan melakukan analisis makro ekonomi dan analisis industri secara fundamental yaitu melihat secara kondisi makro ekonomi dan mikro ekonomi, serta analisis pertumbuhan industri batubara yang digunakan sebagai faktor eksternal di dalam pemberian asumsi untuk proyeksi perusahaan ke depan. Proyeksi ini juga dilakukan



dengan menggunakan beberapa asumsi. Berdasarkan analisis tersebut dan asumsi yang dibuat kemudian dilakukan proyeksi terhadap laporan keuangan yaitu neraca, laporan laba rugi dan arus kas. Sehingga dapat dilakukan proyeksi *earning* dan arus kas perusahaan di masa datang.

- b. Analisis mikro yaitu dengan melakukan analisis laporan keuangan sebagai faktor internal yang terkait dengan laporan keuangan historis dan analisis proyeksi laporan keuangan perusahaan dengan metode *Discounted Cash Flow Valuation*, yaitu *Free Cash Flow to Equity* dan *Abnormal Earning*, serta metode *Relative Valuation*. Metode ini digunakan sebagai pendekatan di dalam melakukan proses valuasi saham perusahaan.

Metode *Free Cash Flow to Equity*, nilai ekuitas (*value of equity*) didapat dengan mendiskontokan *expected cash flows* untuk ekuitas yaitu arus kas yang tersisa setelah perusahaan memenuhi semua beban operasional seperti pembayaran pajak, pembayaran bunga dan pokok pinjaman, pengeluaran modal untuk menjaga pertumbuhan perusahaan. Arus kas ini di-diskontokan dengan menggunakan *cost of equity*, yaitu tingkat pengembalian yang diperoleh pemegang saham dalam perusahaan. *Free Cash Flow to Equity* dihitung dengan cara melakukan penyesuaian terhadap laba bersih. Dengan metode *Abnormal Earning*, valuasi berdasarkan nilai buku dan *abnormal earning* mendefinisikan nilai dari ekuitas perusahaan. Sedangkan valuasi dengan menggunakan metode *Relative Valuation*, dilakukan dengan pendekatan *price to earnings ratio*, yaitu dengan mengambil rata-rata PER industri.

- c. Hasil *top-down analysis* dijadikan rekomendasi kepada perusahaan sebagai kebijakan untuk peningkatan nilai saham

#### 1.5.4 Alur Pikir Penelitian

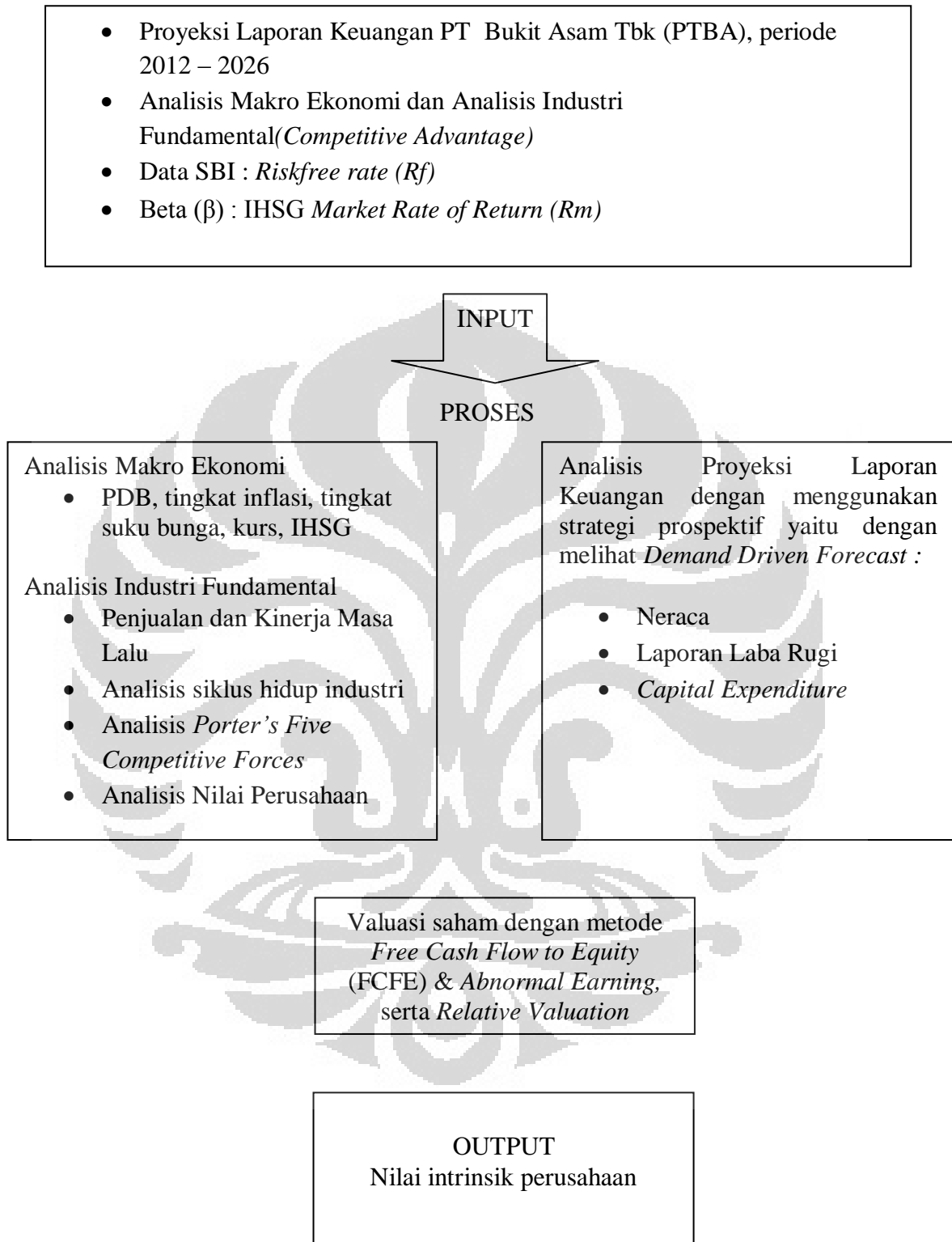
Kerangka penelitian ini didasari dari analisis perencanaan saham oleh *investor* yang bertujuan untuk mengetahui nilai intrinsik atau nilai wajar saham dengan menggunakan metode valuasi yang sesuai.

Analisis dimulai dengan melakukan analisis fundamental dengan cara menganalisis laporan laporan keuangan perusahaan selama enam tahun, dan melakukan proyeksi terhadap laporan keuangan dan neraca perusahaan selama lima belas tahun, serta melakukan analisis pendukung yaitu analisis kondisi makroekonomi global dan analisis kondisi industri, serta kondisi internal perusahaan.

Setelah selesai dengan analisis fundamental, penulis melakukan perhitungan valuasi saham dengan metode yang telah ditentukan yaitu metode *Free Cash Flow to Equity* dan *Abnormal Earning*, serta metode *Relative Valuation*.

Hasil dari perhitungan valuasi tersebut akan diperbandingkan dengan harga saham yang sebenarnya tercatat pada Bursa Efek Indonesia (BEI) sehingga dapat ditarik kesimpulan, saran dan akhirnya dapat digunakan oleh investor sebagai acuan dalam mengambil keputusan.

Gambar berikut merupakan skema alur penelitian yang digunakan penulis untuk membantu di dalam penulisan menjadi lebih terstruktur dan terarah.



**Gambar 1.1 Alur Pikiran Penelitian**

Sumber : Hasil Pengolahan

## 1.6 Batasan Penelitian

Ruang lingkup pembahasan karya tulis ini terbatas mengenai bagaimana evaluasi kinerja PT Bukit Asam Tbk, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang industri pertambangan batubara melalui proses penilaian yang menggunakan data sekunder sebagai berikut :

- a. Laporan keuangan PT Bukit Asam Tbk, periode tahun 2006 – 2011.
- b. Informasi mengenai perusahaan dan industri di mana perusahaan beroperasi melalui prospektus, internet dan berbagai sumber berita.
- c. Data kondisi makro ekonomi Indonesia selama tahun 2006 - 2011.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan karya akhir ini akan terbagi menjadi 5 bab, yang masing-masing terbagi menjadi beberapa sub bab dengan garis besar kerangka penulisan sebagai berikut :

Bab 1 – Pendahuluan, merupakan pendahuluan penulisan yang memberikan gambaran umum mengenai penulisan penelitian ini, terdiri dari Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Penelitian, Batasan Penelitian dan Sistematika Penulisan.

Bab 2 – Landasan Teori, berisikan studi literatur yang menyampaikan landasan teori dari analisis yang dilakukan pada penelitian ini.

Bab 3 – Gambaran Umum Perusahaan PT Bukit Asam Tbk, berisikan tentang latar belakang dari studi kasus yang ada.

Bab 4 – Analisis dan Pembahasan, menyajikan analisis dari masing-masing studi kasus yang berupa analisis makro ekonomi, analisis industri, dan analisis perusahaan serta analisis valuasi nilai intrinsik saham.

Bab 5 – Kesimpulan dan Saran, menyajikan jawaban atas perumusan masalah dari penelitian sekaligus kesimpulan dari Bab 1 sampai dengan Bab 4 dan saran untuk pengambilan keputusan.



## BAB 2

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Analisis Makro Ekonomi

Analisis kondisi fundamental perusahaan yang akan digunakan sebagai faktor utama pengukuran nilai intrinsik saham PTBA mencakup kondisi makro ekonomi negara yang terjadi saat pengukuran dilakukan, dan kondisi mikro perusahaan yang bersangkutan. Sebelum membahas lebih mendalam tentang faktor-faktor fundamental dalam proses valuasi, terlebih dahulu akan dibahas beberapa teori yang berasal dari berbagai literatur tentang analisis kondisi ekonomi makro, analisis industri batubara, analisis strategi bersaing perusahaan, dan analisis siklus hidup tempat perusahaan beroperasi.

Proses *Top-Down analysis* diperlukan dalam sebuah penelitian untuk melihat prospek perusahaan yang dimulai dengan global ekonomi, yang akan diawali oleh pembahasan tentang kondisi internasional ekonomi dapat mempengaruhi prospek perdagangan ekspor perusahaan, harga produk yang kompetitif, atau keuntungan yang diperoleh dari investasi yang dilakukan. Adanya ketakutan dari terjadinya *global depression* yang diikuti dengan adanya financial crisis tahun 2008, pasar saham di seluruh dunia memberikan respon yang serempak, dengan tingkat *annual returns* lebih besar dari 30% (Bodie, Kane, Marcus, 2011).

Menurut Bodie, Kane, Marcus (2011), disamping pentingnya faktor global ekonomi, pertumbuhan ekonomi di antara negara-negara juga menjadi faktor yang perlu dipertimbangkan serta adanya risiko politik yang muncul di lingkungan global ekonomi. Sebagai contoh dengan adanya sejarah ekonomi internasional terbesar di Asia pada tahun 1997-1998 melanda perekonomian di beberapa negara Asia, seperti Thailand, Indonesia dan Korea Selatan. Interaksi yang erat antara politik dan ekonomi menjadi sorotan dunia, yaitu terlihat dari adanya volatilitas

yang sangat besar antara *currency* dan *stock values* ketika merespon adanya bantuan ekonomi dari *International Monetary Fund*.

Di samping ekonomi global, pertumbuhan ekonomi nasional juga sangat mempengaruhi di dalam proses pengambilan berbagai keputusan bisnis perusahaan, khususnya PT Bukit Asam Tbk., yang bergerak di bidang industri pertambangan batu bara di Indonesia. Terdapat beberapa indikator yang menjadi asumsi dasar dalam melakukan proyeksi kondisi bisnis perusahaan di masa yang akan datang, antara lain adalah produk domestik bruto, inflasi, tingkat suku bunga, kurs nilai tukar, kebijakan dan peraturan pemerintah, serta berbagai isu politik dan ekonomi yang mempengaruhi harga saham.

### **2.1.1 Produk Domestik Bruto (PDB)**

Produk Domestik Bruto merupakan indikator ekonomi yang digunakan untuk menggambarkan kegiatan ekonomi secara luas. PDB atau *Gross Domestic Product (GDP)* adalah total nilai barang dan jasa yang dihasilkan di dalam suatu negara atau jumlah pendapatan yang diterima di dalam negeri atau domestik, baik oleh warga negara sendiri atau warga negara asing yang bekerja di negara tersebut. PDB memberikan informasi mengenai jumlah agregat barang dan jasa yang telah di produksi oleh ekonomi nasional dalam suatu periode tertentu (Miles dan Scott, 2005).

Nilai PDB dibagi dalam dua kategori yaitu PDB nominal dan PDB riil. PDB nominal mengukur nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh ekonomi nasional berdasarkan harga sekarang, sedangkan PDB riil berdasarkan harga tahun dasar tertentu. Dalam kenaikan PDB nominal terdapat pengaruh inflasi yaitu meningkatnya harga barang dan jasa tersebut. Dengan demikian untuk mengukur pertumbuhan ekonomi nasional secara riil, pengaruh inflasi harus dihilangkan dari PDB nominal sehingga dihasilkan PDB riil.

PDB dipengaruhi oleh investasi, konsumsi, pengeluaran pemerintah dan ekspor impor. Pertumbuhan PDB dipengaruhi oleh kenaikan konsumsi dan investasi swasta, konsumsi dan investasi pemerintah, besarnya ekspor dan besarnya impor. Pertumbuhan PDB akan meningkat seiring dengan pertumbuhan faktor-faktor di atas, kecuali impor. Meningkatnya PDB berpengaruh positif terhadap pendapatan masyarakat yang pada gilirannya dapat meningkatkan permintaan terhadap barang dan jasa. Dengan meningkatnya permintaan terhadap barang dan jasa, berarti meningkatnya penjualan perusahaan dan diharapkan akan meningkatkan laba perusahaan.

### 2.1.2 Tingkat Inflasi

Inflasi adalah kenaikan harga barang secara keseluruhan (Miles dan Scott, 2005). Secara sederhana inflasi dapat diartikan sebagai meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut sebagai inflasi, kecuali bila kenaikan itu meluas (atau mengakibatkan kenaikan harga) pada barang lainnya. Kebalikan dari inflasi disebut sebagai deflasi.

Indikator yang digunakan untuk mengukur inflasi adalah Indeks Harga Konsumen (IHK), yang bersumber pada *website* Bank Indonesia ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)). Indeks Harga Konsumen (IHK) menunjukkan adanya perubahan dari waktu ke waktu yang menunjukkan pergerakan harga dari paket barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat. Indikator inflasi lainnya berdasarkan *international best price* antara lain :

- a. Indeks Harga Perdagangan Besar (IHPB) yaitu Harga Perdagangan Besar dari suatu komoditas dimana harga transaksi yang terjadi antara penjual / pedagang besar pertama dengan pembeli / pedagang besar berikutnya dalam jumlah besar pada pasar pertama atas suatu komoditas.
- b. *Deflator* Produk Domestik Bruto (PDB) menggambarkan pengukuran level harga barang akhir (*final goods*) dan jasa yang diproduksi di dalam suatu

ekonomi negara. *Deflator* PDB dihasilkan dengan membagi PDB atas harga nominal dengan PDB atas dasar harga konstan.

Inflasi yang diukur dengan IHK di Indonesia dikelompokkan ke dalam 7 kelompok pengeluaran (berdasarkan *the Classification of individual consumption by purpose- COICOP*), yaitu :

- a. Kelompok Bahan Makanan
- b. Kelompok Makanan Jadi, Minuman, dan Tembakau
- c. Kelompok Perumahan
- d. Kelompok Sandang
- e. Kelompok Kesehatan
- f. Kelompok Pendidikan dan Olah Raga
- g. Kelompok Transportasi dan Komunikasi

Di samping pengelompokan berdasarkan COICOP tersebut, BPS juga mempublikasikan inflasi berdasarkan pengelompokan yang lainnya yang dinamakan disagregasi inflasi. Disagregasi inflasi tersebut dilakukan untuk menghasilkan suatu indikator inflasi yang lebih menggambarkan pengaruh dari faktor yang bersifat fundamental.

Bank Indonesia telah membagi disagregasi inflasi IHK di Indonesia tersebut dikelompokkan menjadi:

- a. Inflasi Inti, yaitu komponen inflasi yang cenderung menetap atau persisten (*persisten component*) di dalam pergerakan inflasi dan dipengaruhi oleh faktor fundamental, seperti :
  - Interaksi permintaan – penawaran
  - Lingkungan eksternal : nilai tukar, harga komoditi internasional, inflasi mitra dagang
  - Ekspektasi inflasi dari pedagang dan konsumen
- b. Inflasi Non Inti, yaitu komponen inflasi yang cenderung tinggi volatilitasnya

karena dipengaruhi oleh selain faktor fundamental. Komponen inflasi non inti terdiri dari :

- Inflasi Komponen Bergejolak (*Volatile Food*), yaitu inflasi yang dominan dipengaruhi oleh *shocks* (kejutan) dalam kelompok bahan makanan seperti panen, gangguan alam, atau faktor perkembangan harga komoditas pangan domestik maupun perkembangan harga komoditas pangan internasional.
- Inflasi Komponen Harga yang diatur Pemerintah (*Adminstered Prices*), yaitu inflasi yang dominan dipengaruhi oleh *shocks* (kejutan) berupa kebijakan harga pemerintah, seperti harga BBM bersubsidi, tarif listrik, tarif angkutan, dan sebagainya.

Inflasi timbul karena adanya tekanan dari sisi penawaran (*cost push inflation*), dari sisi permintaan (*demand pull inflation*), dan dari ekspektasi inflasi. Faktor-faktor terjadinya *cost push inflation* dapat disebabkan oleh depresiasi nilai tukar, dampak inflasi luar negeri, terutama negara-negara mitra dagang, peningkatan harga-harga komoditi yang diatur pemerintah (*administered price*), dan terjadi *negative supply shocks* akibat bencana alam dan terganggunya distribusi.

Faktor penyebab terjadinya *demand pulls inflation* adalah tingginya permintaan barang dan jasa relatif terhadap ketersediaannya. Dalam konteks makroekonomi, kondisi ini digambarkan oleh output riil yang melebihi output potensialnya atau permintaan total (*aggregate demand*) lebih besar daripada kapasitas perekonomian. Sementara itu, faktor ekspektasi inflasi dipengaruhi oleh perilaku masyarakat dan pelaku ekonomi dalam menggunakan ekspektasi angka inflasi dalam keputusan kegiatan ekonominya. Ekspektasi inflasi tersebut dapat bersifat adaptif atau *forward looking*. Ini dapat terlihat dari dari pembentukan harga di tingkat produsen dan pedagang, terutama menjelang hari besar keagamaan dan penentuan upah minimum regional. Walaupun ketersediaan barang secara umum dapat memenuhi kebutuhan permintaan, namun harga barang dan jasa pada hari besar keagamaan akan meningkat melebihi kondisi penawaran dan permintaan tersebut.

Kestabilan inflasi merupakan prasyarat bagi pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan, yang pada akhirnya memberikan manfaat bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pentingnya pengendalian inflasi didasarkan pada pertimbangan bahwa inflasi yang tinggi dan tidak stabil memberikan dampak negatif kepada kondisi sosial ekonomi masyarakat

### 2.1.3 Tingkat Suku Bunga

Tingkat suku bunga memiliki dua sisi fungsional menurut pandangan sumber Bank Indonesia ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)), yaitu sisi yang merupakan ukuran keuntungan investasi yang diperoleh oleh pemilik modal dan disisi lain merupakan ukuran biaya modal yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk menggunakan dana dari pemilik modal.

Salah satu cara untuk mendorong investasi adalah dengan menurunkan tingkat suku bunga. Kebijakan tingkat bunga rendah akan mendorong masyarakat untuk melakukan investasi di sektor riil dan melakukan konsumsi dibanding menabung. Investasi yang tinggi menyebabkan jumlah uang yang beredar di masyarakat meningkat. Jika jumlahnya terlalu tinggi, dapat menyebabkan ekonomi terlalu ekspansif dan menyebabkan inflasi yang tinggi. Akan tetapi, hal sebaliknya dapat terjadi yaitu apabila dengan menggunakan kebijakan tingkat bunga tinggi yang akan mendorong masyarakat untuk menabung dibandingkan untuk investasi dan konsumsi. Dalam jangka panjang, hal ini memiliki dapat terhadap kondisi ekonomi menjadi *stagnan* atau tidak mengalami pertumbuhan. Untuk itu, dibutuhkan peranan Bank Indonesia untuk mengendalikan jumlah uang yang beredar dan inflasi melalui penetapan *BI Rate*.

*BI Rate* adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. *BI Rate* diumumkan oleh Dewan Gubernur Bank Indonesia setiap Rapat Dewan Gubernur (RGD) bulanan dan kemudian diimplementasikan pada operasi moneter yang dilakukan Bank Indonesia melalui pengelolaan likuiditas (*liquidity*

*management*) di pasar uang untuk mencapai sasaran operasional kebijakan moneter.

Sasaran operasional kebijakan moneter dicerminkan pada perkembangan suku bunga Pasar Uang Antar Bank *Overnight* (PUAB O/N). Pergerakan di suku bunga PUAB ini diharapkan akan diikuti oleh perkembangan di suku bunga deposito, pada gilirannya suku bunga kredit perbankan.

Dengan mempertimbangkan pula faktor-faktor lain dalam perekonomian, Bank Indonesia pada umumnya menaikkan *BI Rate* apabila inflasi ke depan diperkirakan melampaui sasaran yang telah ditetapkan, sebaliknya Bank Indonesia akan menurunkan *BI Rate* apabila inflasi ke depan diperkirakan berada di bawah sasaran yang telah ditetapkan.

#### a) **Penetapan *BI Rate***

Jadwal Penetapan dan Penentuan dari *BI Rate* yaitu :

- Penetapan respons (*stance*) kebijakan moneter dilakukan setiap bulan melalui mekanisme RDG Bulanan dengan cakupan materi bulanan.
- Respon kebijakan moneter (*BI Rate*) ditetapkan berlaku sampai dengan RDG berikutnya.
- Penetapan respon kebijakan moneter (*BI Rate*) dilakukan dengan memperhatikan efek tunda kebijakan moneter (*lag of monetary policy*) dalam memengaruhi inflasi.
- Dalam hal terjadi perkembangan di luar prakiraan semula, penetapan *stance* Kebijakan Moneter dapat dilakukan sebelum RDG Bulanan melalui RDG Mingguan.

#### b) **Besar Perubahan *BI Rate***

Respon kebijakan moneter dinyatakan dalam perubahan *BI Rate* (secara konsisten dan bertahap dalam kelipatan 25 *basis point* (bps). Dalam kondisi untuk

menunjukkan *intense* Bank Indonesia yang lebih besar terhadap pencapaian sasaran inflasi, maka perubahan BI *Rate* dapat dilakukan lebih dari 25 bps dalam kelipatan 25 bps.

#### **2.1.4 Nilai Tukar Rupiah**

Pengertian nilai tukar menurut Bodie, Kane, Marcus (2011) yaitu *exchange rate* adalah tingkat di mana mata uang domestik dapat dikonversikan ke dalam mata uang asing. Sedangkan pengertian menurut Miles and Scott (2005) yaitu *exchange rate* adalah tingkat di mana pertukaran mata uang asing itu saling mempengaruhi di pasar valuta asing.

Miles dan Scott (2005) berpendapat bahwa nilai tukar yang rendah relatif terhadap mata uang negara lain akan mendorong peningkatan ekspor dan dapat mengurangi laju impor. Namun nilai tukar yang rendah ini juga akan mendorong melemahnya daya beli masyarakat yang dapat menyebabkan resesi ekonomi, sehingga menyebabkan berkurangnya daya tarik untuk melakukan investasi dalam mata uang negara tersebut. Kondisi ini akan memicu meningkatnya tingkat bunga pasar. Melemahnya daya beli masyarakat akibat rendahnya kurs mata uang Rupiah terhadap mata uang negara lain akan mempengaruhi permintaan terhadap barang dan jasa yang pada akhirnya akan mempengaruhi permintaan terhadap barang dan jasa yang pada akhirnya akan mempengaruhi profitabilitas perusahaan. Di satu sisi, kondisi nilai tukar Rupiah yang rendah akan mendorong ekspor namun disisi lain, meningkatnya biaya impor bahan baku yang pada akhirnya mempengaruhi profitabilitas perusahaan.

#### **2.1.5 Kebijakan Pemerintah**

Pemerintah memiliki dua bagian penting dalam pemerintahan yang dijadikan sebagai *macro economic tools*, yaitu yang mempengaruhi permintaan barang dan jasa serta mempengaruhi terhadap penawaran barang dan jasa. Dari sejarah yang ada, *demand-side policy* merupakan hal yang utama di dalam penetapan bunga,



serta *supply-side economics* yang berkaitan dengan peningkatan produktifitas kapasitas ekonomi sebuah pemerintahan. Kebijakan pemerintah meliputi kebijakan di sektor fiskal (*fiscal policy*), sektor moneter (*moneter policy*), serta *supply-side policies* (Bodie, Kane, Marcus, 2011).

#### **2.1.5.1 Kebijakan di Sektor Fiskal (*Fiscal Policy*)**

Kebijakan sektor fiskal meliputi langkah-langkah pemerintah membuat perubahan dalam pengeluaran pemerintah dan bidang perpajakan yang merupakan bagian dari *demand side management*. Peningkatan dalam pengeluaran pemerintah maupun pengurangan tarif pajak akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Kebijakan fiskal dapat menjadi salah satu cara di mana pemerintah secara langsung dapat menstimulasi atau mengurangi pertumbuhan ekonomi.

#### **2.1.5.2 Kebijakan di Sektor Moneter (*Moneter Policy*)**

Sedangkan kebijakan sektor moneter merupakan salah satu aktivitas otoritas moneter untuk mempengaruhi pertumbuhan jumlah uang primer dalam suatu perekonomian. Pertumbuhan uang yang beredar akan mempengaruhi terhadap makro ekonomi dan sebagai salah satu kebijakan utama dalam *demand-side policy* dan mempengaruhi terhadap *interest rates*. Otoritas moneter diupayakan untuk meredam permintaan uang primer yang membutuhkan respon kebijakan moneter yang ketat dengan konsekuensi suku bunga akan meningkat tajam. Disamping itu, kenaikan suku bunga yang terlalu tinggi dikhawatirkan dapat menghambat pemulihan ekonomi.

#### **2.1.5.3 *Supply-Side Policies***

Kebijakan Fiskal dan Moneter merupakan *demand-oriented tools* yang mempengaruhi terhadap kondisi perekonomian dengan menstimulasi dari total permintaan terhadap barang dan jasa. Keyakinan secara implisit adalah bahwa perekonomian tidak akan dengan sendirinya sampai pada keseimbangan kerja penuh dan bahwa kebijakan ekonomi makro dapat mendorong ekonomi ke arah

tujuan ini. Sebaliknya, *supply-side policies* memperlakukan isu dari kapasitas produktifitas ekonomi. Tujuannya adalah untuk menciptakan sebuah lingkungan perekonomian yang para tenaga kerja dan pemilik modal memiliki insentif secara maksimal dan kemampuan untuk memproduksi dan menciptakan barang dan jasa. *Supply-side economics* juga memperhatikan terhadap kebijakan perpajakan. Sedangkan *demand-siders* melihat pengaruh pajak pada permintaan konsumsi, *supplier-siders* fokus pada insentif dan tarif pajak marginal. Tarif pajak yang rendah akan menimbulkan peningkatan investasi dan insentif untuk bekerja, dimana hal ini mempengaruhi terhadap pertumbuhan ekonomi.

## 2.2 Analisis Industri

Investasi adalah sebuah bisnis yang selalu menghadapi perubahan. Ketika prospek perekonomian memiliki arah perubahan yang sama terhadap keseluruhan pasar saham, maka harus disadari bahwa setiap industri baik secara kelompok atau individu memiliki kesulitan untuk mengikuti trend, sehingga respon yang diberikan tidak selalu sama untuk setiap industri. Disamping itu, setiap industri memiliki karakteristik yang berbeda satu sama lainnya. Pada suatu kondisi ekonomi tertentu setiap industri akan memperlihatkan kinerja sesuai dengan karakteristiknya. Klasifikasi industri secara umum terbagi ke dalam empat bagian, yaitu (Fischer dan Jordan, 2010) :

- a) *Growth industries*, yaitu pertumbuhan industri yang secara umum digambarkan dengan adanya ekspektasi tingkat abnormal tinggi terhadap ekspansi laba. Karakter dari *growth industries* sering kali dikaitkan dengan perubahan terhadap teknologi atau inovasi dalam menjual produk.
- b) *Cyclical industries*, yaitu industri yang dianggap memperoleh keuntungan dari sebuah periode *economic prosperity* tertentu dan mengalami kerugian dari sebuah periode *economic recession*. Hal ini dikarenakan pembelian bahan baku dapat di tunda sampai kondisi *personal financial* atau *general business* dapat diperbaiki. Industri ini memiliki tingkat yang sensitif terhadap kondisi

ekonomi makro, dimana kinerja dari industri ini berkaitan erat dengan kondisi ekonomi.

- c) *Defensive industries*, yaitu kelompok industri yang bergerak di bidang *food-processing industry*. Kelompok industri ini seringkali terdiri dari perusahaan-perusahaan dimana pemilik sekuritas adalah investor yang mampu untuk bertahan demi pendapatan. *Defensive stocks* mungkin dianggap *counter cyclical*, karena pendapatan yang diperoleh dapat bertumbuh justru ketika pendapatan dari perputaran *stock* malah mengalami penurunan. Kelompok industri ini hanya sedikit terpengaruh apabila terjadi perubahan kondisi ekonomi.
- d) *Cyclical-growth industries*, yaitu industri dimana investasi dan perusahaan pialang saham telah mengklasifikasi kelompok industri ini yang memiliki karakteristik gabungan antara *cyclical industry* dan *growth industry*. Sebagai contoh adalah industri penerbangan, dimana industri ini akan mengalami pertumbuhan secara luar biasa, kemudian melalui periode *stagnan* tertentu, bahkan pada periode *decline*, tetapi mereka tetap bertumbuh karena adanya faktor teknologi yang selalu berubah. Hal ini merupakan salah satu karakter dari industri penerbangan.

Menurut Fischer dan Jordan (2010), pada analisis industri terdapat beberapa karakteristik yang harus dianalisis oleh investor sebelum mengambil keputusan investasi, diantaranya adalah:

### **2.2.1 Penjualan dan Kinerja Masa Lalu**

Langkah pertama dalam melakukan analisis terhadap industri adalah dengan melihat penjualan dan kinerja masa lalu dari industri yang bersangkutan. Di samping itu, investor juga dapat menggunakan data ini untuk memperkirakan tingkat pertumbuhan dan kinerja industri di masa yang akan datang.

## 2.2.2 Analisis Siklus Hidup Industri

Faktor penting lainnya adalah kelangsungan hidup dari industri tersebut. Kelangsungan hidup industri ini berhubungan antara lain dengan produk dan teknologi yang digunakan dalam industri tersebut. Jika investor memprediksikan bahwa produk yang dihasilkan atau teknologi yang digunakan akan hilang atau berkurang dalam jangka pendek, maka investor sebaiknya menarik investasi tersebut dan memindahkannya ke industri yang memiliki perkembangan lebih baik. Pemahaman mengenai tahap pertumbuhan industri agar dapat diketahui potensi profit investasi dalam industri tersebut. Perusahaan akan lebih mudah berkembang dalam industri yang tumbuh. Oleh sebab itu, investasi yang baik sebaiknya dilakukan pada industri yang bertumbuh (*growth*).

Menurut Fischer dan Jordan (2010), tahapan atau pola pertumbuhan industri terdiri dari *pioneering stage*, *expansion stage*, *stabilization stage* dan *declining stage*. Berikut ini adalah karakteristik masing-masing industri pada tahap tersebut:

### 2.2.2.1 Tahap Pioneer (*Pionerring Stage*)

Pada tahap ini perubahan teknologi yang besar terjadi mengakibatkan terjadinya industri baru. Karakteristik industri pada tahap ini adalah peningkatan produksi yang cepat dan pertumbuhan permintaan terhadap produk yang tinggi. Pada hasilnya, terdapat kesempatan besar untuk mendapatkan keuntungan dan memperoleh modal untuk masuk ke dalam perusahaan. Perusahaan yang masuk lebih awal akan memperoleh keuntungan yang tinggi. Namun seiring dengan bertambahnya perusahaan lain yang masuk ke dalam industri, maka keuntungan akan semakin kecil. Harga produk pada tahap ini tidak stabil. Hanya perusahaan yang mampu menciptakan efisiensi di dalam pengelolaan sehingga perusahaan dapat bertahan pada tahap ini.

#### **2.2.2.2 Tahap Ekspansi (*Expansion Stage*)**

Pada tahap ekspansi, karakter industri dimunculkan dari perusahaan yang dapat bertahan dari tahap pioneer. Pertumbuhan perusahaan akan semakin kuat, baik di dalam *share of market* dan secara finansial perusahaan. Permintaan produk pada tahap ini masih tumbuh walaupun tidak secepat tahap pioneer. Harga produksi dan produk yang dihasilkan dalam industri akan lebih stabil. Kompetisi dalam industri sangat tinggi dan sedikit perusahaan besar mendominasi dalam industri. Perusahaan yang berada dalam tahap ini memiliki posisi yang kuat dalam industri.

#### **2.2.2.3 Tahap Stagnan (*Stabilization Stage*)**

Pada tahap ini industri tidak tumbuh atau bahkan menurun. Dengan kata lain, kemampuan industri untuk bertumbuh menjadi tidak berjalan. Penjualan mungkin akan mengalami peningkatan pada tahap yang lambat dibandingkan industri yang kompetitif atau terhadap ekonomi secara keseluruhan. Permintaan terhadap produk menurun. Industri pada tahap ini tidak mampu menikmati pertumbuhan ekonomi nasional. Keadaan akan semakin buruk jika pertumbuhan ekonomi nasional menurun maka pertumbuhan industri akan mengalami penurunan yang lebih besar lagi. Gejala yang muncul dapat dilihat dari kebiasaan di dalam lingkungan sosial yang berubah, biaya tenaga kerja yang tinggi, perubahan teknologi serta adanya permintaan yang tidak berubah.

#### **2.2.2.4 Tahap Penurunan (*Declining Stage*)**

Pada tahap ini industri perlahan-lahan menghilang dan digantikan oleh industri lain yang lebih kompetitif. Permintaan produk akan menurun tajam.

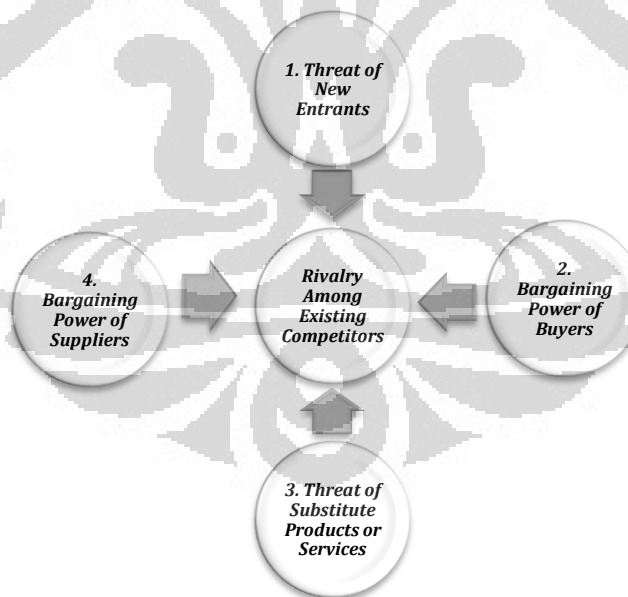
### **2.2.3 Analisis Porter's Five Competitive Forces**

Pada tahap tingkat *maturity* sebuah industri terdiri dari adanya perubahan secara tetap yang terdapat di dalam lingkungan persaingan perusahaan. Hubungan yang terlihat di dalam perubahan tersebut dapat dipengaruhi oleh adanya kaitan antara struktur industri, strategi kompetisi dan profitabilitas. Untuk melihat kondisi

persaingan dalam suatu industri dapat menggunakan analisis *porter's five competitive forces*.

Melalui analisis ini dapat diidentifikasi kekuatan persaingan dalam industri dan dapat dijadikan pertimbangan bagi investor untuk masuk ke dalam industri tersebut. Penilaian investor terhadap industri akan mempengaruhi proyeksi harga saham yang akan ditawarkan. Persaingan yang kuat akan menentukan profitabilitas sebuah industri dan menjadi hal yang sangat penting untuk menentukan strategi yang akan di ambil. Struktur industri tumbuh dari seperangkat karakteristik ekonomi dan teknis yang menentukan kekuatan kompetitif masing-masing industri.

Porter (2008) mengemukakan konsep *competitive strategy* yang menganalisis persaingan bisnis di mana memiliki lima kekuatan (*Porter's Five Forces*) yang akan mengancam profitabilitas perusahaan, yaitu digambarkan ke dalam bagan berikut :



Gambar 2.1 *The Five Forces That Shape Industry Competition*

Sumber : *On Competition*, Porter, 2008

Lima kekuatan tersebut meliputi :

1. Persaingan antar perusahaan dalam industry (*rivalry among existing competitors*)
2. Ancaman pendatang baru (*threat of new entrants*)
3. Kekuatan tawar menawar pembeli (*bargaining power of buyers*)
4. Ancaman produk substitusi (*threat of substitute products*)
5. Kekuatan tawar menawar pemasok (*bargaining power of suppliers*)

### **2.2.3.1 Persaingan Antar Perusahaan dalam Industri (*Rivalry among Existing Competitors*)**

Persaingan antar perusahaan dalam industri mengakibatkan adanya pengurangan harga, pengenalan produk baru, iklan produk, dan peningkatan jasa. Tingkat persaingan yang tinggi akan membatasi profitabilitas sebuah industri. Tingkat di mana pesaing mengendalikan potensi keuntungan yang ada dalam sebuah industri tergantung kepada intensitas dimana perusahaan bersaing dan dasar-dasar yang menimbulkan adanya persaingan. Hampir pada semua industri, tingkat profitabilitas perusahaan sangat dipengaruhi oleh tingkat persaingan antar perusahaan dalam industri dimana perusahaan beroperasi. Dalam beberapa industri, perusahaan-perusahaan bersaing secara agresif dengan merendahkan harga jual mendekati atau bahkan lebih rendah daripada *marginal cost*. Sedangkan dalam industri lain, mereka mencari cara untuk mengkoordinasikan harga dan bersaing dalam dimensi non-harga. Ada beberapa faktor yang menentukan tingkat persaingan antar perusahaan dalam industri, yaitu :

#### **2.2.3.1.1 Tingkat Pertumbuhan Industri**

Pertumbuhan industri yang cepat akan menyediakan peluang bagi perusahaan untuk juga tumbuh karena pangsa pasar yang luas. Sedangkan untuk pertumbuhan industri yang statis atau lambat, perusahaan harus merebut pangsa pasar pesaing agar dapat tumbuh dalam industri tersebut. Dalam keadaan ini kemungkinan besar

akan terjadinya perang harga dan strategi *low price* akan digunakan oleh perusahaan dalam industri ini.

#### **2.2.3.1.2 Tingkat Konsentrasi dalam Industri**

Tingkat konsentrasi dalam industri ditentukan oleh jumlah pemain dalam industri serta ukuran perusahaan secara relatif. Tingkat konsentrasi akan mempengaruhi kemungkinan perusahaan dalam industri untuk melakukan koordinasi harga dan usaha kompetisi lainnya.

#### **2.2.3.1.3 Tingkat Diferensiasi dan *Switching Cost***

Tingkat persaingan dalam industri juga dipengaruhi oleh tingkat diferensiasi barang dan jasa yang ditawarkan perusahaan. Semakin tidak terdiferensiasi suatu produk baik dari segi kualitas maupun harga, maka akan semakin mudah konsumen pindah (*switching*) ke produk lain. Faktor lain yang juga menjadi pertimbangan konsumen untuk pindah yaitu *switching cost* yaitu besarnya biaya yang dikeluarkan konsumen bila berpindah ke produk lain. Biaya bisa berupa harga maupun non harga, seperti usaha untuk mendapatkan produk. Bila *switching cost* rendah, konsumen akan semakin mudah pindah sehingga perusahaan akan cenderung bermain di persaingan harga.

#### **2.2.1.1.1 *Economies of Scale* dan Rasio antara biaya tetap dan biaya variabel**

Bila terdapat *learning curve* yang landai atau terdapat tipe dari *scale economies* yang lain dalam suatu industri, ukuran perusahaan menjadi faktor yang penting dalam industri. Dalam situasi ini, terdapat insentif bagi perusahaan untuk terlibat dalam persaingan untuk mendapatkan pangsa pasar. Begitu pula, jika rasio antara *fixed cost* dengan *variable cost* tinggi, perusahaan-perusahaan memiliki insentif untuk menurunkan harga untuk memulai kapasitas terpasang.



### 2.2.1.1.2 Kelebihan Kapasitas dan Hambatan untuk Keluar dari Industri (*Exit Barriers*)

Jika kapasitas perusahaan lebih besar dari permintaan pasar, maka perusahaan akan cenderung untuk menurunkan harga agar memenuhi kapasitasnya. Namun permasalahan akan semakin besar bila perusahaan memiliki hambatan untuk keluar dari industry (*exit barrier*), karena akan menimbulkan biaya yang besar bagi perusahaan.

### 2.2.3.2 Ancaman Pendatang Baru (*Threat of New Entrants*)

Pendatang baru ke dalam sebuah industri membawa kapasitas yang baru dan keinginan untuk mendapatkan *market share* yang dapat menekan *prices*, *costs* dan *the rate of investment* yang dapat bersaing. Tentunya ketika pendatang baru datang dari diversifikasi pasar lain, mereka dapat memanfaatkan kemampuan yang ada serta arus kas perusahaan untuk memenangkan kompetisi yang ada. Adanya peluang bagi investor untuk mendapatkan keuntungan abnormal, akan meningkatkan daya tarik industri terhadap masuknya pemain baru. Semakin banyak pemain dalam industri menyebabkan semakin tingginya intensitas persaingan dalam menetapkan harga produk yang pada akhirnya akan mengancam profitabilitas. Oleh karena itu, tingkat kemudahan perusahaan untuk masuk ke dalam industri merupakan salah satu faktor yang menentukan tingginya tingkat hambatan bagi pemain baru untuk masuk ke dalam industri seperti yang dijelaskan di bawah ini :

#### 1. *Supply-Side Economies of Scale*

Ketika terdapat *economies of scale* yang semakin besar, pemain baru memiliki pilihan untuk berinvestasi dengan kapasitas besar dengan biaya yang lebih rendah per unit karena dapat menciptakan harga *fixed costs* melebihi unit yang dihasilkan, menggunakan teknologi yang lebih efisien atau supplier yang dapat memerintahkan hal yang lebih baik. *Supply-side scale economies* mencegah masuknya pemain baru dengan memaksa pemain baru untuk memasuki industri berskala besar, yang membutuhkan pesaing dan dapat menerima kerugian biaya. Apabila pemain baru tidak menggunakan kesempatan yang ada untuk segera

melakukan investasi, maka pemain baru akan menderita kerugian akibat *cost advantage* dalam berkompetisi dengan perusahaan-perusahaan yang ada.

## 2. Keunggulan sebagai Pelopor

Sebagai pelopor (*first mover*) yang masuk paling awal ke dalam suatu industri memiliki beberapa keuntungan seperti kesempatan untuk menentukan standar industri atau membuat kesepakatan dengan supplier dan juga kesempatan untuk mendapatkan berbagai sumber daya yang relatif murah. Selain itu, perusahaan pelopor berkesempatan sebagai yang pertama kali untuk mendapatkan lisensi dari pemerintah untuk berusaha dalam suatu industri yang teregulasi. Keuntungan sebagai pelopor akan semakin besar ketika terdapat *switching cost* bagi konsumen apabila mereka telah memulai mencoba menggunakan produk suatu perusahaan.

## 3. Akses ke Saluran Distribusi

Saluran distribusi merupakan penentu terjaminnya pasokan produk perusahaan ke pasar. Kapasitas saluran distribusi yang terbatas serta biaya yang tinggi dalam membangun saluran distribusi baru merupakan faktor penghambat penting. Hubungan yang baik antara perusahaan dengan pemain di saluran distribusi juga menyulitkan pemain baru masuk. Akses saluran distribusi merupakan salah satu *competitive advantage*.

## 4. Keunggulan Biaya *Independent*

Keunggulan ini adalah keunggulan biaya yang dimiliki perusahaan yang sulit ditiru oleh pendatang baru. Keunggulan ini bisa disebabkan oleh teknologi yang dipatenkan, konsesi bahan baku atau subsidi pemerintah.

## 5. Hambatan yang Resmi

Hak paten dan *copyrights* bagi industri yang *research intensive* adalah salah satu contoh hambatan ini. Contoh lain adalah adanya aturan pemerintah yang mengatur bidang-bidang tertentu, misalnya Daftar Investasi Negatif (DIN).

### 2.2.3.3 Kekuatan Tawar Menawar Pembeli (*Bargaining Power of Buyers*)

Kekuatan pembeli bisa mempengaruhi perusahaan untuk menurunkan harga, meningkatkan mutu dan pelayanan dan membuat perusahaan bersaing ketat dengan pesaing. Beberapa faktor yang menyebabkan pembeli memiliki *bargaining power* yang kuat:

- a. Sifat produk tidak terdiferensiasi dan banyak penjual
- b. *Switching cost* pembeli kecil
- c. Pembeli memiliki tingkat *perceived profitability* yang rendah sehingga sensitif terhadap harga dan/atau diferensiasi layanan
- d. Produk perusahaan tidak terlalu penting di mata pembeli, sehingga pembeli mudah mencari substitusi.

Ada dua faktor kekuatan pembeli yaitu sensitivitas harga dan kekuatan tawar menawar. Sensitivitas harga menentukan kepedulian pembeli untuk melakukan tawar menawar pada harga produk. Sedangkan kekuatan tawar menawar menentukan tingkat kesuksesan pembeli untuk menekan harga lebih murah.

### 2.2.3.4 Ancaman Produk Substitusi (*Threat of Substitute Products or Services*)

Barang substitusi tidak harus mengacu kepada pengertian barang yang memiliki bentuk yang sama, namun bisa juga barang yang memiliki fungsi dan harga relative sama dengan produk yang ada. Ancaman dari produk substitusi juga tergantung dari *performance* dan harga relatif dibanding produk yang ada serta keinginan konsumen untuk beralih.

### 2.2.3.5 Kekuatan Tawar Menawar Pemasok (*Bargaining Power of Supplier*)

Pemasok berada pada posisi tawar menawar yang kuat jika terdapat sedikit pemasok dan produk substitusi tidak tersedia bagi perusahaan dan produk yang ada terdiferensiasi sehingga menyebabkan *switching cost* yang besar bagi pelanggannya. Selain itu produk pemasok merupakan produk yang sangat penting. Posisi pemasok akan semakin kuat bila pemasok melakukan *forward integration*.

### 2.3 Analisis Nilai Perusahaan (*Value of The Firm*)

Dalam melakukan analisis nilai perusahaan, investor membuat analisis terhadap variabel-variabel finansial terlebih dahulu untuk mengetahui berapa besarnya nilai intrinsik dari saham perusahaan. Untuk itu diperlukan analisis laporan keuangan, pengukuran tingkat diskonto (*discount rate*), membuat proyeksi keuangan, dan menerapkan model valuasi tertentu dengan merubah nilai proyeksi ke nilai sekarang untuk mendapatkan nilai intrinsik perusahaan.

Berikut ini akan dijelaskan aspek-aspek yang dibutuhkan dalam penghitungan metoda valuasi :

#### 2.3.1 Pengukuran Cost of Equity

*Cost of Equity* merupakan tingkat pengembalian yang diharapkan oleh investor terhadap dana yang mereka investasikan pada suatu perusahaan. Menurut Damodaran (2002), terdapat dua pendekatan utama dalam mengestimasi *cost of equity*. Yang pertama adalah dengan menggunakan *risk and return model*, dan yang kedua adalah dengan menggunakan *dividend growth model*.

*Risk and return model* yang paling banyak digunakan adalah dengan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). CAPM hanya mengukur *nondiversifiable risk* (risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan mendiversifikasi portfolio) saja dan menghubungkan pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dengan risiko tersebut. Jenis risiko ini sering disebut juga *systematic risk* (risiko sistematis yang merupakan *proxy* dari risiko atas fluktuasi yang terjadi di pasar). *Nondiversifiable risk* dari setiap *asset* diukur dengan membagi *covarians return asset individual* dengan portfolio pasar dengan varians *return* pasar.

Perhitungan *cost of equity* dengan menggunakan rumus *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dapat dilihat melalui persamaan berikut ini (Damodaran, 2002):

$$\text{Expected return} = \text{Riskfree rate} + \text{Beta}(\text{Risk premium}) \quad (2.1)$$

$$Ke = Rf + \beta (Rm - Rf) \quad (2.2)$$

Dimana:

$Ke$  = *Cost of equity*

$Rf$  = *Risk free rate*

$\beta$  = Beta mencerminkan risiko dari pasar yang *non diversifiable*

$(Rm-Rf)$  = *Risk premium* sebagai *expected return on market index*

Dari persamaan di atas, terdapat tiga variabel yang mempengaruhi *expected return*, yaitu *risk free rate*, beta dan *risk premium*.

### 2.3.1.1 Risk Free Rate

Variabel pertama, yaitu *risk free rate* merupakan tingkat pengembalian bebas risiko atau tingkat pengembalian yang diketahui secara pasti oleh investor. Menurut Damodaran (2002), suatu aset dikatakan sebagai *risk free asset* jika diketahui *expected return* dari aset tersebut (*actual return* selalu sama dengan *expected return*). Terdapat dua kondisi yang harus dipenuhi agar *actual return* selalu sama dengan *expected return*. Pertama, tidak ada risiko gagal bayar (*default risk*). Secara umum, sekuritas yang diterbitkan oleh pihak swasta, sebesar apapun itu masih mengandung risiko gagal bayar. Dalam hal ini *risk free asset* biasanya menggunakan sekuritas yang diterbitkan oleh pemerintah. Alasan yang digunakan pemerintah yang memiliki otoritas dalam mengeluarkan peraturan keuangan dan kebijakan dalam pencetakan uang. Kondisi kedua yang harus dipenuhi yaitu tidak ada *reinvestment risk* pada aset tersebut.

### 2.3.1.2 Beta

Variabel kedua, yaitu koefisien beta ( $\beta$ ). Beta merupakan tingkat risiko yang dimiliki perusahaan, dapat mempengaruhi tingkat pengembalian hasil investor. Dalam melakukan perhitungan nilai perusahaan, diperlukan perhitungan atas risiko bisnis perusahaan terhadap risiko pasar yang diwakili oleh nilai beta. Nilai

beta mencerminkan respon dari *return* saham perusahaan terhadap *return* pasar. Beta suatu saham dapat dinyatakan dalam dua bentuk yaitu *raw beta* dan *adjusted beta*. *Raw beta* atau biasa disebut *historical beta* adalah hasil dari regresi linier dari harga saham terhadap faktor tertentu yang dipilih. *Adjusted beta* adalah estimasi beta suatu saham di masa depan. Nilainya diperoleh dari (Damodaran, 2002):

$$\text{Adjusted Beta} = \left( \text{Raw Beta} \times \frac{2}{3} \right) + \left( \frac{1}{3} \times 1 \right) \quad (2.3)$$

Beta suatu perusahaan dibentuk oleh 3 (tiga) variabel, yaitu:

- a. Jenis usaha/tipe bisnis dimana perusahaan beroperasi. Karena beta mengukur risiko perusahaan secara relatif terhadap indeks pasar, semakin sensitif suatu jenis usaha terhadap kondisi pasar, maka akan semakin tinggi pula beta-nya. Perusahaan yang *cyclical* diharapkan memiliki beta yang lebih tinggi dibanding perusahaan yang non siklikal, dengan asumsi faktor-faktor lainnya dianggap sama.
- b. *Degree of Operating Leverage (DOL)*. *Degree of Operating Leverage* merupakan fungsi struktur biaya perusahaan yang biasanya didefinisikan dalam bentuk hubungan antara *fixed cost* dan *total cost* terhadap pendapatan (*revenue*) yang diterima. Suatu perusahaan memiliki DOL yang tinggi jika memiliki *fixed cost* yang tinggi relatif terhadap *total cost*, dan memiliki variabilitas dalam laba sebelum bunga dan pajak dibanding suatu perusahaan yang memproduksi produk yang sama dengan DOL yang rendah. Semakin tinggi besaran DOL berarti semakin tinggi varians dalam laba operasi (semakin berfluktuasi) dan akan menyebabkan beta perusahaan menjadi lebih tinggi, dengan asumsi faktor-faktor lainnya dianggap sama (*ceteris paribus*).
- c. Tingkat *Financial Leverage* suatu perusahaan. Dengan asumsi faktor-faktor lainnya dianggap sama, peningkatan dalam *financial leverage* akan meningkatkan beta ekuitas perusahaan. Secara logika dapat disimpulkan

bahwa pembayaran bunga hutang akan meningkatkan varians dari pendapatan bersih perusahaan, yaitu bila *financial leverage*-nya lebih tinggi maka pendapatan akan meningkat selama kondisi ekonomi baik dan pendapatan akan menurun selama kondisi ekonomi buruk.

Ada 3 pendekatan yang digunakan untuk menghitung beta, yaitu dengan menggunakan parameter sebagai berikut :

a) *Historical Data on Market Prices* untuk Investasi Individual

Pendekatan konvensional untuk menghitung beta adalah menggunakan regresi *return of individual investment* terhadap *return* dari *market index*. Persamaan sederhana dalam mencari regresi *stock returns* ( $R_j$ ) terhadap *market returns* ( $R_m$ ) yaitu:

$$R_j = a + bR_m \quad (2.4)$$

Dimana :

a = *intercept* dari regresi

b = *slope* dari regresi, yang merupakan *covariance* ( $R_j, R_m$ )/ $\sigma_m^2$

b) Estimasi Menggunakan Fundamental Beta

Beta untuk sebuah perusahaan diestimasi dari sebuah regresi, tetapi ditentukan oleh keputusan perusahaan yang telah dibuat terhadap bisnis yang akan dijalankan oleh perusahaan dan berapa besar *operating leverage* yang digunakan untuk menjalankan bisnis tersebut, dan tergantung tingkat di mana perusahaan menggunakan *financial leverage*. Terkait dengan pertimbangan tingkat *leverage* suatu perusahaan pada perhitungan beta, berikut ini adalah hubungan antara *levered beta* dengan *unlevered beta* dari sebuah perusahaan.

$$\beta_L = \beta_u [1 + (1 - t)(D/E)] \quad (2.5)$$

Dimana:

$\beta_L$  = *Levered beta* untuk saham perusahaan

$\beta_u$  = *Unlevered beta* untuk perusahaan

$t$  = *Corporate tax rate*

$D/E$  = *Debt-to-equity ratio*

*Debt-to-equity ratio* menunjukkan perbandingan *debt* dan *equity* yang digunakan perusahaan. Perusahaan yang memiliki komposisi yang tinggi dalam *long-term debt* bisa dikatakan *highly leveraged*. Dari segi risiko, modal dengan menggunakan *debt* (*debt capital*) akan memberikan tingkat risiko lebih besar dibandingkan *equity capital* (Anthony, Hawkins dan Merchant, 2007).

Untuk perusahaan yang sudah *go public*, nilai beta dapat dicari dengan melakukan regresi berdasarkan persamaan *single index model* yaitu: (Bodie, Kane dan Marcus, 2009)

$$R(t) = \alpha_i + \beta_i R_m(t) + e_i \quad (2.6)$$

Dimana:

$R(t)$  = *excess return* saham,

$\alpha_i$  = *expected excess return* ketika *market excess return* nol,

$R_m(t)$  = *market excess return*,

$e_i$  = *unexpected return*.

### c) Menggunakan Data Akuntansi

Beta dihitung menggunakan data akuntansi di dalam menghitung penghasilan. Bagaimanapun juga, perubahan di dalam penghasilan dari sebuah perusahaan, secara *annual basis* dapat dikaitkan terhadap perubahan penghasilan untuk sebuah pasar, dengan periode waktu yang sama, sehingga memperoleh estimasi akuntansi



beta menggunakan CAPM. Sementara itu, pendekatan ini memiliki beberapa *intuitive appeal*, dimana tergantung kepada tiga indikator yang penting, yaitu :

- Laba akuntansi cenderung melancarkan nilai yang mendasarkan perusahaan, dimana akuntan menyebarkan biaya dan pendapatan ke dalam beberapa periode.
- Laba akuntansi dapat dipengaruhi oleh *non-operating factors*, seperti perubahan di dalam depresiasi atau persediaan, dan dengan mengalokasikan *corporate expense* pada tiap divisi.
- Laba akuntansi diukur pada setiap triwulan dan setiap tahun akan menghasilkan di dalam regresi dengan beberapa observasi dan tidak memiliki *explanatory power (low R-squared, high standard errors)*.

### 2.3.1.3 Market Risk Premium

Variabel yang ketiga, yaitu *market risk premium*. Perhitungan *risk premium* yang digunakan dalam CAPM dilakukan dengan menggunakan data historis, dan *premium* didefinisikan sebagai perbedaan antara tingkat pengembalian rata-rata atas saham dan tingkat pengembalian rata-rata atas *riskfree securities* dalam beberapa periode waktu. *Riskfree rate* yang digunakan dalam perhitungan *risk premium* harus konsisten dengan *riskfree rate* yang digunakan dalam mencari *cost of equity*.

Ada 3 (tiga) hal penting dalam menentukan ukuran *risk premium* menurut Damodaran (2002), yaitu :

- a. *Variance* dalam ekonomi

Risk premium akan lebih besar dalam ekonomi yang volatile. Jadi premium untuk pasar yang sedang tumbuh, dengan pertumbuhan yang lebih tinggi, ekonomi yang berisiko lebih tinggi, akan lebih besar dari premium untuk pasar yang lebih maju.

b. Risiko politik

Risk premium akan lebih besar dalam pasar yang memiliki potensi untuk terkena instabilitas politik yang juga berarti instabilitas ekonomi.

c. Struktur pasar

Ada beberapa pasar dimana *risk premium* untuk berinvestasi dalam saham akan lebih rendah karena perusahaan yang tercatat dalam bursa efek merupakan perusahaan besar, terdiversifikasi, dan stabil. Secara umum, semakin kecil dan semakin berisiko suatu perusahaan yang tercatat di bursa efek, *risk premium* rata-rata untuk berinvestasi di saham akan meningkat.

### 2.3.2 Estimasi Pertumbuhan (Growth)

Menurut Damodaran (2002), terdapat tiga cara dalam menentukan tingkat pertumbuhan. Pertama, dengan melihat data historis pertumbuhan pendapatan perusahaan. Pendekatan ini biasanya dilakukan pada perusahaan yang mengalami pertumbuhan yang stabil. Kedua, nilai pertumbuhan menggunakan hasil dari estimasi analisis. Ketiga, penentuan pertumbuhan dengan berdasarkan fundamental perusahaan.

Adapun pendekatan yang digunakan dalam menyusun penelitian ini yaitu dengan menggunakan estimasi analisis. Estimasi besarnya *growth* perusahaan dapat dihitung dengan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan rumus (Damodaran, 2002):

$$g = b \times ROE \quad (2.7)$$

Dimana :

$g$  = *growth*

$b$  = *retention ratio* =  $1 - \text{dividen pay out}$

$ROE$  = *Return on Equity* =  $\text{Net Income} / \text{Book Value of Equity}$

### 2.3.3 Analisis Proyeksi Keuangan

#### Teknik *Forecasting*

Beberapa langkah yang harus dilakukan dalam membuat proyeksi keuangan yaitu:

- a) Menentukan jangka waktu panjangnya proyeksi. Ini dilakukan dengan dua tahap yaitu *detailed forecast* selama lima tahun dan *simplified forecast* untuk waktu yang tersisa.
- b) Membuat *strategic prospective* yaitu memprediksi kondisi perusahaan di masa yang akan datang dengan memperhitungkan struktur industri di mana perusahaan beroperasi.
- c) Membuat proyeksi keuangan berdasarkan *strategic prospective*.

Proyeksi laporan keuangan yang dilakukan meliputi neraca, laporan rugi laba dan laporan arus kas. Pendekatan yang sering dilakukan dalam melakukan proyeksi atas neraca dan rugi laba adalah *demand driven forecast* yang dimulai dengan memprediksi penjualan. Langkah-langkah proyeksi adalah sebagai berikut :

- Membuat proyeksi pendapatan yang didasarkan pada pertumbuhan penjualan dan perubahan harga.
  - Memproyeksikan kegiatan operasioanal perusahaan, seperti biaya operasi, modal kerja (*working capital*), dan *fixed assets* atau *capital expenditure* yang dihubungkan ke pendapatan.
  - Kegiatan non-operasional seperti biaya bunga dan pendapatan bunga.
  - Memproyeksikan besarnya ekuitas. Besarnya ekuitas harus sama dengan ekuitas tahun sebelumnya ditambah *net income* dan penambahan saham baru dikurangi pembagian dividen dan pembelian kembali saham.
  - Mempergunakan rekening kas dan hutang untuk menyeimbangkan perhitungan pada neraca dan laporan kas.
- d) Merancang Analisis Skenario (*Scenario Analysis*)

Tahap selanjutnya adalah melakukan proyeksi laporan keuangan perusahaan. Proyeksi keuangan diperlukan dalam menganalisis saham dan juga oleh manajemen perusahaan, pihak bank dan pihak lainnya untuk menghitung kelangsungan hidup perusahaan. Untuk mendapatkan proyeksi keuangan yang mendekati keadaan sesungguhnya diperlukan langkah-langkah yang tepat, sehingga diperoleh gambaran yang menyeluruh tentang prospek perusahaan di masa yang akan datang.

Di dalam penyusunan proyeksi laporan keuangan, dibuat ke dalam beberapa *scenario analysis*. *Scenario analysis* merupakan variasi dari *sensitivity analysis*. Pendekatan ini merupakan salah satu cara untuk memeriksa perbedaan angka dalam sebuah skenario, dimana masing-masing skenario terdiri dari beberapa pertemuan faktor. *Scenario analysis* atau *sensitivity analysis* dikenal sebagai *what-if analysis* dan *bop (best, optimistic, dan pessimistic) analysis* (Ross, Westerfield, Jaffe, 2010)

Untuk biaya-biaya yang ada dalam laporan keuangan, terbagi menjadi dua tipe, yaitu *variable costs* dan *fixed costs*. *Variable costs* berubah sesuai dengan perubahan output, dan akan menjadi nol ketika produksi juga tidak mengalami perubahan atau bernilai nol. Biaya tenaga kerja langsung dan bahan baku biasanya termasuk ke dalam biaya variabel. Sangat umum apabila asumsi biaya variabel merupakan proporsional sesuai dengan tingkat produksi. *Fixed cost* tidak tergantung kepada jumlah barang produksi atau jasa yang dihasilkan selama periode tertentu. *Fixed cost* biasanya diukur sebagai biaya per unit dari satuan waktu, seperti biaya sewa per bulan atau gaji per tahun. Pada umumnya, *fixed costs* tidak selalu *fixed* untuk selamanya, melainkan akan menjadi *fixed cost* apabila telah ditentukan selama periode waktu tertentu.

Estimasi yang digunakan dalam *scenario analysis* dapat berupa pengelompokan dari *market size*, *market share*, *price*, *variable cost* dan *fixed cost* sebagai estimasi dalam *initial investment*. Pendekatan estimasi yang digunakan merupakan perwakilan dari *firm's expectation* atau *best estimates* dari parameter

pengelompokan skenario yang berbeda. Sebagai perbandingan, analisis perusahaan membagi *forecast* ke dalam skenario optimis dan pesimis *forecast* untuk masing-masing variabel yang berbeda.

Di dalam pengelompokan skenario pesimis, angka yang digunakan bernilai negatif dan setiap angka yang digunakan dalam skenario optimis bernilai positif. *Sensitivity analysis* memberikan lebih banyak informasi yang dibutuhkan di dalam penyusunan proyeksi untuk melakukan initial investasi, seperti adanya *error* di dalam penghitungan nilai *Net Present Value* yang menunjukkan nilai positif, sedangkan ada informasi yang berlawanan dengan skenario pesimis yaitu untuk market share yang mengalokasikan *Net Present Value* menjadi bernilai negatif.

Hal ini dikarenakan adanya penghitungan yang kurang tepat di dalam pendapatan sehingga faktor penentu merupakan hal yang sangat penting di dalam *scenario analysis*. *Sensitivity analysis* tanpa disadari justru muncul potensi yang dapat meningkatkan kesalahan di dalam estimasi proyeksi perusahaan. Untuk mengatasi hal ini, maka perusahaan tidak dapat sepenuhnya mengandalkan skenario pesimis dan optimis *forecast* secara subyektif. Adanya deviasi dari persentase tetap mengabaikan fakta bahwa beberapa variabel lebih mudah untuk diproyeksikan daripada variabel yang lain. Dengan kata lain, *sensitivity analysis* memperlakukan setiap variabel secara terpisah, ketika di dalam kenyataannya, variabel yang berbeda kemungkinan akan saling terkait.

#### 2.3.4 Model Valuasi Saham

Valuasi sebuah perusahaan ditentukan oleh value dari *physical capital stock* dan juga value dari *intangible capital stock*. Seperti yang dijelaskan oleh Hall (2001) dan McGrattan and Prescott (2000), *intangible asset* juga sangat penting di dalam menentukan *firm value*, dan nilai ini secara signifikan memegang peranan penting untuk meningkatkan *level aggregate* sebuah perusahaan.

Secara umum, valuasi dapat dilakukan dengan menggunakan empat pendekatan (Damodaran A., 2006). Adapun pendekatan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. ***Discounted Cash Flow Valuation***, berkaitan dengan valuasi asset terhadap *present value of expected future cashflow* terhadap *asset*
- b. ***Liquidation and Accounting Valuation***, berkaitan dengan valuasi terhadap *asset* perusahaan dengan penghitungan terhadap *accounting estimates of value* atau *book value*,
- c. ***Relative Valuation***, berkaitan dengan *value* asset dengan melihat perbandingan harga *asset* relatif terhadap variabel umum seperti *earnings*, *cash flow*, *book value* atau *sales*,
- d. ***Contingent Claim Valuation***, berkaitan dengan menggunakan *option pricing models* untuk mengukur nilai *asset*, yang secara umum menggunakan pendekatan *real options*.

#### **2.3.4.1 *Discounted Free Cash Flow Model***

Metode penilaian *Discounted Free Cash Flow Model* merupakan metode dimana adanya penilaian untuk mendiskontokan adanya potensi dari pendapatan yang akan diterima di masa yang akan datang. Model ini menggunakan *income approach* yang memfokuskan pada penilaian saham untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan pendapatan dapat ditelaah dari kinerja masa lalu, saat ini maupun masa yang akan datang. Berdasarkan pendekatan pendapatan, besarnya nilai perusahaan tergantung kepada kemampuan dalam menghasilkan arus kas atau yang diproyeksikan akan dihasilkan oleh perusahaan tersebut.

Besarnya nilai perusahaan juga tergantung pada tingkat diskonto untuk mengkonversi pendapatan yang diterima di masa yang akan datang (*future value*)

menjadi nilai sekarang (*present value*). Hal tersebut dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut (Damodaran, 2002) :

Value of the firm =

$$\sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (2.8)$$

Dimana :

$n$  = umur dari aset

$CF_t$  = arus kas pada periode  $t$

$r$  = tingkat diskonto yang mencerminkan tingkat risiko arus kas

Salah satu asumsi yang digunakan dalam penilaian perusahaan adalah *going concern* yaitu perusahaan yang akan terus berjalan, walaupun pemilik dan atau manajemen perusahaan berganti.

#### a. *Free Cash Flow to Equity Model (FCFE)*

Dalam melakukan *discounted cash flow valuation* ada dua pendekatan yang digunakan sehingga nilai perusahaan dapat ditentukan. Pendekatan pertama adalah dengan menilai hanya bagian ekuitas saja, sedangkan pendekatan kedua menilai perusahaan secara keseluruhan yang mencakup ekuitas dan hutang. Pemegang hutang adalah pemegang klaim lain dalam perusahaan selain pemegang saham seperti pemegang obligasi, pemegang saham preferen dan kreditur lainnya. Kedua pendekatan ini mendiskontokan *expected cashflows* dimana tingkat diskon yang digunakan berbeda-beda untuk masing-masing pendekatan.

Nilai ekuitas (*value of equity*) didapat dengan mendiskontokan *expected cash flows* untuk ekuitas yaitu arus kas yang tersisa setelah perusahaan memenuhi semua beban seperti pembayaran pajak, pembayaran bunga dan pokok pinjaman, pengeluaran modal untuk menjaga pertumbuhan perusahaan. Arus kas ini didiskontokan dengan menggunakan *cost of equity*, yaitu tingkat pengembalian

yang diperoleh pemegang saham dalam perusahaan. *Cash flows to equity* dihitung dengan cara penyesuaian terhadap laba bersih. Adapun perhitungan yang digunakan adalah (Damodaran, 2002) :

$$\begin{aligned}
 FCFE = & \text{Net income} - (\text{capitalexpenditure} - \text{depreciation}) \\
 & - \Delta \text{non cash working capital} \\
 & + (\text{newdebt issued} - \text{debt repayment}) \quad (2.9)
 \end{aligned}$$

Terdapat tiga macam model FCFE yaitu *Constat Growth FCFE Model*, *Two-stage FCFE Model*, dan *E model – A three Stage FCFE Model* (Damodaran, 2002). Jika investor mengasumsikan pertumbuhan yang stabil terhadap suatu perusahaan, besarnya nilai intrinsik dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Damodaran, 2002) :

#### A. *Constant Growth FCFE Model*

Model valuasi FCFE ini diterapkan untuk perusahaan dengan pertumbuhan konstan dan dalam kondisi *steady state* (Damodaran, 2002). Perhitungan nilai saham dalam model ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P_0 = \frac{FCFE}{K_e - g_n} \quad (2.10)$$

Dimana :

FCFE = FCFE akhir tahun

$P_0$  = nilai saham saat ini

$K_e$  = *cost of equity* dari perusahaan

$g_n$  = tingkat pertumbuhan FCFE perusahaan



### B. Two – Stage FCFE Model

Metode ini digunakan untuk menilai perusahaan yang diharapkan akan berkembang lebih cepat di tahun-tahun awal, lebih cepat dari perusahaan yang sudah stabil, sering disebut periode *high growth* dan sesudah itu berkembang dengan stabil dan disebut periode *stable growth*. Sehingga nilai perusahaan sama dengan penjumlahan nilai sekarang dari arus kas selama periode *high growth* dan nilai sekarang dari arus kas setelah periode *stable growth* atau yang lebih dikenal dengan *terminal value* yang dinilai dengan formula (Damodaran, 2002).

$$\text{Value} = \text{PV of FCFE} + \text{PV of terminal price} . \quad (2.11)$$

$$\text{Value of The Firm's Equity} = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1+K_e)^t} + \frac{TV_n}{(1+K_e)^n} \quad (2.12)$$

Dimana :

*Value* = nilai saham hari ini

$FCFE_t$  = FCFE pada tahun ke-t

$k_{e,hg}$  = *Cost of equity* perusahaan pada pertumbuhan yang tinggi

*TV* = *Terminal Value*, harga pada akhir periode pertumbuhan yang tinggi

### C. A Three-Stage FCFE Model

*E model* diterapkan pada perusahaan yang diperkirakan mengalami tiga tingkatan pertumbuhan, yaitu periode awal mengalami pertumbuhan yang tinggi, kemudian periode transisi mengalami penurunan, dan periode ketiga mengalami pertumbuhan yang konstan (Damodaran, 2002). Perhitungan harga saham pada model ini menggunakan formula sebagai berikut.

$$P_0 = \sum_{t=1}^{t=n_1} \frac{FCFE_t}{(1+k_e)^t} + \sum_{t=n_1+1}^{t=n_2} \frac{FCFE_t}{(1+k_e)^t} + \frac{P_{n_2}}{(1+k_e)^{n_2}} \quad (2.13)$$

Dimana:

$P_0$  = Harga saham hari ini

$FCFE_t$  = FCFE pada tahun ke-t

$k_e$  = *Cost of equity*

$n_1$  = Akhir dari periode dengan pertumbuhan tinggi

$n_2$  = Akhir dari periode transisi

$P_{n_2}$  = *Terminal price* pada akhir periode transisi, dengan rumus :

$$P_{n_2} = \frac{FCFE_{n_2+1}}{(k_e - g_n)} \quad (2.14)$$

#### b. *Free Cash Flow to The Firm Model (FCFF)*

*Free Cash Flow* yang digunakan dalam model ini adalah arus kas untuk seluruh sumber pendanaan bagi perusahaan yang terdiri dari equity dan hutang. Arus kas yang berasal dari operasi yang tersedia untuk semua penyedia modal dinyatakan dalam rumus (Damodaran, 2002):

$$FCFF = EBIT(1-tax) + Depreciation-Capital Expenditure - \Delta Working Capital \quad (2.15)$$

Kemudian *value of the firm* dihitung dengan mendiskontokan *free cash flow to the firm* (FCFF) dengan menggunakan *Weighted Average Cost of Capital (WACC)*. Jika perusahaan mencapai kondisi stabil setelah n tahun dengan tingkat pertumbuhan yang stabil sebesar g, maka *Value of The Firm* dapat dituliskan dengan rumus (Damodaran, 2002):

$$Value\ of\ The\ Firm = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCFF_{(n+1)} / (WACC - g_n)}{(1+WACC)^n}$$

$$Value\ of\ The\ Firm = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCFF_{(n+1)} / WACC - g_n}{(1+WACC)^n} \quad (2.16)$$

Dimana :

$FCFF$  = *Free Cash Flow to The Firm* tahun  $t$

Untuk menghitung WACC, dibutuhkan data-data tingkat *leverage* perusahaan yang menunjukkan proporsi hutang terhadap modal keseluruhan. Selain itu dibutuhkan juga data *required rate of return of equity* ( $K_o$ ) atau *cost of equity*, dan *required return of debt* ( $K_d$ ) atau *cost of debt* serta  $\beta$  yang menunjukkan responsibilitas saham suatu perusahaan terhadap pergerakan pasar. Disamping itu, dibutuhkan data tingkat pajak penghasilan yang berlaku berupa *marginal tax rate of income* ( $t$ ).

WACC dapat dihitung dengan rumus (Damodaran, 2002):

$$WACC = k_e \left( \frac{E}{D+E} \right) + k_d \left( \frac{D}{D+E} \right) (1 - tax) \quad (2.17)$$

Dimana :

$K_e$  = *cost of equity*

$K_d$  = *cost of debt*

$E$  = *market value of equity*

$D$  = *market value of debt*

$K_e$  pada rumus diatas dihitung dengan menggunakan rumus CAPM, sedangkan  $K_d$  berdasarkan Damodaran diperoleh dengan menambah *spread rate* masing-masing perusahaan terhadap  $R_f$ , dimana *spread rate* tergantung dari rating hutang dari perusahaan yang sedang di analisis. Semakin baik rating suatu hutang maka

semakin rendah *spread rate*-nya karena dengan rating yang semakin baik risiko dari hutang tersebut semakin kecil.

### 2.3.4.2 *Abnormal Earnings Valuation Model*

Model Residual atau *Abnormal Earnings*, yang dikenal juga dengan Edward-Bell-Ohlson (EBO) model, menggantikan *dividend discount model* ke dalam suatu model valuasi berdasarkan nilai buku (*book value*) dan *abnormal earnings* dan mendefinisikan nilai dari ekuitas perusahaan dengan persamaan berikut (White, Sondhi dan Fried, 2003) :

$$P_0 = B_0 + \sum_{j=1}^{\infty} \frac{E_j - K_e B_{j-1}}{(1 + K_e)^j}$$

Dimana  $ROE_j = E_t / B_{j-1}$  persamaan dia atas sering digambarkan kedalam persamaan ROE sebagai berikut :

$$P_0 = B_0 + \sum_{j=1}^{\infty} \frac{(ROE_j - K_e) B_{j-1}}{(1 + K_e)^j} \quad (2.18)$$

Dimana :

- $P_0$  = nilai intrinsik saham
- $B_0$  = nilai awal buku ekuitas
- $(ROE_j - K_e) B_{j-1} = \textit{abnormal earnings}$
- $E_j$  = laba bersih
- $B_{j-1}$  = nilai buku tahun ke - j
- $K_e$  = *rate of return (cost of equity)*

Hubungan antara *book value*, *earnings* dan *dividen* berdasarkan pada persamaan berikut :

$$B_t = B_{t-1} + E_t - D_t \quad (2.19)$$

Dimana :

$B_{t-1}$  = *book value of equity (beginning)*

$E_t$  = *earnings*

$D_t$  = *dividend*

Persamaan di atas dikenal dengan *clean surplus relation*, yang menjelaskan bahwa perubahan dalam nilai buku ekuitas adalah hasil dari *income* dan dividen.

Dari persamaan EBO tersebut dapat diketahui nilai intrinsik ekuitas perusahaan dari penjumlahan nilai buku awal ekuitasnya (*book value of equity – beginning*) ditambah dengan nilai sekarang dari seluruh perkiraan *abnormal earnings* (laba abnormal) dari operasi perusahaan di masa yang akan datang.

Dari uraian di atas disajikan kembali persamaan untuk menghitung laba abnormal sebagai berikut (White, Sondi dan Fried, 2003) :

$$\begin{aligned} \text{Abnormal Earnings} &= \text{Earnings} - \text{Capital Charge} \\ \text{Abnormal Earnings} &= E - K_e B_v \end{aligned} \quad (2.20)$$

Keseluruhan nilai sekarang laba *abnormal* tersebut diperoleh dari akumulasi perkiraan laba normal yang didiskontokan pada *required rate of return* ( $K_e$ ) perusahaan. Apabila *actual rate of return* ( $K_e^*$ ) yang dicapai oleh perusahaan lebih besar daripada *required of return*-nya, maka komponen ini mencerminkan *firm's economic goodwill*, yaitu nilai pasar yang lebih besar dibanding nilai buku perusahaan. Hal ini biasanya terjadi pada perusahaan yang memiliki *positive growth opportunities*.

Keseluruhan nilai sekarang (*present value*) dari laba abnormal tersebut menunjukkan seberapa besar tingkat kemampuan penciptaan nilai (*value creating ability*) dari suatu perusahaan. Dari model ini dapat diketahui berapa minimal laba yang diinginkan oleh perusahaan dari investasi modal yang telah dilakukan oleh sebuah perusahaan (*Return on Equity – ROE*), yang tercermin dalam *capital charge* ( $Ke \times BV \text{ equity}$ ).

Pada model ini besaran *terminal value* sebagaimana yang ada pada model DCF menjadi titik penting lagi dalam membentuk nilai intrinsik ekuitas perusahaan. Besaran *terminal value* diperoleh dari estimasi terhadap arus kas masa depan dengan asumsi perkiraan untuk masa yang tidak terbatas (*infinity*) yang disederhanakan. Membuat estimasi untuk suatu besaran *variabel* ( arus kas) dalam dimensi waktu yang tidak terbatas sangat tidak mungkin dilakukan, oleh sebab itu estimasi tersebut disederhanakan dalam rentang waktu terbatas, sehingga pada akhirnya didapat angka *terminal value*. Asumsi tersebut sangat rentan terhadap ketidakpastian (*uncertainty*), dan pada model DCF, nilai *terminal value* besarnya bisa mencapai 70% dari total *intrinsic value* (White, 2003).

Dibandingkan dengan *Dividen Discount Model (DDM)*, model EBO juga memiliki keunggulan konseptual. Dengan menitikberatkan analisis pada *earnings* dibanding *dividend*, model EBO ini mendefinisikan *value* berdasarkan kemampuan menghasilkan kemakmuran (*wealth generation*) bukannya distribusi kemakmuran (*wealth distribution*) (White, Sondhi dan Fried, 2003).

Argumen ini dapat diperluas pengertiannya bahkan untuk melakukan valuasi terhadap perusahaan yang tidak melakukan pembayaran dividen, dimana valuasi terhadap perusahaan ini tidak memiliki perbedaan dengan valuasi terhadap perusahaan lainnya karena nilai perusahaan ditentukan oleh *earnings (generation of wealth)* bukannya distribusinya (*dividend*).

### 2.3.4.3 *Relative Valuation*

Metode pendekatan valuasi yang menggunakan *revaluation valuation* merupakan penggunaan penilaian dari *asset* yang sama dan bagaimana menggunakan *asset* yang sama di dalam pasar. Ada tiga tahap penting di dalam melakukan analisis *relative valuation* yang harus diperhatikan, yaitu (Damodaran, 2006):

1. Menemukan *comparable asset* dimana harganya ditentukan oleh kondisi pasar. Analisis menggunakan beberapa perusahaan di dalam sektor industri yang sama.
2. Mengukur skala harga *asset* di pasar terhadap variabel umum untuk menggeneralisasi harga standar yang sebanding. Dalam konteks saham, menentukan persamaan membutuhkan konversi harga pasar saham kedalam *multiple of earnings, book value, atau revenue*.
3. Melakukan penyesuaian terhadap perbedaan nilai *asset* pada saat membandingkan nilai standar. Dalam konteks saham, perbedaan harga saham dapat dikaitkan terhadap hal-hal fundamental perusahaan tersebut.

Pada saat proses membandingkan dengan *asset* yang sama, maka perbandingan dilakukan terhadap harga *asset* tersebut. Penentuan harga pada pada *asset* sebanding secara relatif terhadap variabel-variabel yang umum seperti *earnings, cash flow, book value* atau *sales*. Untuk *price to earnings ratio* asumsi yang digunakan adalah bahwa perusahaan lain dalam industri yang sama dinilai benar oleh pasar.

Metode valuasi pada penelitian ini menggunakan *relative valuation* dengan pendekatan *price earning ratio*. *Price earning ratio* (PER) diperoleh dengan membagi nilai saham dengan *earning per share*, dinyatakan dengan :

$$\text{Price Earnings Ratio (PER)} = \frac{\text{Price per share}}{\text{Earnings per share}} \quad (2.21)$$

Perhitungan nilai saham dalam metode ini dilakukan dengan membandingkan rata-rata nilai PER perusahaan-perusahaan dalam industri yang sama.

Penghitungan nilai saham suatu perusahaan menggunakan pendekatan *relative price earnings ratios*. *Relative price earnings ratios* merupakan pengukuran *price earnings ratio* suatu perusahaan relatif terhadap rata-rata *price earnings ratio* pasar (Damodaran, 2002). Nilai *relative price earnings ratios* dapat diperoleh dengan formula sebagai berikut.

$$\text{Relative PE ratios} = \frac{\text{Current PE ratio}_{\text{firm}}}{\text{Current PE Ratio}_{\text{market}}} \quad (2.22)$$

Dengan mengasumsikan bahwa *relative price earnings ratios* merupakan refleksi dari *actual price earnings ratio* perusahaan dan *price earning ratio* perusahaan sangat mendekati nilai *price earning ratio* pasar, maka nilai *relative PE ratios* adalah satu.

#### 2.4 Penelitian Sebelumnya

Valuasi nilai intrinsik saham PTBA dilakukan dengan mengikuti metode valuasi saham yang sebelumnya pernah dianalisis melalui tesis sebagai berikut :

PENELITI	JUDUL
RUDI RAHMADDI (2004)	VALUASI NILAI INSTRINSIK PERUSAHAAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE <i>ABNORMAL EARNINGS</i> (STUDI KASUS PT. UNILEVER INDONESIA TBK)
DONI DWI CAHYONO (2010)	ANALISIS NILAI INSTRINSIK SAHAM PT. MEDCO ENERGI INTERNASIONAL, TBK DENGAN MENGGUNAKAN METODE FCFE DAN <i>RELATIVE VALUATION</i>
TAUFIK SATRIA (2010)	VALUASI HARGA SAHAM PT GARUDA INDONESIA SEHUBUNGAN DENGAN RENCANA IPO 2010 DENGAN MENGGUNAKAN METODE <i>FREE CASH FLOW TO EQUITY</i> DAN <i>ABNORMAL EARNING</i>



## BAB 3

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### 3.1 Sejarah Perusahaan

Sejarah perusahaan berikut ini berdasarkan informasi yang diperoleh dari website PT Bukit Asam Tbk ([www.ptba.co.id](http://www.ptba.co.id)) dan *annual report* perusahaan. Sejarah pertambangan batubara di Tanjung Enim di mulai sejak zaman kolonial Belanda tahun 1919 dengan menggunakan metode penambangan terbuka (*open pit mining*) di wilayah operasi pertama, yaitu di Tambang Air Laya. Selanjutnya mulai 1923 beroperasi dengan metode penambangan bawah tanah (*underground mining*) hingga 1940, sedangkan produksi untuk kepentingan komersial di mulai pada 1938. Seiring dengan berakhirnya kekuasaan kolonial Belanda di tanah air, para karyawan Indonesia kemudian berjuang menuntut perubahan status tambang menjadi pertambangan nasional. Pada 1950, Pemerintah RI kemudian mengesahkan pembentukan Perusahaan Negara Tambang Arang Bukit Asam.

Pada 1981, Perusahaan Negara Tambang Arang Bukit Asam kemudian berubah status menjadi Perseroan Terbatas dengan nama PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk, yang selanjutnya disebut Perseroan. Dalam rangka meningkatkan pengembangan industri batubara di Indonesia, pada 1990 Pemerintah menetapkan penggabungan Perum Tambang Batubara dengan Perseroan.

Sesuai dengan program pengembangan ketahanan energi nasional, pada 1993 Pemerintah menugaskan Perseroan untuk mengembangkan usaha briket batubara. Pada 23 Desember 2002, Perseroan mencatatkan diri sebagai perusahaan publik di Bursa Efek Indonesia dengan kode "PTBA".

Berdasarkan profil perusahaan PT Bukit Asam Tbk, yang dapat dilihat dari website perusahaan, maka dapat ditemukan beberapa visi dan misi perusahaan sebagai berikut di bawah ini.

### 3.1.1 Visi Perusahaan

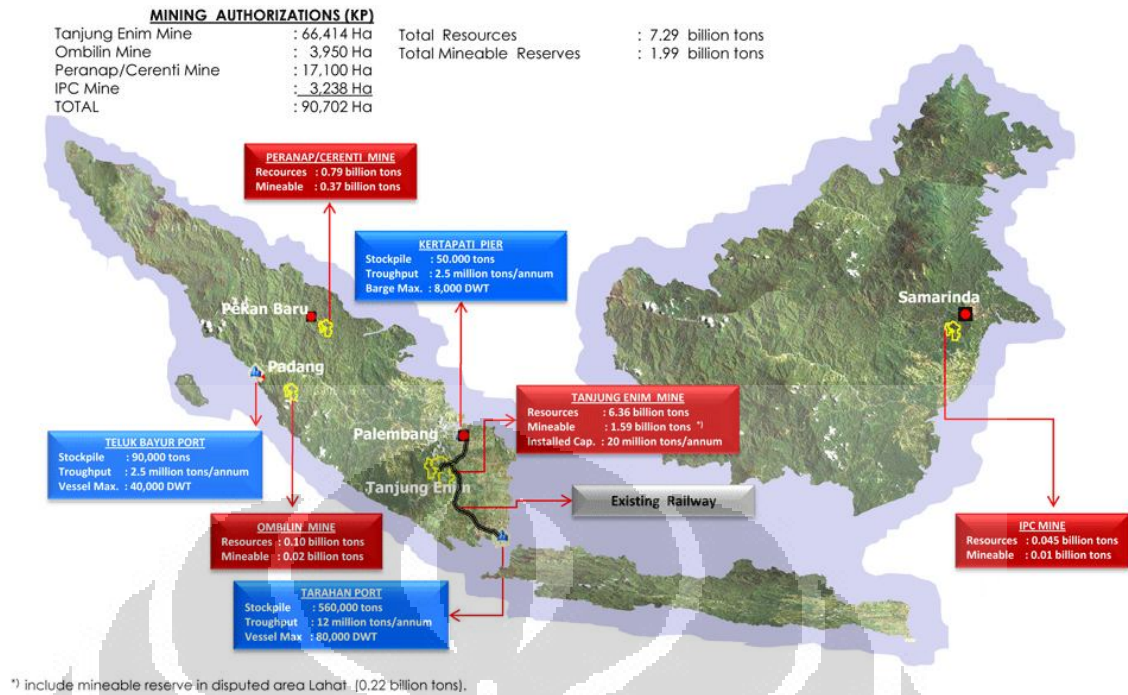
Menjadi perusahaan energi berbasis batubara yang ramah lingkungan

### 3.1.2 Misi Perusahaan

- Fokus kepada *core competency* dan pertumbuhan yang berkesinambungan
- Memberikan tingkat pengembalian yang optimal kepada pemegang saham
- Meningkatkan budaya korporasi yang mengutamakan kinerja
- Memberikan kontribusi pengembangan ekonomi nasional
- Memberikan kontribusi yang maksimal dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pelestarian lingkungan

Perusahaan energi berbasis batubara yang ramah lingkungan dan terkemuka di Indonesia yang menerapkan enam langkah strategis :

1. Fokus pada pertumbuhan produksi / penjualan batubara
2. Fokus pada proyek-proyek dengan skala kesiapan 1
3. Restrukturisasi korporasi
4. Meningkatkan kompetensi dan regenerasi SDM serta meningkatkan budaya korporasi yang mengutamakan kinerja
5. Meningkatkan sistem remunerasi yang berdasarkan kinerja (*performance based reward*)
6. Meningkatkan peringkat kinerja penataan pengelolaan lingkungan



**Gambar 3.1 Peta Lokasi PTBA**

Sumber : [www.ptba.co.id](http://www.ptba.co.id)

Lokasi tambang serta batubara PTBA adalah sebagai berikut :

1. PERANAP CERENTI

Kuasa Pertambangan

Sumberdaya : 0,80 miliar ton

Cadangan Tertambang : 0,27 miliar ton

2. OMBILIN

Unit Pertambangan

Sumberdaya : 0,10 miliar ton

Cadangan Tertambang : 0,02 miliar ton

3. TANJUNG ENIM

Pertambangan

Sumberdaya : 6,35 miliar ton

Cadangan Tertambang : 1,59 miliar ton

#### 4. SAMARINDA – IPC

##### Kuasa Pertambangan

Sumberdaya	: 0,045 miliar ton
Cadangan Tertambang	: 0,001 miliar ton
Kepemilikan Perseroan	: 51%

Unit Pertambangan Tanjung Enim (UPT), Jl Parigi No.1, Tanjung Enim

Unit Pertambangan Ombilin (UPO), Sawahlunto, Sumatera Barat

##### 1. Pelabuhan Teluk Bayur

Stockpile	: 90.000 tons
Kapasitas	: 2,5 juta ton/ tahun
Kapal	: Max 40.000 DWT

##### 2. Dermaga Kertapati

Stockpile	: 50.000 tons
Kapasitas	: 2,5 juta ton/ tahun
Kapal	: Max 8.000 DWT

##### 3. Pelabuhan Tarahan

Stockpile	: 560.000 tons
Kapasitas	: 12 juta ton/tahun
Kapal	: Max 80.000 DWT

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Pabrik Briket Tanjung Enim | : Kapasitas 12.000 ton / tahun |
| 2. Pabrik Briket Lampung      | : Kapasitas 8.000 ton / tahun  |
| 3. Pabrik Briket Gresik       | : Kapasitas 95.000 ton / tahun |

Kantor Pusat : Jl. Parigi No. 1 Tanjung Enim 31716,

Sumatera Selatan, Indonesia

Kantor Perwakilan (termasuk Unit Pengusahaan Briket) : Jakarta

Menara Kadin Indonesia, Lantai 9 & 15, Jl. HR Rasuna Said X-5, Kav 2&3,  
Jakarta 12950

Unit Usaha Serang, Jl Raya Bojonegara KM.7, Serang, Banten

Unit Usaha Gresik, Jl Raya Manyar KM.6, Manyar, Gresik, Jawa Timur

Unit Usaha Tanjung Enim, Jl. Parigi No.1, Tanjung Enim, Sumatera Selatan

Unit Usaha Lampung, Jl. Raya Natar KM.16, Natar, Lampung Selatan

### 3.1.3 Anak Perusahaan dan Perusahaan Asosiasi

Sejalan dengan visi Perusahaan untuk menjadi perusahaan energi berbasis batubara yang berdaya saing dan memberikan nilai optimal bagi para pemangku kepentingan, maka Perseroan membentuk beberapa anak perusahaan yang bergerak sebagai sektor pendukung pencapaian target produksi dan penjualan Perseroan, maupun untuk pengembangan berbagai produk derivatif batubara.

**Tabel 3.1 Anak Perusahaan dan Perusahaan Asosiasi**

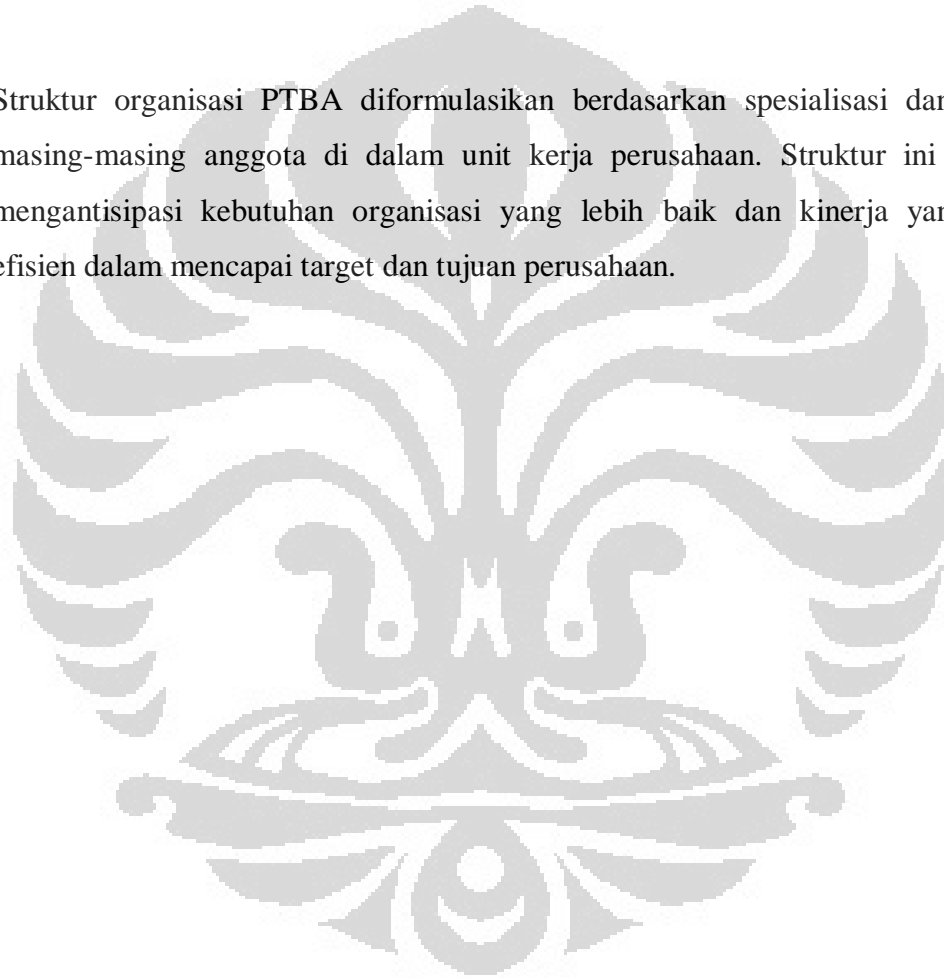
Nama	Tahun Pendirian	Bidang Usaha	Status	Kepemilikan (%)
PT Batubara Bukit Kendi	1996	Penambangan Batubara	Sudah operasi	75
PT Bukit Pembangkit Innovative	2005	Pembangkit Listrik Tenaga Uap	Tahap Pembangunan	59.75
PT Bukit Asam Prima	2007	Perdagangan Batubara	Sudah operasi	99.99
PT Bukit Asam Metana Ombilin	2007	Penambangan Gas Metana	Belum operasi	99.99
PT Bukit Asam Metana Enim	2007	Penambangan Gas Metana	Tahap Pembangunan	99.99
PT Bukit Asam Metana Peranap	2007	Penambangan Gas Metana	Belum operasi	99.99
PT Bukit Asam Banko	2008	Penambangan Batubara	Belum operasi	65
PT Bukit Asam Transpacific Railway	2008	Angkutan Batubara	Belum operasi	10
PT International Prima Coal	2008	Penambangan Batubara	Sudah operasi	51

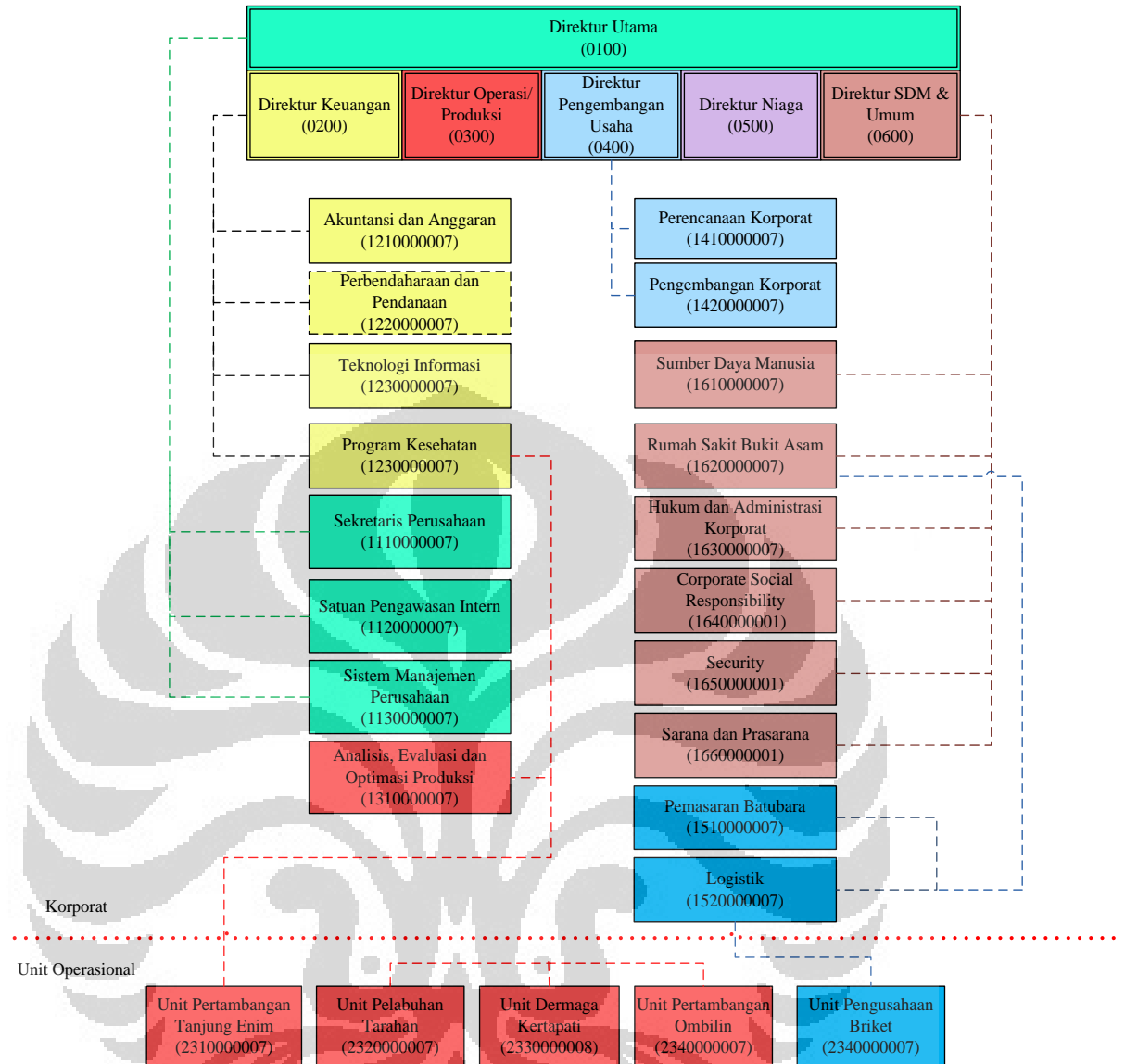
Sumber : *Annual Report PTBA, 2011*

### 3.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Perseroan menerapkan struktur organisasi yang dinamis, efisien dan efektif sesuai dengan perkembangan industri serta dalam rangka mencapai pertumbuhan kinerja yang optimal. Struktur organisasi yang mampu mengakomodir tuntutan pengembangan usaha harus disertai kemampuan untuk mengarahkan semua sistem yang terlibat di dalamnya agar bekerja lebih efisien, efektif dan produktif.

Struktur organisasi PTBA diformulasikan berdasarkan spesialisasi dan fungsi masing-masing anggota di dalam unit kerja perusahaan. Struktur ini mampu mengantisipasi kebutuhan organisasi yang lebih baik dan kinerja yang lebih efisien dalam mencapai target dan tujuan perusahaan.





**Gambar 3.2 Bagan Struktur Organisasi PTBA**

Sumber :Annual Report PTBA, 2011

### 3.3 Ruang Lingkup Kegiatan Usaha Perusahaan

Sesuai Anggaran Dasar Perseroan pasal 3, maksud dan tujuan Perseroan ialah berusaha dalam bidang pengembangan bahan-bahan galian, terutama pertambangan batubara sesuai dengan ketentuan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku dengan menerapkan prinsip-prinsip Perseroan Terbatas.

Perseroan melaksanakan kegiatan usaha sebagai berikut :

- Mengusahakan pertambangan yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, eksploitasi, pengolahan, pemurnian, pengangkutan dan perdagangan bahan-bahan galian terutama batubara.
- Mengusahakan pengolahan lebih lanjut atas hasil produksi bahan-bahan galian terutama batubara
- Memperdagangkan hasil produksi sehubungan dengan usaha di atas, baik hasil sendiri maupun hasil produksi pihak lain, baik di dalam maupun luar negeri.
- Mengusahakan dan mengoperasikan pelabuhan dan dermaga khusus batubara, baik untuk keperluan sendiri maupun keperluan pihak lain.
- Mengusahakan dan mengoperasikan pembangkit tenaga listrik uap, baik untuk keperluan sendiri maupun untuk keperluan pihak lain.
- Memberikan jasa-jasa konsultasi dan rekayasa dalam bidang yang terkait dengan pertambangan batubara beserta hasil-hasil olahannya.

### 3.3.1 Unit Bisnis – Merek

PT Bukit Asam (Persero) Tbk (PTBA) pasar 6 (enam) jenis batubara yang berbeda – IPC 53, BA 55, BA 59, BA 63, BA 67, BA 70. Dan dengan spesifikasi sebagai berikut :

**Tabel 3.2 Unit Bisnis – Merek PTBA**

Coal Brand	CV (Kcal/Kg.adb)	TM (%, ar)	IM (%, adb)	Ash (%, adb)	VM (%, adb)	FC (%, adb)	TS (%, adb)
IPC 53	5.300	34	15,0	8,0	39,0	40,0	0,5
BA 55	5.500	30	14,7	7,3	39,0	39,0	0,6
BA 59	5.900	28	13,1	6,0	40,4	40,5	0,6
BA 63	6.300	21	11,3	5,0	41,2	42,5	0,6
BA 67	3.700	18	7,8	5,0	41,5	45,7	0,6
BA 70	7.000	14	6,1	5,0	41,9	47,0	0,7

Sumber :Annual Report PTBA, 2011



### 3.3.2 Unit Bisnis – Penjualan

Untuk menjamin berlangsungnya peningkatan penjualan di masa-masa mendatang di tengah kecenderungan permintaan batubara yang meningkat, Perseroan menjalankan strategi pemasaran meliputi: Komitmen jaminan kualitas produk, Komitmen pelayanan pelanggan, Koordinasi, Persiapan *Implementasi Supply Chain Management System*.

Perseroan menjual batubara ke pasar domestik maupun ekspor dengan harga yang memberikan tingkat pengembalian terbalik. Perseroan melakukan penjualan batubara dalam bentuk kontrak penjualan jangka panjang maupun melalui pasar spot, sedangkan harga penjualan selalu mengacu pada harga pasar batubara thermal internasional.

Tahun 2010 Perseroan mencatat volume penjualan sebesar 12,95 juta ton, naik 3,7% dari tingkat penjualan tahun 2009, sebesar 12,48 juta ton. Penjualan ini terdiri dari penjualan domestik sebanyak 8,23 juta ton dan penjualan ekspor sebanyak 4,72 juta ton. Dengan demikian, distribusi penjualan domestik menjadi 63,5% sedangkan pasar ekspor menjadi 36,5%, meningkat dari angka sebesar 35,40% di tahun sebelumnya.

### 3.3.3 Unit Bisnis – Produksi

Perseroan menetapkan target peningkatan produksi batubara pada 2010, agar sejalan dengan keberhasilan program peningkatan kapasitas angkut kereta api. Untuk mencapai target produksi tersebut, Perseroan secara konsisten menerapkan strategi produksi terintegrasi, fokus pada peningkatan efisiensi operasional produksi, kualitas produksi dan ketersediaan batubara dengan tetap menjaga aspek Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan.

Perseroan melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan efisiensi operasional penambangan. Upaya tersebut ditujukan untuk mencapai 3 (tiga) sasaran utama

yakni, menekan biaya produksi, meningkatkan efisiensi operasional dan meningkatkan kapasitas produksi batubara swakelola.

Untuk menekan biaya produksi, Perseroan melaksanakan beberapa program, diantaranya melakukan penghematan konsumsi BBM, handling batubara, suku cadang / material serta konsumsi energi listrik; memaksimalkan produksi batubara secara swakelola dengan mengoptimalkan penggunaan *BWE system* dan mengembangkan sistem penambangan *shovel & truck*; optimalisasi *inside dump* untuk memperpendek jarak angkut.

Dengan mempertimbangkan efisiensi serta optimalisasi asset operasi, mulai tahun 2009 Perseroan melakukan persiapan pemindahan *BWE system* ke lokasi Tambang Muara Tiga Besar Utama (MTBU) berupa 2 unit BWE dan 1 unit spreader.

Seiring dengan optimalisasi *BWE system* tersebut, Perseroan melakukan pembangunan PLTU milik sendiri guna mendukung program operasi *BWE system* serta program efisiensi lain secara menyeluruh dengan menggunakan bahan bakar batubara limbah yang selama ini belum dimanfaatkan.

Pelaksanaan strategi operasional membuat Perseroan berhasil kembali meningkatkan volume produksi batubara menjadi 12,5 juta ton, naik 7,4% dibandingkan volume produksi tahun 2009 yang berjumlah 11,6 juta ton. Dari keseluruhan produksi tersebut, produksi yang dilakukan secara swakelola meningkat menjadi 5,64 juta ton, naik 11,5% dari produksi tahun sebelumnya sebesar 5,05 juta ton.

Secara bertahap, Perseroan berencana menaikkan kapasitas produksi swakelola. Dengan peningkatan secara bertahap, maka kompetensi SDM Perseroan dalam mengelola tambang secara penuh akan semakin meningkat juga.

### 3.4 Kinerja dan Distribusi Perusahaan

Berdasarkan laporan kinerja perusahaan tahun 2010, Perseroan mencatat volume penjualan sebesar 12,95 juta ton, naik 3,7% dari tingkat penjualan tahun 2009, sebesar 12,48 juta ton. Penjualan ini terdiri dari penjualan domestik sebanyak 8,23 juta ton dan penjualan ekspor sebanyak 4,72 juta ton. Dengan demikian, distribusi penjualan domestik menjadi 63,5% sedangkan pasar ekspor menjadi 36,5%, meningkat dari angka sebesar 35,40% di tahun sebelumnya.

Volume penjualan domestik meningkat 2,0% dari 8,07 juta ton pada 2009 menjadi 8,23 ton pada 2010 dan dengan jumlah penjualan ke pasar domestik tersebut Perseroan telah memenuhi kewajiban *Domestic Market Obligation (DMO)*. Sebagian besar dari volume penjualan tersebut untuk memenuhi kontrak jangka panjang pasokan ke Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) yaitu PLTU Suralaya, PLTU Bukit Asam dan PLTU Tarahan. Jumlah penjualan untuk segmen PLTU ini memberikan kontribusi sebesar 79% dari penjualan domestik 2010.

Seiring dengan peningkatan kegiatan industri semen, penjualan batubara untuk industri semen mengalami peningkatan, sehingga komposisi distribusi penjualan untuk industri semen meningkat menjadi 5% dari 4% di tahun 2009. Volume penjualan ekspor kembali meningkat dari posisi 4,42 juta ton di tahun 2009 menjadi 4,72 juta ton pada 2010 dengan mayoritas negara tujuan ekspor adalah China, Jepang, Malaysia, Vietnam, Taiwan dan Thailand.

Sesuai dengan kajian prospek pemasaran batubara, Perseroan kini lebih memfokuskan tujuan pemasaran batubara produknya ke kawasan Pasifik. Perseroan lebih memprioritaskan pola penjualan dalam jangka panjang.

### 3.5 Profitabilitas

Berdasarkan *Annual Report 2011 PTBA*, Perseroan mencatatkan profitabilitas batubara sebesar 34,8%, naik dari nilai profitabilitas tahun sebelumnya yang sebesar 29,3%. Hasil ini menggambarkan dampak positif naiknya rata-rata harga

jual batubara Perseroan di pasar domestik maupun di pasar ekspor, masing-masing sebesar 23,1% dan 50,1%.

Sekalipun harga jual meningkat, Perseroan secara konsekuen tetap melakukan berbagai langkah penghematan melalui program efisiensi produksi. Program efisiensi biaya produksi dilaksanakan mengingat Perseroan hanya dapat mengendalikan pengeluaran pada komponen biaya produksi. Harga jual, tercipta melalui mekanisme pasar.

Program efisiensi produksi tersebut memberikan hasil nyata, berupa penurunan biaya pemindahan material per bcm dalam rangka produksi batubara swakelola di tahun 2011 yang 9,2% lebih rendah dari biaya per bcm tahun 2010. Pengendalian biaya produksi ini membuat laba bersih Perseroan meningkat lebih tinggi dari pada peningkatan beban produksi dan beban usaha.

Memperhatikan kondisi perekonomian global maupun nasional sepanjang tahun 2011, Perseroan meyakini bahwa harga batubara akan cenderung turun atau mendatar di tahun 2012. Selain karena mulai pulihnya pasokan dari Australia, ketidakpastian perekonomian global dapat mempengaruhi kegiatan perdagangan lintas benua dan mempengaruhi kegiatan industri di China dan India. Penurunan kegiatan ekonomi kedua negara yang merupakan motor pertumbuhan perekonomian kawasan Asia Pasifik tersebut akan berpengaruh pada permintaan sumber energi.

Oleh karena itu Perseroan telah menyiapkan beberapa langkah antisipasi menyambut peluang yang terbuka. Beberapa langkah yang telah dilakukan diantaranya adalah peningkatan kapasitas produksi swakelola, memperbaiki sarana penunjang, meningkatkan intensitas pelaksanaan efisiensi produksi dan berupaya mendukung upaya peningkatan kapasitas angkut batubara melalui kereta.

### 3.6 Kinerja Saham PTBA

Saham Perseroan diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan kode perdagangan PTBA sejak *Initial Public Offering (IPO)* Desember tahun 2002. Selain tercatat di papan utama, saham PTBA tercatat sebagai anggota dari *Jakarta Mining Index*, LQ45 (45 saham terlikuid di BEI), *Jakarta Islamic Index*, *Index Bisnis-27* dan *Indeks Kompas 100*.

Seperti halnya kondisi bursa, pada tahun 2011 perkembangan harga dan volume transaksi saham PTBA berfluktuasi cukup tinggi dengan selisih harga tertinggi dengan harga terendah mencapai Rp 11.050,00. Posisi tertinggi terjadi pada awal kuartal pertama, yaitu sebesar Rp 24.900,00 per saham sedangkan posisi terendah terjadi pada awal kuartal keempat yaitu sebesar Rp 13.850,00 per saham.

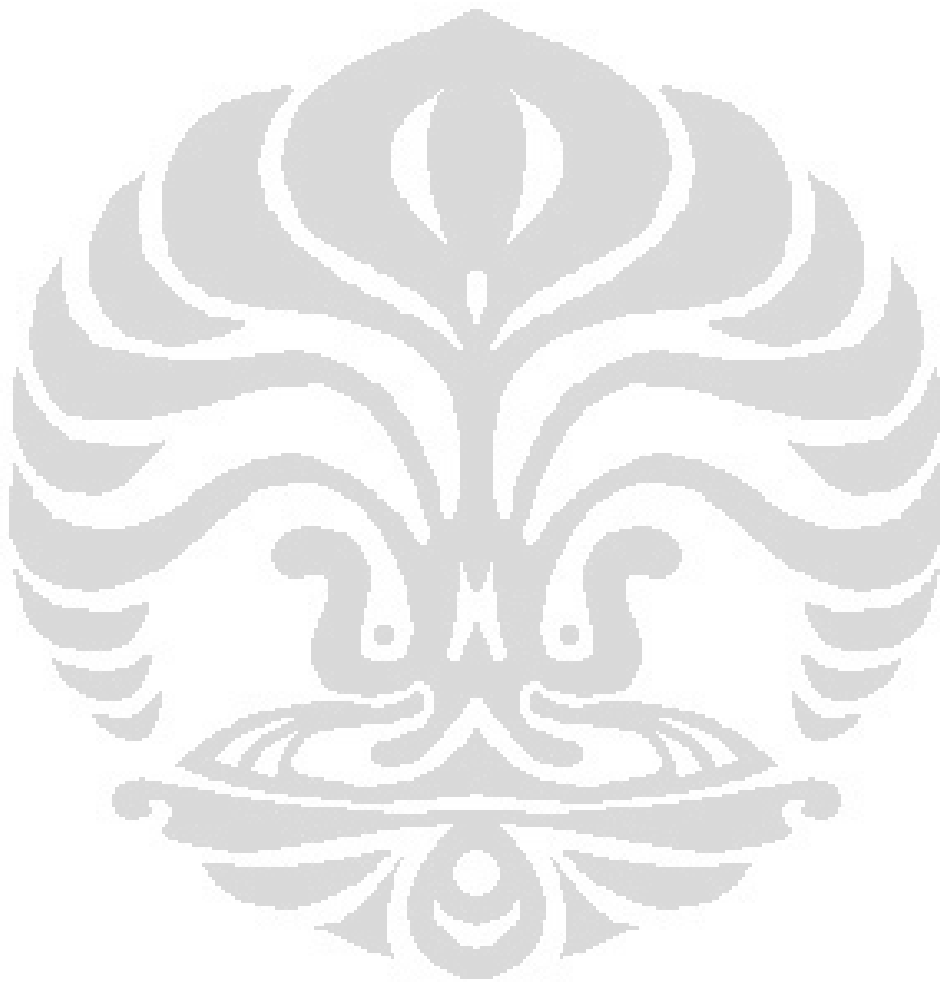
Pada awal kuartal pertama, sejalan dengan euphoria perbaikan perekonomian, saham PTBA cukup aktif diperdagangkan dan sempat mencatat harga tertingginya selama tahun 2011 sebelum akhirnya ditutup pada posisi Rp 21.000,00 per saham di akhir kuartal.

Pada kuartal kedua, harga saham PTBA relatif stabil pada kisaran harga Rp 20.8500,00 sampai Rp 22.550,00 per saham, dengan harga penutupan sebesar Rp 20.800,00 per saham. Volume saham yang diperdagangkan selama kuartal kedua ini cenderung turun, hanya 59,3% dari volume perdagangan di kuartal pertama, menjadi sebesar 153.372.500 lembar saham

Pada kuartal ketiga, merebaknya krisis di kawasan Eropa dan peningkatan volatilitas bursa membuat harga saham PTBA mulai tertekan. Harga saham PTBA di kuartal ketiga ini sempat ditutup pada harga Rp 16.800,00 per saham. Volume perdagangan relatif sama dengan volume perdagangan di kuartal ketiga.

Pada kuartal keempat, masalah krisis Eropa dan defisit berganda Amerika Serikat semakin menekan pasar modal di seluruh dunia. Saham PTBA kembali tertekan

hingga mencapai titik terendahnya pada posisi Rp 13.850,00 sebelum pada penutupan bursa di tanggal 31 Desember 2011 ditutup pada harga Rp 17.350,00 per saham. Dengan posisi penutupan tersebut, harga saham PTBA terkoreksi sebesar 24,4% dari posisi penutupan tahun 2010, yang sebesar Rp 22.950,00 per saham. Volume perdagangan semakin mengecil, menjadi 142.550.500 lembar saham atau 90,8% dari volume perdagangan kuartal ketiga, yang sebesar 156.941.500 lembar.



## **BAB 4**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Analisis Makro Ekonomi**

Dalam dunia investasi, pertimbangan mengenai kondisi makro ekonomi dalam sebuah negara merupakan hal yang sangat penting di dalam pengambilan keputusan sebuah investasi dan tidak boleh diabaikan karena adanya kaitan antara lingkungan ekonomi makro dan kinerja pasar modal.

##### **4.1.1 Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi ini dipengaruhi oleh pasar ekonomi internasional dan dalam negeri yang secara makro memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Melihat kondisi makro ekonomi, pada tahun 2008 -2009 mengalami krisis ekonomi global. Setelah itu, kondisi berangsur-angsur pulih. Akan tetapi pada tahun 2011, kembali terjadi krisis perekonomian global di Eropa, dimana krisis ini mempengaruhi pemulihan ekonomi di USA. Akibatnya laju pertumbuhan ekonomi global di tahun 2011 kembali menurun. Namun di dalam kawasan Asia Pasifik perekonomian mengalami pertumbuhan yang cukup bagus, khususnya di China (9,2%) dan India (8,1%) yang tetap menunjukkan perkembangan yang baik. Kondisi perekonomian Asia Pasifik yang cukup bagus itu memberikan dampak terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, serta berpengaruh terhadap harga-harga komoditas pertambangan Indonesia, terutama batubara. Hal ini dipengaruhi juga oleh konsumsi domestik, peningkatan investasi dan perbaikan kinerja ekspor sehingga PDB Indonesia mengalami peningkatan sebesar 6,5% lebih tinggi dibandingkan pada tahun 2010 yang sebesar 6,2%.

Kinerja ekspor dan peningkatan investasi membuat cadangan devisa meningkat mencapai angka USD 110,1 miliar dan nilai tukar rupiah yang hanya melemah 0,9% menjadi Rp 9.086,00/USD dari posisi Rp 8.991,00/USD di akhir tahun

2010. Tingkat inflasi juga berhasil diturunkan menjadi 3,69% dari angka 6,94%, sehingga suku bunga rujukan BI di akhir tahun 2011 turun menjadi 6,0%.

Kinerja perekonomian Indonesia tersebut membuat peringkat utang luar negeri Indonesia kembali naik, kini masuk kelompok *investment grade*, sebagaimana di lansir oleh lembaga pemeringkat Internasional, yaitu *Fitch Ratings* (peringkat BBB-) dan *Moody's Investor Service* (peringkat Baa3).

Dengan demikian, secara menyeluruh indikator ekonomi makro menunjukkan perekonomian Indonesia berada pada kondisi yang siap untuk melanjutkan perkembangan di masa yang akan datang. Pertumbuhan perekonomian yang positif tersebut diharapkan akan membuat permintaan komoditas utama Indonesia akan mengalami peningkatan juga.

Proyeksi pertumbuhan ekonomi Indonesia diperkirakan terbagi menjadi dua periodisasi, yaitu dengan perkiraan kondisi ekonomi yaitu periode pertumbuhan (2011-2012) dan periode pertumbuhan tinggi (2013 – 2015). Proyeksi pertumbuhan ini merujuk pada perhitungan data historis, kapasitas pertumbuhan maksimum, dan estimasi data terakhir.

PDB yang digunakan untuk menghitung pertumbuhan adalah PDB Harga Konstan, disebabkan dunia usaha masih mendasarkan proyeksi pendapatan berdasarkan pertumbuhan ekonomi (PDB harga konstan) yang dipublikasikan pemerintah, meskipun secara *market size* penggunaan harga berlaku lebih mencerminkan perilaku belanja korporasi.

Proyeksi untuk inflasi berdasarkan perkiraan pencapaian target inflasi yang ditetapkan oleh Bank Indonesia. Perkiraan *range* untuk 2010-2015 adalah 3% - 7%, kecuali untuk tahun 2015 yang diperkirakan dapat mencapai pengendalian yang baik, seperti yang terjadi pada tahun 2009. Pengendalian inflasi mempengaruhi pergerakan suku bunga dan nilai tukar. Namun pengendalian ini dipengaruhi pula oleh pergerakan global untuk harga komoditas, khususnya



batubara. Proyeksi untuk sektor ekonomi, seperti pertanian, pertambangan, pertambangan, industri pengolahan (manufaktur), utilitas, konstruksi, perdagangan, pengangkutan dan komunikasi, serta keuangan dan jasa-jasa lainnya dipengaruhi oleh kondisi historis dan kapasitas maksimum untuk masing-masing sektor. Setiap sektor memiliki karakteristik tersendiri dan setelah diagregasikan oleh data PDB. Pertumbuhan ekonomi dalam periode 2011-2015 diestimasikan berada pada kisaran 4,6% hingga 8%.

#### 4.1.2 Produk Domestik Bruto (PDB)

Pertumbuhan PDB dipengaruhi oleh kenaikan investasi, konsumsi, pengeluaran pemerintah dan besarnya ekspor impor yang terjadi dalam suatu periode tahun tertentu. Pertumbuhan PDB tahun 2011 menunjukkan adanya pertumbuhan PDB yang cukup bagus dibandingkan dengan kondisi ekonomi Indonesia pada tahun 2009 sebesar 4,63% kemudian pada tahun 2010 mengalami peningkatan menjadi 6,2%.

**Tabel 4.1 Laju Pertumbuhan Kumulatif Produk Domestik Bruto Menurut Lapangan Usaha, 2006-2011**

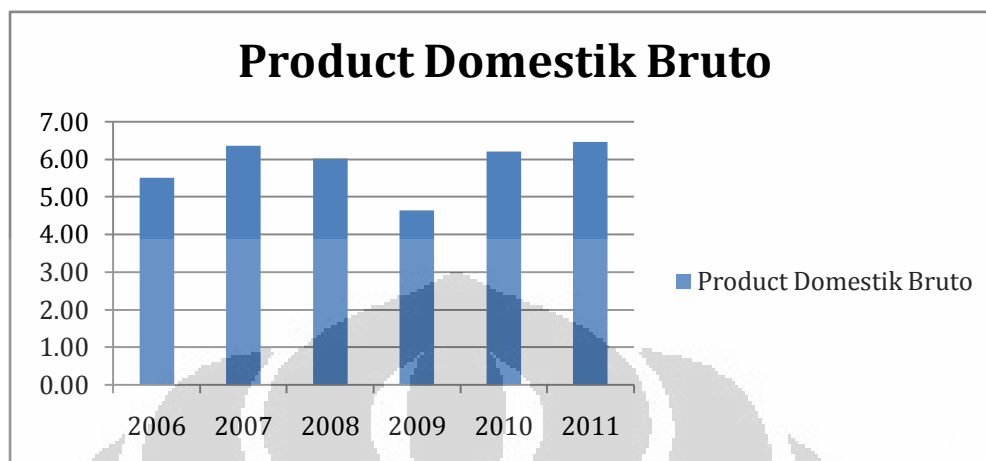
Lapangan Usaha	2006	2007	2008	2009	2010*	2011**
1. Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan	3.36	3.47	4.83	3.96	2.99	2.95
2. Pertambangan dan Penggalian	1.70	1.93	0.71	4.47	3.57	1.36
3. Industri Pengolahan	4.59	4.67	3.66	2.21	4.74	6.22
4. Listrik, Gas & Air Bersih	5.76	10.33	10.93	14.29	5.33	4.82
5. Konstruksi	8.34	8.53	7.55	7.07	6.95	6.71
6. Perdagangan, Hotel & Restoran	6.42	8.93	6.87	1.28	8.69	9.18
7. Pengangkutan dan Komunikasi	14.23	14.04	16.57	15.85	13.41	10.69
8. Keuangan, Real Estate & Jasa Perusahaan	5.47	7.99	8.24	5.21	5.67	6.81
9. Jasa-jasa	6.16	6.44	6.24	6.42	6.01	6.74
<b>Gross Domestic Product</b>	<b>5.50</b>	<b>6.35</b>	<b>6.01</b>	<b>4.63</b>	<b>6.20</b>	<b>6.46</b>
<b>Gross Domestic Product Without Oil and Gas</b>	<b>6.11</b>	<b>6.95</b>	<b>6.47</b>	<b>5.00</b>	<b>6.60</b>	<b>6.95</b>

\* Angka Sementara

\*\* Angka Sangat Sementara

Sumber : [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)

Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia tumbuh meningkat dari 6,2% pada tahun 2010 menjadi 6,5% pada tahun 2011.

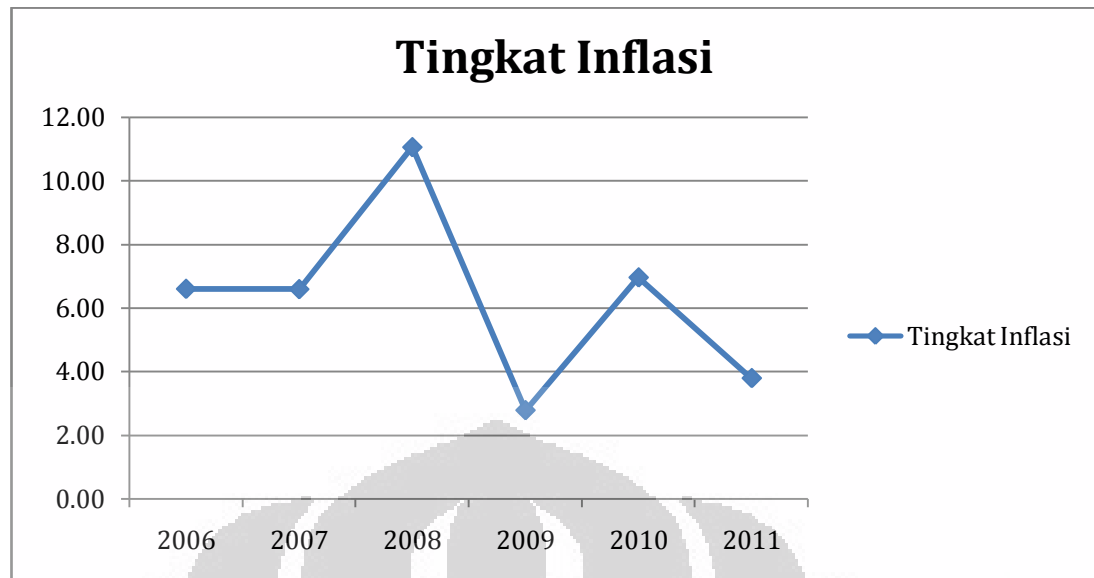


**Gambar 4.1 Produk Domestik Bruto 2006 - 2011**

Sumber : [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)

### 4.1.3 Tingkat Inflasi

Perkembangan inflasi Indeks Harga Konsumen (IHK) pada tahun 2011 melanjutkan tren penurunan inflasi dan berhasil diturunkan menjadi 3,69% dari angka 6,94% pada tahun 2010. Perkembangan inflasi tahun 2011 diawali oleh tekanan yang tinggi namun kemudian terus melambat di akhir tahun. Tekanan inflasi pada awal tahun diwarnai oleh tingginya ekspektasi inflasi, penetapan harga bahan pangan domestik sangat dipengaruhi oleh keterbatasan pasokan dan hambatan distribusi bahan pangan, serta adanya iklim ekonomi yang kurang kondusif yang dipengaruhi oleh faktor global ekonomi yaitu dengan adanya volatilitas harga minyak dunia dan harga komoditas pangan secara global pula. Dari data yang diperoleh, terdapat perkembangan inflasi yang terjadi pada triwulan I tahun 2011 tingkat inflasi masih berada pada level yang cukup tinggi, yaitu 6,7% kemudian pada triwulan II mengalami penurunan menjadi 5,5%, dan pada akhir periode tahun 2011 menjadi 3,79%.



**Gambar 4.2 Tingkat Inflasi 2006 -2011**

Sumber : [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)

Proyeksi untuk inflasi berdasarkan perkiraan pencapaian target inflasi yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia diperkirakan range inflasi untuk tahun 2010-2015 adalah 3% - 7%, kecuali pada tahun 2015 diperkirakan dapat mencapai pengendalian inflasi, dimana pengendalian inflasi ini diharapkan dapat mempengaruhi pergerakan suku bunga dan nilai tukar. Namun, pengendalian ini tidak terlepas dari kondisi ekonomi global seperti adanya harga komoditas, khususnya minyak bumi.

Sementara proyeksi untuk sektor ekonomi, seperti pertanian, pertambangan, industri pengolahan (manufaktur), utilitas, konstruksi, perdagangan, pengangkutan dan komunikasi, serta keuangan dan jasa-jasa lainnya dipengaruhi oleh kondisi historis dan kapasitas maksimum untuk masing-masing sektor. Setiap sektor memiliki karakteristik tersendiri dan setelah diagregasikan diperoleh data PDB. Pertumbuhan ekonomi dalam periode 2011-2015 diestimasikan berada pada kisaran level 4,6% hingga 8%.

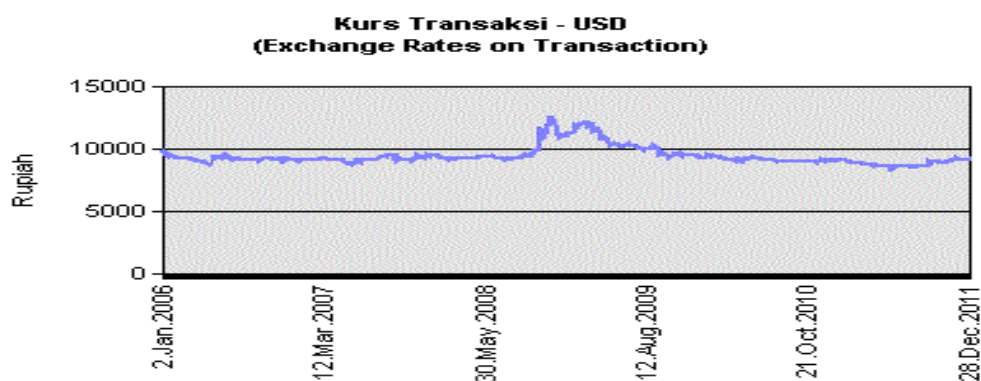
#### 4.1.4 Tingkat Suku Bunga

Tingkat suku bunga BI berhasil turun menjadi 6,0% di akhir tahun 2011. Kuatnya prospek ekonomi domestik dan menariknya imbal hasil investasi rupiah mendorong penguatan nilai tukar pada tahun 2011. Di samping itu, tingkat inflasi yang terjadi sepanjang tahun 2011 sempat mengalami peningkatan dan memunculkan keresahan bagi dunia investasi, untuk itu Bank Indonesia perlu mengeluarkan kebijakan untuk mengatur tingkat suku bunga yang dapat berdampak positif terhadap perkembangan nilai tukar yaitu dengan menaikkan *BI Rate* sebesar 25 bps pada bulan Februari 2011.

#### 4.1.5 Nilai Tukar Rupiah

Nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS selama tahun 2011 dengan kurs rata-rata Rp 8.823,00 per dollar AS. Sedangkan kurs BI penutupan akhir tahun 2011 adalah sebesar Rp 9.068,00 per dollar AS. Rupiah pada penutupan 2011 dibanding penutupan 2010 mengalami depresiasi 0,64% menjadi Rp 9.068,00 per dolar AS dibandingkan dengan Rp 9.010,00 per dolar AS pada akhir tahun 2010.

Namun secara rata-rata, nilai tukar rupiah pada tahun 2011 mengalami penguatan, dimana hal ini sejalan dengan pergerakan mata uang negara-negara regional. Trend penguatan nilai tukar rupiah ini melanjutkan penguatan yang telah terjadi pada tahun 2010.



**Gambar 4.3 Kurs Rupiah - USD**

Sumber : Bank Indonesia, [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)

#### **4.1.6 Kebijakan Pemerintah**

Pemanfaatan batubara sebagai bahan bakar akan terus diupayakan pemerintah untuk mengurangi ketergantungan terhadap minyak bumi. Dalam aspek regulasi, Pemerintah telah mengeluarkan Keputusan Menteri ESDM No 34 tentang Prioritas Mineral dan Batubara Pasokan Kebutuhan Dalam Negeri. Sesuai Keputusan ini, Domestic Market Obligation (DMO) adalah wajib bagi semua perusahaan pertambangan batubara. Kewajiban DMO sebenarnya dinyatakan dalam Kontrak Karya Batubara (Timbara). Perusahaan dapat mengekspor bagian produksi setelah kebutuhan dalam negeri telah terpenuhi.

Pemerintah telah mengatur harga penjualan batubara yang tercantum dalam Peraturan Menteri Nomor 17/2010, tentang prosedur untuk menetapkan harga patokan dan penjualan mineral dan batubara. Dengan diterbitkannya peraturan ini diharapkan dapat memberikan kepastian acuan bagi produsen dan konsumen batubara, serta mengoptimalkan penerimaan negara harga bagi produsen batubara dan pemain bisnis di Indonesia.

Terkait dengan peningkatan nilai tambah batubara, dalam Undang-Undang Nomor 04/2009 mengamanatkan bahwa semua mineral dan batubara harus diproses di

Indonesia. Hal ini merupakan salah satu upaya dari Pemerintah untuk mengoptimalkan manfaat dari industri pertambangan bagi rakyat Indonesia. Keberhasilan kebijakan ini akan meningkatkan penerimaan negara, pekerjaan baru terbuka / lapangan kerja, dan menciptakan efek *multiplier* batubara.

Mengenai harga batubara, Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral mengeluarkan Keputusan Menteri No. 0617 K/32/MEM/2011 pada tanggal 3 Maret 2011 tentang Harga Batubara untuk PLN dalam rangka pengoperasian pembangkit listrik tenaga uap, yang antara lain mengatur :

- a. Harga pembelian batubara oleh PLN dalam rangka pengoperasian pembangkit listrik tenaga uap adalah sebesar harga patokan batubara pada saat tercapainya kesepakatan antara PLN dengan perusahaan PKP2B atau IUP Operasi Produksi Batubara
- b. Harga kesepakatan pembelian batubara wajib disesuaikan setiap 12 bulan sekali dengan harga pembelian batubara sesuai dengan harga patokan batubara yang berlaku pada saat penyesuaian
- c. Harga patokan batubara akan diatur lebih lanjut oleh peraturan Direktur Jenderal Mineral, Batubara dan Panas Bumi.

Pada tanggal 26 Agustus 2011, Direktur Jenderal Mineral dan Batubara mengeluarkan Peraturan Direktur Jenderal No. 999.K/30/DJB/2011 mengenai Tata Cara Penetapan Besaran Biaya Penyesuaian Harga Batubara.

## **4.2 Analisis Industri**

### **4.2.1 Penjualan dan Kinerja Masa Lalu**

PTBA berhasil mengoptimalkan peluang dari kenaikan harga komoditas batubara pada tahun 2011 sehingga mampu meningkatkan total pendapatan sebesar 33,8% menjadi sebesar Rp 10,58 triliun dari Rp 7,91 triliun pada tahun 2010. Konsistensi PTBA dalam menggalakkan serangkaian inovasi operasional untuk meningkatkan efisiensi, terbukti sukses menaikkan *net profit* perusahaan secara signifikan hingga

54,5% menjadi 3,09 triliun di tahun 2011 dari Rp 2,00 triliun pada tahun sebelumnya.

Adapun strategi yang digunakan untuk memaksimalkan pendapatan yaitu melalui strategi *product mix*. Efektifitas PTBA dalam menerapkan strategi *product mix* berhasil meningkatkan total pendapatan dengan persentase lebih tinggi, kendati volume penjualan hanya meningkat 4,0% menjadi 13,47 juta ton dari volume penjualan 12,95 juta ton dari volume penjualan 2010 sebesar 12,95 juta ton.

Di samping itu, langkah pengendalian biaya terus menerus dilaksanakan secara berkesinambungan dan efektif sejalan dengan inovasi untuk peningkatan operasional, sehingga membuahkan hasil peningkatan volume produksi dengan biaya per output produk yang terkendali. Peningkatan efisiensi tersebut ditunjukkan oleh penurunan biaya pemindahan material per bcm dalam rangka produksi batubara swakelola di mulut tambang yang 9,2% lebih rendah dari biaya tahun 2010.

#### **4.2.2 Analisis Siklus Hidup Industri**

Menurut Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, total sumber daya batubara di Indonesia diperkirakan mencapai 105 miliar ton, dimana cadangan batu bara diperkirakan 21 miliar ton. Tambang batubara utama berlokasi di Sumatera Selatan, Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan. Produksi batubara meningkat sebesar 16% per tahun selama 5 tahun terakhir. Saat ini, 75% dari total produksi batubara diekspor, terutama ke Jepang, Taiwan, Korea Selatan dan Eropa. Jika dilihat dari sisi penawaran, maka industri tambang batubara ini memasuki tahap ekspansi, dimana pemerintah terlihat sedang melakukan penggalakan untuk menggunakan batubara sebagai bahan bakar untuk mengurangi ketergantungan terhadap minyak bumi.

Rata-rata pertumbuhan produksi batubara dari tahun 1984 sampai dengan 2005 sangat tinggi, yaitu mencapai 32,09%. Pertumbuhan produksi batubara tertinggi terjadi pada tahun 1984 yang mencapai 123,33% dengan produksi sebesar 1.084.652 metric ton. Produksi batu bara pada tahun 2005 sebesar 141.048.545 metric ton atau tumbuh sebesar 6,65%. Produksi batubara pada periode dari 2006-2025 diperkirakan akan tumbuh sebesar 112,8%.

#### 4.2.2.1 Prospek Permintaan Batubara

##### 4.2.2.1.1 Perkembangan Konsumsi Batubara Dunia

Sesuai dengan data BP *Statistical Review of World Energy*, Juni 2011, batubara tetap menduduki peringkat kedua sumber energi global utama setelah minyak bumi. Di tahun 2010 kontribusi batubara sebagai sumber energi mencapai 29,6% dari total penggunaan sumber energi. Data yang sama menunjukkan bahwa di tahun 2010, saat pemulihan ekonomi global berlangsung, konsumsi sumber energi, termasuk batubara, di hampir seluruh kawasan negara industri utama dunia mengalami peningkatan, dengan persentase terbesar terjadi di kawasan Asia Pasifik seperti data pada tabel berikut.

**Tabel 4.2 Realisasi Konsumsi Batubara Global**  
(dalam ton setara minyak)

Kawasan	2006	2007	2008	2009	2010	%	%Total
				A	B	A:B	2010
Amerika Utara	606,1	614,7	599,9	528,1	556,3	5,3	15,6
Amerika Tengah dan Selatan	21,0	22,6	24,2	22,9	23,8	3,9	0,7
Eropa dan Eurasia	527,2	528,3	517,8	466,4	486,8	4,4	13,7
Timur Tengah	9,1	9,3	8,7	8,8	8,8	0,0	0,2
Afrika	92,6	93,1	92,7	94,1	95,3	1,3	2,7
Asia Pasifik	1908,6	2037,5	2098,4	2185,3	2385,7	9,1	67,1
<b>Konsumsi Batubara Global</b>	<b>3164,6</b>	<b>3305,5</b>	<b>3341,7</b>	<b>3305,6</b>	<b>3556,7</b>	<b>7,6</b>	<b>100,0</b>

Sumber :BP *Statistical Review of World Energy*, Juni 2011,

Konversi 1 ton setara minyak = 1,43 ton batubara



#### 4.2.2.1.2 Perkembangan dan Proyeksi Produksi Batubara Dunia

Mengingat biaya transportasi yang cukup besar, kebutuhan batubara dipenuhi dari kawasan terdekat. Pemulihan perekonomian global membuat seluruh kawasan mencatatkan peningkatan produksi batubara. Namun demikian, kawasan Pasifik mencatatkan pertumbuhan produksi batubara paling besar selama tahun 2010, yaitu 8.4%. Hal ini dapat terlihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.3 Realisasi Produksi Batubara Global**  
(dalam juta ton setara minyak)

Kawasan	2006	2007	2008	2009		2010	%	%Total
				A	B			
Amerika Utara	634.5	629.7	637.5	578.5	591.6	2.3	15.9	
Amerika Tengah dan Selatan	50.8	53.6	55.2	52.4	53.8	2.7	1.4	
Eropa dan Eurasia	444.9	446.3	452.6	422.1	430.9	2.1	11.6	
Timur Tengah	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	
Afrika	140.3	141.8	144.2	143.1	144.9	1.3	3.9	
Asia Pasifik	1,965.6	2,090.2	2,180.1	2,314.8	2,509.4	8.4	67.2	
<b>Produksi Batubara Global</b>	<b>3,237.0</b>	<b>3,362.6</b>	<b>3,470.6</b>	<b>3,511.9</b>	<b>3,731.6</b>	<b>6.3</b>	<b>100.0</b>	

Sumber :BP Statistical Review of World Energy, Juni 2011,

Konversi 1 ton setara minyak = 1,43 ton batubara

China sebagai konsumen terbesar batubara di dunia, memenuhi sebagian kebutuhannya melalui kegiatan penambangan dalam negeri. Sehingga selain sebagai konsumen, China adalah produsen batubara terbesar di dunia. Demikian juga India, sebagai konsumen batubara kedua terbesar, berusaha memenuhi kebutuhannya sendiri. Namun demikian produksi batubara India masih belum mencukupi, sehingga kekurangannya harus dipenuhi lewat impor.

Indonesia dan Australia, sejak beberapa tahun terakhir merupakan negara pemasok batubara di pasar global, terutama di wilayah Asia Pasifik, mengingat

keduanya mampu memproduksi batubara dalam umlah melebihi kebutuhan domestic. Data BP *Statistical Review of World Energy*, Juni 2011, menunjukkan bahwa laju pertumbuhan produksi batubara Indonesia sejak tahun 2006 berkembang lebih cepat dari pertumbuhan produksi Australia. Indonesia kini bersaing dengan Australia sebagai pemasok batubara terbesar di pasar global.

**Tabel 4.4 Realisasi Produksi Batubara Asia Pasifik**

(dalam juta ton setara minyak)

Kawasan	2006	2007	2008	2009	2010	%	%Total
				A	B	A:B	2010
Australia	210.3	217.2	220.7	228.8	235.4	2.9	9.4
China	1,406.4	1,501.1	1,557.1	1,652.1	1,800.4	9.0	71.7
India	170.2	181.0	195.6	210.8	216.1	2.5	8.6
Indonesia	119.2	133.4	147.8	157.6	188.1	19.4	7.5
Vietnam	21.8	22.4	23.0	252.0	24.7	-2.0	1.0
Lainnya Others	25.1	23.3	24.3	292.0	44.6	52.7	1.8
<b>Total Produksi Asia Pasifik</b>	<b>1,965.5</b>	<b>2,090.2</b>	<b>2,180.2</b>	<b>2,315.2</b>	<b>2,509.3</b>	<b>6.2</b>	<b>100.0</b>

Sumber :BP *Statistical Review of World Energy*, Juni 2011,

Konversi 1 ton setara minyak = 1.43 ton batubara

Kajian Wood Mackenzie, dalam “*Coal Market Service, December 2011*” memperkirakan bahwa peningkatan pemasokan batubara di pasar global dari angka 790, 5 juta ton di tahun 2011 menjadi 2,08 miliar ton di tahun 2025 seiring membaiknya perekonomian global dan meningkatnya permintaan. Negara-negara di kawasan Asia Pasifik, terutama Indonesia dan Australia akan mendominasi pasokan, dengan kontribusi berkisar sebesar 57%.

Menurut kajian tersebut, Indonesia hingga tahun 2025 akan menjadi pemasok batubara utama di pasar global, terutama di kawasan Asia Pasifik. Penyebabnya adalah, selain cadangan yang memadai dan tingkat konsumsi yang relatif rendah, biaya produksi batubara Indonesia tetap bersaing. Proyek PLTU berbahan bakar

batubara dengan daya 10.000 MW tahap 1 dan tahap 2 telah beroperasi, Indonesia diproyeksikan mampu memenuhi kebutuhan batubara, sekaligus meningkatkan pasokan ke pasar ekspor. Biaya produksi batubara di Indonesia sangat bersaing karena di Kalimantan menggunakan sarana angkut melalui sungai yang sangat bersaing dan di Sumatera menggunakan kereta api yang cukup ekonomis. Kondisi tersebut membuat pasokan batubara Indonesia ke pasar global akan tetap mendominasi hingga tahun 2025.

### 4.2.3 Analisis Porter's Five Competitive Forces

#### 4.2.3.1 Persaingan antar perusahaan dalam industry (*Rivalry among Existing Firms*)

Di dalam industri pertambangan batubara, jumlah perusahaan yang bergerak di industri ini relatif sedikit. Untuk perusahaan yang sudah listing di Bursa Efek Indonesia hanya terdiri dari 17 perusahaan, yaitu sebagai berikut dalam tabel.

**Tabel 4.5 Daftar Perusahaan Tambang yang Listing di BEI**

NO	KODE	MINING
1	ADRO	Adaro Energy Tbk
2	ATPK	ATPK Resources Tbk
3	ARII	Atlas Resources Tbk
4	BYAN	Bayan Resources Tbk
5	BRAU	Berau Coal Energy Tbk
6	BORN	Borneo Lumbung Energi & Metal Tbk
7	BUMI	Bumi Resource Tbk
8	DEWA	Darma Herwa Tbk
9	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk
10	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk
11	HRUM	Harum Energy Tbk
12	GEMS	Golden Energy Mines Tbk
13	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
14	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk
15	PTRO	Petrosea Tbk
16	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk
17	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

Namun tingkat persaingan cukup tinggi karena permintaan terhadap batubara pada saat ini mengalami peningkatan, sehingga di antara perusahaan tersebut persaingan harga timbul terutama dari segi harga, kualitas produk batubara, layanan serta konsistensi pasokan batubara untuk memenuhi permintaan terhadap konsumennya. PTBA berhasil merintis realisasi pengembangan sejumlah lini usaha baru termasuk pemboran eksplorasi *Coal Bed Methane (CBM)* yang segera dilanjutkan dengan tahap eksploitasi, pencapaian tahap *comissioning* pada pembangunan PLTU skala kecil, dan penandatanganan kontrak *Engineering Procurement Construction (EPC)* pada beberapa proyek pembangunan PLTU skala menengah dan besar. Penyelesaian program terintegrasi tersebut memberikan peluang tambahan pendapatan dari penjualan CBM, penjualan daya listrik dan semakin terbukanya pasar bagi cadangan batubara kalori rendah.

Di samping itu prospek permintaan batubara dilihat dari perkembangan konsumsi batubara dunia, berdasarkan data BP *Statistical Review of World Energy*, Juni 2011, batubara tetap menduduki peringkat kedua sumber energi global utama setelah minyak bumi. Di tahun 2010, kontribusi batubara sebagai sumber energi mencapai 29,6% dari total penggunaan sumber energi. Data yang sama menunjukkan bahwa di tahun 2010, saat pemulihan ekonomi global berlangsung, konsumsi sumber energi (termasuk batubara) di hampir seluruh kawasan negara industri utama dunia mengalami peningkatan, dengan persentase terbesar terjadi di kawasan Asia Pasifik, seperti ditunjukkan pada tabel berikut :

**Tabel 4.6 Realisasi Konsumsi Batubara Asia Pasifik****(dalam juta ton setara minyak)**

Kawasan	2006	2007	2008	2009	2010	%	%Total
				A	B	A:B	2010
Amerika Utara	606.1	614.7	599.9	528.1	556.3	5.3	15.6
Amerika Tengah dan Selatan	21.0	22.6	24.2	22.9	23.8	3.9	0.7
Eropa dan Eurasia	527.2	528.3	517.8	466.4	486.8	4.4	13.7
Timur Tengah	9.1	9.3	8.7	8.8	8.8	0.0	0.2
Afrika	92.6	93.1	92.7	94.1	95.3	1.3	2.7
Asia Pasifik	1908.6	2037.5	2098.4	2185.3	2385.7	9.1	67.1
<b>Konsumsi Batubara Global</b>	<b>3164.6</b>	<b>3305.5</b>	<b>3341.7</b>	<b>3305.6</b>	<b>3556.7</b>	<b>7.6</b>	<b>100.0</b>

Sumber : BP Statistical Review of World Energy, Juni 2011,

Konversi 1 ton setara minyak = 1,43 ton batubara

Di kawasan Asia Pasifik, batubara adalah sumber energi utama, dengan mayoritas penggunaan sebagai bahan bakar PLTU. Dari total penggunaan batubara di kawasan Asia Pasifik, China dan India adalah konsumen utama sejak beberapa tahun terakhir, masing-masing sebesar 71,9% dan 11,6% total konsumsi batubara Asia Pasifik. Saat pemulihan perekonomian kedua negara meningkat lebih cepat, konsumsi batubara di kedua negara tersebut juga meningkat semakin cepat.

Konsumsi batubara Jepang di tahun 2010 juga kembali meningkat sebesar 13,7%. Beberapa negara konsumen batubara besar di kawasan ini, seperti Korea Selatan dan Taiwan juga mengalami peningkatan. Sehingga secara keseluruhan, konsumsi batubara kawasan Asia Pasifik di tahun 2010 meningkat lebih tinggi, 9,1% dibandingkan peningkatan sebelumnya, 6,3%. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.7 Realisasi Produksi Batubara Asia Pasifik****(dalam juta ton setara minyak)**

Negara	2006	2007	2008	2009		%	%Total
				A	B		
Australia	55.6	54.2	51.8	51.7	43.4	-16.1	1.8
China	1,343.9	14,384.0	1,479.3	1,556.8	1,713.5	10.1	71.9
India	195.4	210.3	230.4	250.6	277.6	10.8	11.8
Indonesia	30.1	37.8	30.1	34.6	39.4	13.9	1.9
Jepang	119.1	125.3	128.7	108.8	123.7	13.7	5.3
Korea Selatan	54.8	59.7	66.1	68.6	76.0	10.8	3.5
Taiwan	39.6	41.8	40.2	38.7	40.3	4.1	1.8
Thailand	12.4	14.1	15.3	14.5	14.8	2.1	0.6
Lainnya	30.9	28.1	29.7	36.1	326.0	-9.7	1.4
<b>Total Konsumsi Asia Pasifik</b>	<b>1,908.5</b>	<b>2,037.3</b>	<b>2,098.4</b>	<b>2,185.4</b>	<b>2,384.8</b>	<b>9.1</b>	<b>100.0</b>

Sumber : BP Statistical Review of World Energy, Juni 2011,

Konversi 1 ton setara minyak = 1,43 ton batubara

#### **4.2.3.2 Ancaman Pendetang Baru (*Threat of New Entrants*)**

Industri pertambangan batubara merupakan industri dengan tingkat investasi dan risiko yang tinggi. Dengan demikian, *entry barriers* pada industri ini dapat dikatakan sangat tinggi. Untuk memasuki industri pertambangan batubara memerlukan modal besar untuk melakukan proses eksplorasi hingga proses produksi. Risiko menjadi sangat tinggi karena ada kemungkinan penelitian dan eksplorasi yang telah dilakukan tidak dapat menemukan batubara. Selain kewajiban untuk memiliki modal yang besar, pendatang baru harus memiliki teknologi yang memadai untuk melakukan proses eksplorasi dan proses produksi batubara. Di samping itu, diperlukan pengalaman yang cukup untuk menjalankan bisnis dalam industri pertambangan batubara. Hal ini membuat pendatang baru sangat sulit untuk memasuki industri pertambangan batubara.

#### **4.2.3.3 Ancaman Produk Substitusi (*Threat of Substitute Products*)**

Ancaman terhadap produk substitusi di dalam industri pertambangan batubara tergolong rendah. Sebagai salah satu produk pengganti bahan bakar, batubara memiliki potensi untuk menggantikan minyak sebagai bahan bakar. Akan tetapi minyak bumi memiliki harga yang relatif lebih tinggi dibandingkan batubara.

Sehingga ancaman ini menjadi tidak berpengaruh besar terhadap industri ini. Berdasarkan dengan situasi ekonomi Indonesia saat ini, kenaikan harga minyak justru akan memberikan peluang terhadap peningkatan penjualan batubara sebagai bahan utama untuk bahan bakar yang diperlukan oleh industri-industri besar lainnya.

#### **4.2.3.4 Kekuatan Tawar Menawar Pembeli (*Bargaining Power of Buyers*)**

Batubara merupakan salah satu sumber energi non migas dan merupakan salah satu komoditas unggulan Indonesia. Tingkat konsumsi batubara pada saat ini cenderung mengalami peningkatan baik domestik maupun luar negeri. Adapun harga batubara sendiri diatur oleh pemerintah, sehingga perusahaan atau pun pembeli tidak memiliki kekuatan yang mempengaruhi satu sama lain.

#### **4.2.3.5 Kekuatan Tawar Menawar Pemasok (*Bargaining Power of Suppliers*)**

Bahan baku utama yang dibutuhkan dalam industri pertambangan batubara adalah batubara itu sendiri. Penggunaan batubara merupakan alternatif yang digunakan sebagai pengganti bahan bakar minyak karena harga batubara relatif lebih murah. Karena itu produsen memiliki kekuatan tawar menawar yang tinggi, dan dikaitkan dengan kondisi harga minyak bumi yang cenderung mengalami kenaikan pada saat ini, sehingga industri yang membutuhkan mulai melirik batubara sebagai pengganti untuk pemenuhan bahan bakar.

### **4.3 Analisis Perusahaan (*Value of The Firm*)**

Dalam melakukan valuasi, terlebih dahulu harus disusun terlebih proyeksi laporan keuangan di masa mendatang dengan memperhatikan data historis yang sudah ada. Data historis yang digunakan adalah berdasarkan laporan keuangan tahun 2006 sampai dengan tahun 2011. Proyeksi laporan keuangan akan dibuat berdasarkan asumsi-asumsi sebagai berikut di bawah ini.

### 4.3.1 Skenario Pertumbuhan Perusahaan

Pergerakan harga jual batubara dan volume penjualan menjadi faktor kunci dari pertumbuhan penjualan. Pada tahun 2011, produksi batubara PTBA berhasil ditingkatkan 3,9% menjadi sebesar 12,95 juta ton. Volume penjualan batubara juga naik 4,0% menjadi 13,47 juta ton. PTBA mampu memanfaatkan kondisi membaiknya harga jual batubara di pasar domestik maupun ekspor sehingga mencatat kinerja keuangan yang baik, yaitu mencapai total nilai penjualan meningkat menjadi sebesar Rp 10,58 triliun atau naik 33,8% dari penjualan 2010 yang sebesar Rp 7,91 triliun.

Terdapat 3 skenario pertumbuhan penjualan yang digunakan untuk melakukan valuasi terhadap PTBA, yaitu :

- a. Skenario pesimis
- b. Skenario moderat
- c. Skenario optimis

Untuk mengetahui pertumbuhan masing-masing skenario digunakan data historis pertumbuhan penjualan perusahaan dari tahun 2006 – 2011 yang dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:



**Tabel 4.8 Historis Pertumbuhan Volume Penjualan**

<b>Tahun</b>	<b>Penjualan</b>	<b>Pertumbuhan</b>
<b>2006</b>	<b>3,533,480</b>	<b>15.14%</b>
<b>2007</b>	<b>4,123,855</b>	<b>14.32%</b>
<b>2008</b>	<b>7,216,228</b>	<b>42.85%</b>
<b>2009</b>	<b>8,947,854</b>	<b>19.35%</b>
<b>2010</b>	<b>7,909,154</b>	<b>-13.13%</b>
<b>2011</b>	<b>10,581,570</b>	<b>25.26%</b>
<b>Rata- rata</b>		<b>17.30%</b>

Sumber : Hasil Olahan

a. Skenario Pesimis

Untuk skenario pesimis, penulis menggunakan nilai pertumbuhan minimum historis yang pernah terjadi. Dari tabel di atas terlihat bahwa pertumbuhan terkecil adalah -13,13% dan asumsi penulis menganggap ini jauh dari rata-rata persentase pertumbuhan yang mengalami prosentase pertumbuhan yang positif setiap tahunnya. Untuk itu, penulis mengasumsikan nilai minimum untuk skenario pesimis adalah 14,32%.

b. Skenario Moderat

Berdasarkan data historis pertumbuhan, rata-rata pertumbuhan dari tahun 2006 – 2011 adalah sebesar 17,30%. Penulis mengasumsikan bahwa angka rata-rata ini dapat digunakan sebagai nilai minimum untuk skenario moderat di dalam melakukan proyeksi tingkat pertumbuhan penjualan dalam 15 tahun ke depan. Dalam skenario optimis ini diasumsikan faktor fundamental mendukung dan perusahaan berhasil menjalankan strategi. Hal ini dapat dikaitkan dengan kondisi

makro ekonomi dengan melihat tingkat Produk Domestik Bruto mengalami peningkatan dari 6,2% pada tahun 2010 menjadi 6,5% pada tahun 2011.

c. Skenario Optimis

Untuk skenario optimis, penulis menggunakan rata-rata pertumbuhan yang berada di atas nilai rata-rata 17,30% dan nilai pertumbuhan yang didapatkan adalah 25,26%. Perusahaan berhasil meningkatkan produktifitas dan efisiensi. Pada skenario ini diasumsikan harga minyak cenderung meningkat dan memberikan pengaruh yang cukup signifikan dalam peningkatan produksi.

#### 4.3.2 Proyeksi Laporan Keuangan

Untuk melakukan valuasi, harus terlebih dahulu dibuat proyeksi laporan keuangan. Proyeksi laporan keuangan dibuat yaitu untuk periode 2012 hingga 2026. Pendekatan yang umum digunakan untuk melakukan proyeksi terhadap laporan keuangan adalah menggunakan pendekatan pertumbuhan penjualan. Komponen dan variabel lain akan turut berubah seiring dengan perubahan penjualan yang terjadi. Penggunaan pendekatan penjualan ini akan membantu terjadinya konsistensi di dalam pembuatan proyeksi laporan keuangan.

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam pembuatan proyeksi laporan keuangan adalah sebagai berikut:

- a. Pertumbuhan penjualan diasumsikan sesuai dengan skenario pesimis, skenario moderat dan skenario optimis.
- b. Penyusutan atau depresiasi menggunakan rata-rata historis dari perbandingan antara biaya depresiasi dengan aset tetap.
- c. Beban umum dan administrasi, beban usaha dan beban lain-lain menggunakan *average common size historical* terhadap penjualan, sedangkan beban pajak menggunakan rata-rata historis dari perbandingan antara beban pajak dengan laba sebelum pajak.

- d. Piutang usaha didapat dengan menggunakan rata-rata *account receivable turnover* historis. Sedangkan persediaan didapat dengan menggunakan rata-rata rasio *inventory turnover*.
- e. Untuk aset tetap dan aset tidak lancar menggunakan pertumbuhan rata-rata historis.
- f. Proyeksi *capital expenditure* menggunakan proyeksi *capital expenditure* PTBA yang bergerak di bidang industri pertambangan batubara.
- g. Untuk hutang usaha menggunakan rata-rata rasio *account payable turnover* dan proyeksi biaya produksi.
- h. Untuk hutang pajak menggunakan rata-rata historis perbandingan antara hutang pajak dengan beban pajak.

### 4.3.3 Estimasi Pertumbuhan

Berdasarkan pendekatan fundamental perusahaan, perhitungan pertumbuhan menggunakan nilai diperoleh nilai proyeksi pertumbuhan sebesar 7.24% pada tahun 2012; 7,18% pada tahun 2013; 7,03% pada tahun 2014; 6,70% pada tahun 2015; 6,32% pada tahun 2016, 6,19% pada tahun 2017, 5,96% pada tahun 2018, 5,85% pada tahun 2019, 5,72% pada tahun 2020, 5,58% pada tahun 2021, 5,46% pada tahun 2022, 5,38% pada tahun 2023, 5,31% pada tahun 2024, 5,26% pada tahun 2025, 6,94% pada tahun 2026.

Untuk perhitungan *terminal value* diperlukan asumsi pertumbuhan yang terjadi pada saat kondisi perusahaan mengalami pertumbuhan yang stabil. Untuk pertumbuhan ini digunakan nilai *sustainable growth* yaitu pertumbuhan yang dapat dicapai perusahaan dengan tanpa harus menambah hutangnya (*capital structure* tetap). Persamaan untuk mendapatkan *sustainable growth* menggunakan rumus 2.10, dimana *sustainable growth* (*g*) diperoleh dari *return of equity* (*ROE*) dan *dividend payout ratio*.

ROE yang digunakan adalah rata-rata historis dari tahun 2006 hingga 2011 dan diperoleh sebesar 30%, sedangkan *dividend payout ratio* menggunakan asumsi

bahwa perusahaan akan membagikan dividen kepada para pemegang saham sebesar 70% setiap tahun berdasarkan persentase pembagian dividen di tahun 2011. Sehingga *sustainable growth* yang diperoleh adalah sebesar 7,07% dan akan digunakan sebagai *growth* dalam penghitungan *terminal value*.

#### 4.3.4 Perhitungan Cost of Equity

Untuk menghitung *cost of equity* yang akan digunakan sebagai *discount factor* dalam perhitungan menggunakan FCFE digunakan rumus CAPM (persamaan 2.2) yaitu :

$$E(R) = R_f + \beta (E[R_m] - R_f)$$

Untuk nilai  $r_f$  (*risk free*) menggunakan SBI periode Desember 2011 sebesar 6% ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)). Sedangkan untuk nilai  $(r_m - r_f)$  *risk premium* Indonesia dapat diambil dari sumber Damodaran ([www.damodaran.com](http://www.damodaran.com)) sebesar 6.32%. Untuk nilai  $\beta$  (beta) yang digunakan diperoleh dari Damodaran ([www.damodaran.com](http://www.damodaran.com)) yaitu sebesar 1.35. Berdasarkan data tersebut, maka diperoleh *cost of equity* perusahaan sebesar 14,53%.

#### 4.3.5 Perhitungan Free Cash Flow to Equity

Untuk melakukan valuasi PTBA akan digunakan model *free cash flow to equity* (FCFE). Perhitungan FCFE akan dilakukan untuk masing-masing skenario yaitu skenario pesimis, skenario moderat dan skenario optimis.

##### 4.3.5.1 Skenario Pesimis

Dari proyeksi laporan keuangan pada skenario pesimis, diperoleh harga saham untuk PTBA Rp 7.582,46 saham yang ada sekarang. Ringkasan perhitungan pada skenario pesimis dapat dilihat di Tabel 4.9.

**Tabel 4.9 Penghitungan FCFE (skenario Pesimis)**

<i>Total PV of FCFE</i>	19.820.839,38
<i>PV of Terminal Value</i>	14.348.312,29
<i>Total Present Value</i>	34.169.151,67
<i>Value of equity dalam rupiah</i>	34.169.151.670.225,50
<i>Outstanding shares</i>	2.304.131.850,00
<i>Value of equity/share</i>	14.829,51

Sumber : Hasil Olahan

Dari hasil perhitungan di atas, diperoleh *value of equity* skenario moderat Rp 34.169.151,67 dengan *value of equity per share* sebesar Rp 14.829,51.

#### 4.3.5.2 Skenario Moderat

Dari proyeksi laporan keuangan pada skenario moderat, diperoleh harga saham untuk PTBA Rp 24.493.39 saham yang ada sekarang. Ringkasan perhitungan pada skenario moderat dapat dilihat di Tabel 4.10.

**Tabel 4.10 Penghitungan FCFE (Skenario Moderat)**

<i>Total PV of FCFE</i>	38.815.049,12
<i>PV of Terminal Value</i>	48.731.792,77
<i>Total Present Value</i>	87.546.841,89
<i>Value of equity dalam rupiah</i>	87.546.841.885.116,10
<i>Outstanding shares</i>	2.304.131.850,00
<i>Value of equity/share</i>	37.995,59

Sumber : Hasil Olahan

Dari hasil perhitungan di atas, diperoleh *value of equity* skenario moderat Rp 87.546.841,89 dengan *value of equity per share* sebesar Rp 37.995,59.

### 4.3.5.3 Skenario Optimis

Dari proyeksi laporan keuangan pada skenario optimis, diperoleh harga saham untuk PTBA Rp 46,803.61 saham yang ada sekarang. Ringkasan perhitungan pada skenario moderat dapat dilihat di Tabel 4.11.

**Tabel 4.11 Penghitungan FCFE (Skenario Optimis)**

<i>Total PV of FCFE</i>	59.937.202,48
<i>PV of Terminal Value</i>	95.954.616,28
<i>Total Present Value</i>	155.891.818,75
<i>Value of equity dalam rupiah</i>	155.891.818.753.468,00
<i>Outstanding shares</i>	2.304.131.850,00
<i>Value of equity/share</i>	67.657,51

Sumber : Hasil Olahan

### 4.3.6 Abnormal Earning

Melalui metode *abnormal earning*, nilai intrinsik ekuitas perusahaan adalah penjumlahan nilai buku awal ekuitasnya (*book value of equity – beginning*) ditambah dengan nilai sekarang dari seluruh perkiraan *abnormal earnings* (laba abnormal) dari operasi perusahaan di masa yang akan datang. Persamaan untuk menghitung laba abnormal sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Abnormal Earnings} &= \text{Earnings} - \text{Capital Charge} \\ &= E - (K_e \times B_v) \end{aligned}$$

Keseluruhan nilai sekarang laba abnormal tersebut diperoleh dari akumulasi perkiraan laba normal yang didiskontokan.

Dengan metode *abnormal earning*, valuasi berdasarkan nilai buku dan *abnormal earning* mendefinisikan nilai dari ekuitas perusahaan

#### 4.3.6.1 Skenario Pesimis

**Tabel 4.12 Penghitungan *Abnormal Earning* (Skenario Pesimis)**

PENGHITUNGAN ABNORMAL EARNING (SKENARIO PESIMIS)						
Tahun	n	Net Income	Ke	BV of Equity	AE	$AE/(1+Ke)^n$
2011				8.165.002,00		
2012	1	2.353.122,73	14,53%	9.910.383,02	913.144,08	797.296,85
2013	2	2.853.020,90	14,53%	12.166.415,77	1.085.240,69	827.346,72
2014	3	3.401.798,40	14,53%	14.863.184,91	1.242.177,64	826.848,46
2015	4	3.905.347,14	14,53%	17.965.516,12	1.294.957,64	752.624,79
2016	5	4.387.623,49	14,53%	21.452.596,52	1.270.561,21	644.761,79
2017	6	5.096.279,43	14,53%	25.506.353,78	1.390.206,23	615.975,82
2018	7	5.797.159,59	14,53%	30.138.325,22	1.418.060,93	548.605,39
2019	8	6.693.065,60	14,53%	35.481.747,99	1.537.567,61	519.373,92
2020	9	7.672.664,92	14,53%	41.614.194,23	1.626.122,50	479.600,82
2021	10	8.744.662,90	14,53%	48.609.001,75	1.681.774,95	433.087,12
2022	11	9.961.845,99	14,53%	41.731.692,79	3.898.231,03	876.507,64
2023	12	11.393.451,57	14,53%	50.860.726,77	4.003.387,97	785.952,96
2024	13	13.016.202,90	14,53%	61.299.751,74	4.109.348,97	704.405,33
2025	14	14.904.687,85	14,53%	73.256.557,04	4.260.510,12	637.664,08
2026	15	17.040.744,41	14,53%	86.933.687,42	4.409.279,63	576.207,27
<i>Present Value Abnormal Earning</i>						10.026.258,94
<i>Book Value Equity akhir 2011</i>						8.165.002,00
<i>Value of Equity (dalam jutaan)</i>						18.191.260,94
<i>Value of Equity (dalam rupiah penuh)</i>						18.191.260.943.203,20
<i>Outstanding shares</i>						2.304.131.850,00
<i>Value of equity/ share</i>						7.895,06

Sumber : Hasil Olahan

Dari hasil perhitungan skenario pesimis, diperoleh *value of equity* sebesar Rp 18.191.260,94 dengan *value of equity per share* sebesar Rp 7.895,06.

## 4.3.6.2 Skenario Moderat

Tabel 4.13 Penghitungan *Abnormal Earning* (Skenario Moderat)

PENGHITUNGAN *ABNORMAL EARNING* (SKENARIO MODERAT)

Tahun	n	Net Income	Ke	BV of Equity	AE	$AE/(1+Ke)^n$
2011				8.165.002,00		
2012	1	2.414.462,01	14,53%	10.008.779,35	960.186,37	838.371,05
2013	2	3.003.699,94	14,53%	12.545.384,12	1.180.855,63	900.239,95
2014	3	3.674.819,07	14,53%	15.673.480,65	1.397.462,34	930.212,84
2015	4	4.328.753,23	14,53%	19.381.119,03	1.512.676,63	879.162,30
2016	5	4.990.089,49	14,53%	23.678.682,11	1.549.576,98	786.351,74
2017	6	5.947.137,93	14,53%	28.837.746,04	1.757.013,43	778.501,61
2018	7	6.941.380,16	14,53%	34.929.044,27	1.866.190,03	721.973,14
2019	8	8.223.022,00	14,53%	42.172.786,93	2.095.316,06	707.775,39
2020	9	9.672.269,74	14,53%	50.735.583,80	2.300.389,41	678.465,88
2021	10	11.311.000,87	14,53%	60.791.001,67	2.478.068,33	638.146,91
2022	11	13.221.282,44	14,53%	72.584.490,40	2.674.755,98	601.412,29
2023	12	15.515.467,53	14,53%	86.458.488,77	2.953.049,11	579.748,38
2024	13	18.187.359,95	14,53%	102.754.957,28	3.257.064,66	558.310,75
2025	14	21.368.991,87	14,53%	121.916.874,76	3.654.469,96	546.958,97
2026	15	25.068.336,03	14,53%	144.413.518,12	4.085.051,85	533.836,99
<i>Present Value Abnormal Earning</i>						10.679.468,18
<i>Book Value Equity</i> akhir 2011						8.165.002,00
<i>Value of Equity</i> (dalam jutaan)						18.844.470,18
<i>Value of Equity</i> (dalam rupiah penuh)						18.844.470.184.201,10
<i>Outstanding shares</i>						2.304.131.850,00
<i>Value of equity/ share</i>						8.178,56

Sumber : Hasil Olahan

Dari hasil perhitungan skenario pesimis, diperoleh *value of equity* sebesar Rp 18.844.470,18 dengan *value of equity per share* sebesar Rp 8.178,56.



### 4.3.6.3 Skenario Optimis

**Tabel 4.14 Penghitungan *Abnormal Earning* (Skenario Optimis)**

PENGHITUNGAN *ABNORMAL EARNING* (SKENARIO OPTIMIS)

Tahun	n	Net Income	Ke	BV of Equity	AE	AE/(1+Ke)^n
2011				8.165.002,00		
2012	1	2.578.307,85	14,53%	10.271.611,21	1.085.842,74	948.085,87
2013	2	3.425.195,28	14,53%	13.325.142,89	1.489.052,02	1.135.197,29
2014	3	4.474.856,86	14,53%	11.870.881,47	2.750.017,78	1.830.533,66
2015	4	5.628.859,51	14,53%	12.328.474,70	3.837.532,14	2.230.360,08
2016	5	6.929.155,55	14,53%	18.590.723,65	4.227.923,40	2.145.511,30
2017	6	8.818.493,16	14,53%	26.592.752,89	4.954.566,16	2.195.280,74
2018	7	10.991.237,62	14,53%	36.657.178,12	5.664.949,64	2.191.599,68
2019	8	15.856.759,94	14,53%	50.895.549,89	8.461.636,54	2.858.250,45
2020	9	19.917.085,79	14,53%	68.821.225,81	9.917.361,68	2.924.979,36
2021	10	24.872.121,23	14,53%	91.275.436,30	11.609.800,33	2.989.731,20
2022	11	31.045.579,30	14,53%	119.353.026,05	13.703.584,61	3.081.217,23
2023	12	38.905.002,46	14,53%	154.564.131,18	16.446.834,20	3.228.874,65
2024	13	48.699.515,19	14,53%	198.658.867,58	19.834.381,73	3.399.916,71
2025	14	61.101.715,63	14,53%	253.946.506,96	24.203.288,16	3.622.469,37
2026	15	76.543.668,66	14,53%	323.178.171,85	29.585.880,29	3.866.300,32
<i>Present Value Abnormal Earning</i>						38.648.307,91
<i>Book Value Equity</i> akhir 2011						8.165.002,00
<i>Value of Equity</i> (dalam jutaan)						46.813.309,91
<i>Value of Equity</i> (dalam rupiah penuh)						46.813.309.912.181,00
<i>Outstanding shares</i>						2.304.131.850,00
<i>Value of equity/ share</i>						20.317,11

Sumber : Hasil Olahan

Dari hasil perhitungan skenario pesimis, diperoleh *value of equity* sebesar Rp 46.813.309.912.181,00 dengan *value of equity per share* sebesar Rp 20.317,11.

### 4.3.7 Relative Valuation

Model valuasi ketiga yang digunakan yaitu menggunakan *relative valuation model*. Pada model ini, perhitungan harga saham menggunakan perbandingan

*price to earning ratio* (PER) industri pertambangan di Indonesia yang sahamnya sudah diperjualbelikan di pasar saham. Pada Tabel 4.15 berikut adalah daftar emiten pertambangan dan PER sektor pertambangan yang ada di Indonesia pada kuartal pertama 2012.

**Tabel 4.15 PER Maret 2012 Emiten Pertambangan**

No	KODE	Nama Perusahaan	Net	Pad-up	Annual	BV	PER
			Income	Capital	EPS		
			Milyar Rupiah	Jutaan Rupiah	(Rp)	(Rp)	(X)
1	ADRO	Adaro Energy Tbk	5074	31986	159	692	12.17
2	ATPK	ATPK Resources Tbk	-25	914	-27	42	-10.85
3	ARII	Atlas Resources Tbk	44	3000	9	463	157.26
4	BYAN	Bayan Resources Tbk	2088	3333	626	1929	18.58
5	BRAU	Berau Coal Energy Tbk	1459	34900	42	136	12.92
6	BORN	Borneo Lumbang Energi & Metal Tbk	1906	17693	108	480	7.8
7	BUMI	Bumi Resource Tbk	1951	20773	94	514	25.03
8	DEWA	Darma Herwa Tbk	-218	21854	-10	130	-8.92
9	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk	-153	8148	-19	117	-32.41
10	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk	74	2500	30	131	37.91
11	HRUM	Harum Energy Tbk	1709	2704	632	1316	12.89
12	GEMS	Golden Energy Mines Tbk	301	5882	51	483	55.78
13	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk	4999	1130	4424	8674	9.82
14	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk	1	600	2	322	73.3
15	PTRO	Petrosea Tbk	477	1009	473	1432	9.03
16	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk	450	1000	450	657	15.66
		<b>AVARAGE PER</b>					<b>24.75</b>

Sumber : www.idx.co.id, April 2012

#### 4.3.7.1 Skenario Pesimis

Perhitungan pada skenario pesimis memperoleh *price of share* sebesar Rp 25.274,32. Ringkasan perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Penghitungan *Relative Valuation* (Skenario Pesimis)

<i>Expected NI pada tahun 2012</i>	2.353.122.732.533,75
<i>Outstanding shares</i>	2.304.131.850,00
<i>Earning Per Share (EPS)</i>	1.021,26
<i>Average of PER (Mining)</i>	24,75
<i>Price of share with Relative Valuation</i>	25.274,32

Sumber : Hasil Olahan

#### 4.3.7.2 Skenario Moderat

Perhitungan pada skenario moderat memperoleh *price of share* sebesar Rp 25.933,15. Ringkasan perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Penghitungan *Relative Valuation* (Skenario Moderat)

<i>Expected NI pada tahun</i>	2.414.462.006.001,50
<i>Outstanding shares</i>	2.304.131.850,00
<i>Earning Per Share (EPS)</i>	1.047,88
<i>Average of PER (Mining)</i>	24,75
<i>Price of share with Relative Valuation</i>	25.933,15

Sumber : Hasil Olahan

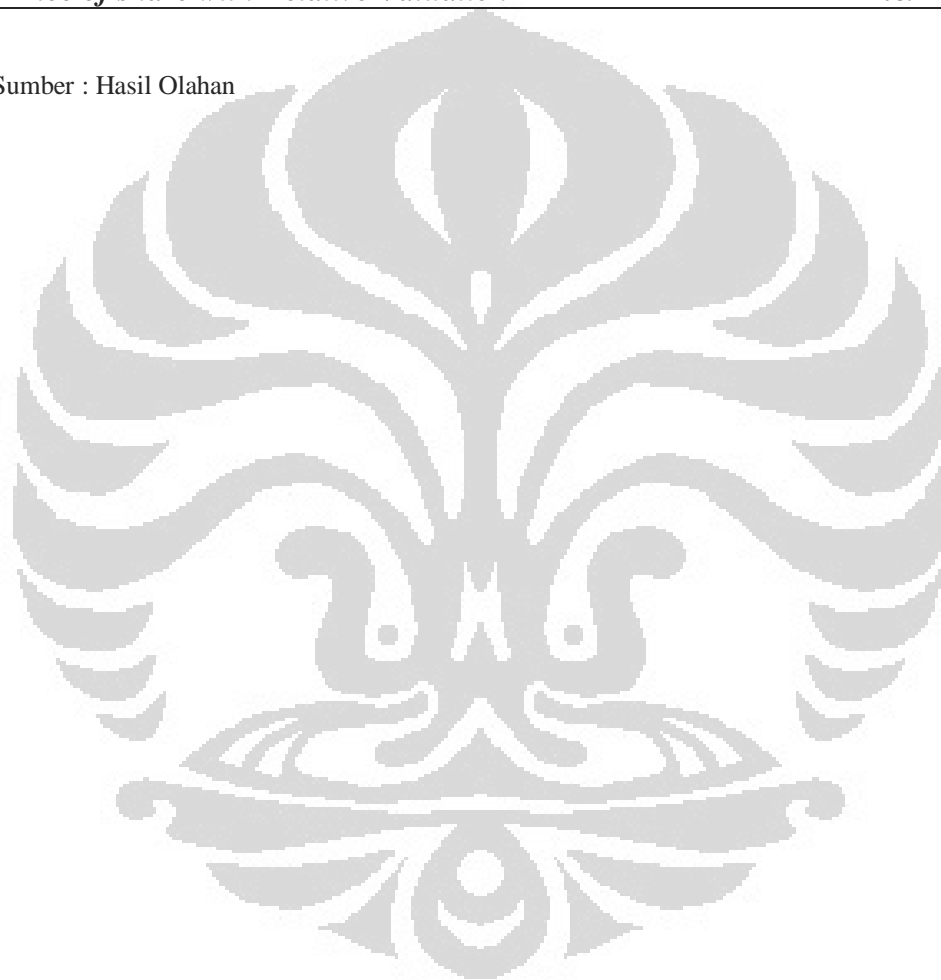
#### 4.3.7.3 Skenario Optimis

Perhitungan pada skenario optimis memperoleh *price of share* sebesar Rp 27.692,98. Ringkasan perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Penghitungan *Relative Valuation* (Skenario Optimis)

<i>Expected NI pada tahun 2012</i>	<b>2.578.307.850.569,04</b>
<i>Outstanding shares</i>	<b>2.304.131.850,00</b>
<i>Earning Per Share (EPS)</i>	<b>1.118,99</b>
<i>Average of PER (Mining)</i>	<b>24,75</b>
<i>Price of share with Relative Valuation</i>	<b>27.692,98</b>

Sumber : Hasil Olahan



## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Pertumbuhan perusahaan tambang batubara PTBA dikaitkan dengan perubahan harga jual batubara berdasarkan data-data laporan keuangan perusahaan memiliki prospek yang saling mempengaruhi satu sama lain. Adapun harga jual batubara itu sendiri dipengaruhi oleh kondisi makro ekonomi global dan kondisi industri tambang batubara.

- Berdasarkan analisis makro ekonomi yang terdiri dari 4 faktor, yaitu produk domestik bruto (PDB), tingkat inflasi, tingkat suku bunga, nilai tukar rupiah dan kebijakan pemerintah menunjukkan bahwa perekonomian secara makro atau global pada tahun 2011 mengalami penurunan akibat terjadi krisis perekonomian global di Eropa. Namun dalam kawasan Asia Pasifik perekonomian mengalami pertumbuhan yang cukup bagus. Kondisi perekonomian Asia Pasifik yang cukup bagus telah memberikan dampak terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, serta berpengaruh terhadap harga-harga komoditas pertambangan Indonesia, terutama batubara. Hal ini dipengaruhi juga oleh konsumsi domestik, peningkatan investasi dan perbaikan kinerja ekspor sehingga PDB Indonesia mengalami peningkatan sebesar 6,5% pada tahun 2011. Kinerja ekspor dan peningkatan investasi membuat cadangan devisa meningkat mencapai angka USD 110,1 miliar dan nilai tukar rupiah yang melemah 0,9% menjadi Rp 9.086,00/ USD, serta tingkat inflasi berhasil diturunkan menjadi 3,69%, sehingga suku bunga rujukan BI di akhir tahun 2011 turun menjadi 6,00%.
- Berdasarkan analisis industri, maka industri tambang batubara ini memasuki tahap ekspansi, dimana pemerintah terlihat sedang melakukan penggalakan untuk menggunakan batubara sebagai bahan bakar untuk mengurangi ketergantungan terhadap minyak bumi. Produksi batubara pada periode dari 2006-2025 diperkirakan akan tumbuh sebesar 112,8%. Sedangkan dari analisis *Porter's Five Forces* maka dapat industri tambang batubara ini dapat disimpulkan pada tabel berikut.

Tabel 5.1 Analisis *Porter's Five Forces*

No	Indikator	Kondisi
1	Persaingan Antar Perusahaan dalam Industri	Tingkat persaingan tinggi
2	Ancaman Pendetang Baru	Ancaman pendatang baru rendah
3	Ancaman Produk Substitusi	Ancaman produk substitusi rendah
4	Kekuatan Tawar Menawar Pembeli	Kekuatan tawar-menawar pembeli rendah
5	Kekuatan Tawar Menawar Pemasok	Kekuatan tawar-menawar pemasok tinggi

Sumber : Hasil Olahan

Dengan menggunakan metode valuasi yang ada, maka dapat diperoleh nilai intrinsik saham PT Bukit Asam Tbk sebesar :

- Perhitungan *Free Cash Flow method* nilai intrinsik yang didapatkan adalah sebesar Rp 7.582,46 per lembar saham menggunakan skenario pesimis, Rp24.493,49 per lembar saham menggunakan skenario moderat, Rp 46.803,41 per lembar saham menggunakan skenario optimis.
- Sedangkan menggunakan perhitungan *Abnormal Earning method* nilai intrinsik yang didapatkan adalah sebesar Rp 10.737,28 per lembar saham menggunakan skenario pesimis, Rp10.007,26 per lembar saham menggunakan skenario moderat, Rp 20.317,11 per lembar saham menggunakan skenario optimis.
- Dan metode terakhir yaitu menggunakan perhitungan *Relative Valuation method* nilai intrinsik yang didapatkan adalah sebesar Rp 25.274,32 per lembar saham menggunakan skenario pesimis, Rp 25.933,15 per lembar saham menggunakan skenario moderat, Rp 27.692,98 per lembar saham menggunakan skenario optimis.

Dibandingkan dengan *market value* per 31 Januari 2012 sebesar Rp 20.150,00 per lembar saham, maka nilai saham PT Bukit Asam Tbk yang ada di pasar saham berada dalam posisi yang berbeda berdasarkan skenario analisis yang menggunakan pertumbuhan penjualan batubara PTBA, dimana masing-masing skenario memiliki valuasi sebagai berikut :

**Tabel 5.2 Posisi Nilai Saham PTBA Yang Ada di Pasar**

Metode Valuasi	Price Share per 31 Januari 2012	Skenario Pesimis	Skenario Moderat	Skenario Optimis
<i>Free Cash Flow to Equity</i>	20.150,00	14.829,51 <i>overvalued</i>	37.995,59 <i>undervalued</i>	67.657,51 <i>undervalued</i>
<i>Abnormal Earning</i>	20.150,00	7.895,06 <i>overvalued</i>	8.178,56 <i>overvalued</i>	20.317,11 <i>undervalued</i>
<i>Relative Valuation</i>	20.150,00	25.274,32 <i>undervalued</i>	25.933,15 <i>undervalued</i>	27.692,98 <i>undervalued</i>

Sumber : Hasil Olahan

## 5.2 Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis memiliki beberapa keterbatasan yaitu :

- Data yang digunakan dalam penghitungan valuasi adalah data proyeksi dengan asumsi dan interpretasi penulis, sehingga kemungkinan penilaian yang dilakukan adalah bersifat subjektif.
- Penelitian yang dilakukan dengan asumsi bahwa perekonomian dan pertumbuhan produk domestik bruto mengalami peningkatan, sehingga kemungkinan risiko yang terjadi apabila ada krisis ekonomi dunia yang terjadi tidak diperhitungkan dalam penghitungan valuasi ini.

## 5.3 Saran

### 5.3.1 Saran Untuk Perusahaan

- Berdasarkan hasil perhitungan di atas, PTBA menunjukkan harga saham yang cenderung lebih murah dari harga saham di pasar. Apabila dikaitkan dengan latar belakang perusahaan PTBA yang sedang mengalami pertumbuhan, maka PTBA memiliki potensi yang besar untuk berkembang di dalam industri batubara dilihat dari nilai penjualannya yang terus meningkat dilihat dari

volume penjualan dan harga jual batubara itu sendiri. Untuk itu, PTBA hendaknya memperhatikan kinerja perusahaan untuk menciptakan kondisi lingkungan pekerjaan yang lebih baik, misalnya penambahan peralatan produksi, fasilitas di lapangan pengeksplorasian batubara, peningkatan prasarana pendukung transportasi angkutan batubara dan kualitas serta pelayanan yang bagus kepada konsumen, sehingga menjamin peningkatan kinerja di masa yang akan datang

- Berdasarkan analisis industri, industri pertambangan batubara memiliki keuntungan mengingat bahwa kebutuhan pasar akan batubara sebagai pengganti minyak bumi pada saat ini sedang meningkat. Hal ini menjadi peluang bagi PTBA untuk menjadi produsen batubara terbesar di Indonesia. Untuk itu diperlukan upaya peningkatan, khususnya penggunaan sarana angkut batubara di Kalimantan yang menggunakan sarana angkut melalui sungai dan di Sumatera yang menggunakan kereta api yang cukup ekonomis. Sehingga dengan sarana angkut yang memadai mampu memenuhi pemasokan ke pasar domestik dan global.

### 5.3.2 Saran Untuk Investor

- Berdasarkan hasil penghitungan valuasi di atas, maka disarankan kepada investor sebaiknya untuk melakukan pembelian saham PTBA karena harganya menguntungkan dan mengakumulasi saham PTBA untuk jangka panjang.
- Pembelian jangka pendek juga dapat dilakukan kemudian menjualnya kembali setelah memperoleh *capital gain* yang diharapkan. Apabila harga saham terus mengalami kenaikan maka investor lebih baik untuk *wait and see* untuk melihat kenaikan harga saham yang lebih tinggi, untuk melakukan trading jangka pendek.

### 5.3.3 Saran Untuk Pemerintah

- Berdasarkan *analisis five forces*, pemerintah memiliki peranan di dalam mengeluarkan kebijakan mengenai harga jual batubara di pasaran domestik



maupun global. Untuk itu, pemerintah hendaknya memperhatikan kebijakan harga patokan dan penjualan mineral dan batubara dengan mengacu kepada kondisi makro ekonomi secara global.

- PTBA merupakan Perseroan dan juga sebagai Badan Usaha Milik Negara, sehingga disini peranan pemerintah di dalam mengeluarkan kebijakan pemerintah harus tetap memperhatikan apa yang mampu memberikan kontribusi positif di dalam peningkatan sarana dan prasarana yang dibutuhkan di dalam proses produksi dan penyaluran kepada konsumen.

#### 5.3.4 Saran Untuk Penelitian Selanjutnya

- Dengan adanya keterbatasan di dalam penelitian ini, maka diharapkan bagi penelitian selanjutnya untuk mempertimbangkan adanya risiko apabila pertumbuhan penjualan tidak seperti yang diasumsikan di dalam proyeksi keuangan perusahaan.
- Penggunaan ketiga metode valuasi yaitu *free cash flow to equity*, *abnormal earning* dan *relative valuation* dengan pendekatan analisis skenario mampu memberikan gambaran nilai intrinsik perusahaan. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan ketiga metode ini.

## DAFTAR REFERENSI

- Anthony R., Hawkins D., Merchant D. (2007). *Accounting : Text & Cases – 12<sup>th</sup> edition*, New York: McGraw-Hill.
- Bodie, Z., Kane A., Marcus, AJ. (2009). *Investments and Portfolio Management - 9<sup>th</sup> edition*, New York: Irwin-McGraw Hill.
- BP Statistical Review of World Energy, Juni 2011*, <http://www.bp.com>
- CRM Customer Value based on Data Mining, 2010 Third International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1749282>
- Chase, C (2009). *Demand – Driven Forecasting : A Structured Approach to Forecasting - 2<sup>nd</sup> edition*, New York : John Wiley & Sons, Inc.
- Damodaran A (2002). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset 2<sup>nd</sup> edition*, New York : John Wiley & Sons, Inc.
- Damodaran A (2006). *Valuation Approaches and Metrics: A Survey of Theory and Evidence, Journal of value survey, Stern School of Business.*
- Direktorat Statistik Ekonomi dan Moneter (2006). Laporan Pemetaan Sektor Ekonomi (Sektor Pertambangan), Desember 2006, Jakarta.
- Farrell, J.L., (1997). *Portfolio Management: Theory and Application – 2<sup>nd</sup> edition*, New York: Irwin- McGraw Hill.

Fuller, R. J., Farrel, J. L. Jr. (2009). *Modern Investments and Security Analysis – 3<sup>rd</sup> edition*, New York: Irwin- McGraw Hill.

Fischer, D.E.; Jordan, R. J., (1991). *Security Analysis and Portfolio Management – 5<sup>th</sup> edition*, New Jersey : Prentice-Hall, Inc.

Home Page for Aswath Damodaran <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>.

Indonesia Stock Exchange <http://www.idx.co.id>.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral <http://www.esdm.go.id>

Laporan Tahunan PT Bukit Asam (Persero) Tbk, tahun 2006 -2011

Milles, D., Scott A., (2005). *Macroeconomics: Understanding The Wealth Of Nations – 2<sup>nd</sup> edition*, England: John Wiley & Sons, Ltd.

Porter, M. E., (2008). *On Competition*, Harvard Business School Publishing Corporation

*Probabilistic Approaches: Scenario Analysis, Decision Trees and Simulations*  
<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/probabilistic.pdf>

PT Bukit Asam (Persero) Tbk <http://www.ptba.co.id>.

Ross, S.A., Westerfield, R.W., Jaffe J. (2010). *Corporate Finance 9<sup>th</sup> edition*, New York : Irwin- McGraw Hill.

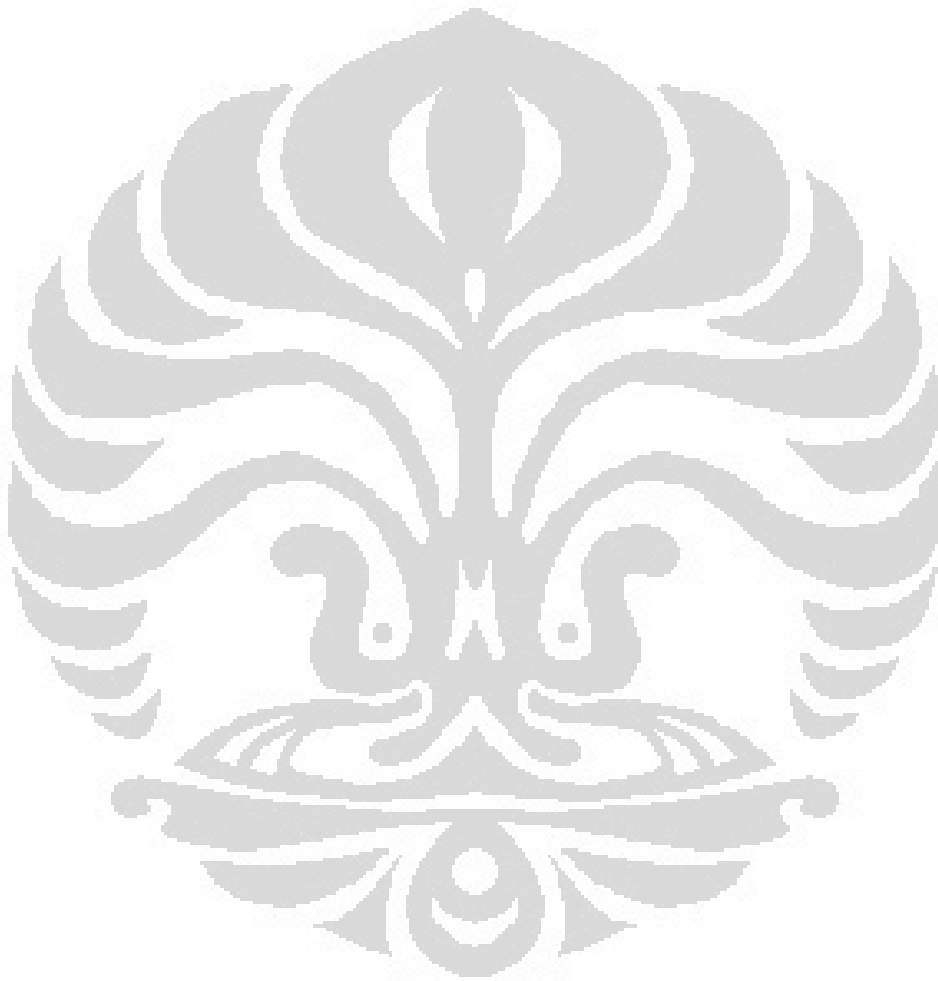
Tuller, L.W. (1994). *High-Risk, High-Return Investing*, England : John Wiley & Sons, Ltd.

**Universitas Indonesia**

White, G.I, Sondhi, A.C., Fried, D. (2003) *The Analysis and Use of Financial Statements – 3<sup>rd</sup> edition*, New York : John Wiley & Sons, Inc.

[www.majalahtambang.com](http://www.majalahtambang.com), 6 Oktober 2010

[www.bisnisviews.com](http://www.bisnisviews.com), 2011



**Universitas Indonesia**

Lampiran 1. Neraca (*Balance Sheet*) PTBA, 2006-2011

<b>NERACA BALANCE SHEET</b> (dalam jutaan rupiah)	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>AKTIVA</b>						
Kas dan Setara Kas	1.295.035	2.222.819	3.041.720	4.709.104	5.054.075	6.791.291
Piutang Usaha (Bersih)	774.159	560.508	1.376.624	1.491.460	997.178	1.180.195
Persediaan (Bersih)	261.249	271.482	420.040	409.901	423.678	644.833
Aktiva Lancar Lainnya (Bersih)	17.318	25.541	111.133	172.926	171.022	242.941
<b>Aktiva Lancar</b>	<b>2.347.761</b>	<b>3.080.350</b>	<b>4.949.517</b>	<b>6.783.391</b>	<b>6.645.953</b>	<b>8.859.260</b>
Taksiran Klaim atas Kelebihan Pembayaran Pajak	1.519	83.019	125.972	122.620	266.979	403.083
Investasi pada perusahaan asosiasi	1.025		199.063	199.063	187.542	174.824
Aktiva Tetap (Bersih)	403.254	360.571	383.932	371.523	921.005	1.140.466
Aktiva Tidak Lancar Lainnya (Bersih)		455.241	447.908	601.981	701.220	929.471
Aktiva Tidak Lancar	<b>405.798</b>	<b>898.831</b>	<b>1.156.875</b>	<b>1.295.187</b>	<b>2.076.746</b>	<b>2.647.844</b>
<b>Jumlah Aktiva</b>	<b>2.753.559</b>	<b>3.979.181</b>	<b>6.106.392</b>	<b>8.078.578</b>	<b>8.722.699</b>	<b>11.507.104</b>
<b>KEWAJIBAN DAN EKUITAS</b>						
Hutang Usaha	16.545	99.137	69.190	58.097	73.156	122.282
Biaya yang Masih Harus Dibayar	310.539	293.352	644.152	789.369	748.235	1.249.680
Hutang Pajak	64.998	188.055	562.661	431.230	197.836	413.217
Kewajiban Lancar Lainnya	39.451	163.870	76.987	102.212	128.501	127.244
<b>Kewajiban Lancar</b>	<b>431.533</b>	<b>744.414</b>	<b>1.352.990</b>	<b>1.380.908</b>	<b>1.147.728</b>	<b>1.912.423</b>
Penyisihan Manfaat Pensiun dan Kesejahteraan Karwayan	292.950	447.347	553.779	759.792	959.072	1.224.815
Penyisihan Beban Penutupan Tambang Terbuka	0	0	0	0	0	0
Penyisihan Beban Pengelolaan Lingkungan Hidup	75.127	99.765	120.848	151.266	174.343	204.864
Kewajiban Jangka Panjang Lainnya	483	0	1.116	774	308	0
<b>Kewajiban Tidak Lancar</b>	<b>368.560</b>	<b>547.112</b>	<b>675.743</b>	<b>911.832</b>	<b>1.133.723</b>	<b>1.429.679</b>
<b>Jumlah Kewajiban</b>	<b>800.093</b>	<b>1.291.526</b>	<b>2.028.733</b>	<b>2.292.740</b>	<b>2.281.451</b>	<b>3.342.102</b>
Hak Minoritas atas Aktivitas Bersih Anak Perusahaan	12.181	12.154	79.527	84.466	6.366.736	8.088.259
Kepentingan Non Pengendali					74.512	76.743
Jumlah Ekuitas	2.295.460	2.675.501	3.998.132	5.701.372	6.441.248	8.165.002
<b>Jumlah Kewajiban dan Ekuitas</b>	<b>3.107.734</b>	<b>3.979.181</b>	<b>6.106.392</b>	<b>8.078.578</b>	<b>8.722.699</b>	<b>11.507.104</b>

Lampiran 2. Rugi Laba (*Income Statement*) PTBA, 2006-2011

<b>PERHITUNGAN LABA RUGI</b> (dalam jutaan rupiah)	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Penjualan	3.533.480	4.123.855	7.216.228	8.947.854	7.909.154	10.581.570
Beban Pokok Penjualan	(2.198.407)	(2.501.030)	(3.686.136)	(4.104.301)	(4.258.988)	(5.302.592)
<b>Laba Bruto</b>	<b>1.335.073</b>	<b>1.622.825</b>	<b>3.530.092</b>	<b>4.843.553</b>	<b>3.650.166</b>	<b>5.278.978</b>
Beban umum dan administrasi	(328.377)	(403.237)	(504.705)	(695.346)	(663.529)	(908.563)
Beban penjualan dan pemasaran	(345.026)	(316.947)	(515.145)	(578.759)	(659.526)	(675.962)
Pendapatan Keuangan	79.470	79.112	107.590	202.178	244.308	324.890
Pendapatan Sewa		7.008	24.878	11.873	22.163	39.481
Beban Eksplorasi	(4.894)	(5.657)	(16.300)	(21.133)	(22.953)	(29.424)
Keuntungan/(kerugian) selisih kurs, bersih	(57.731)	6.086	2.797	(29.352)	(32.732)	24.615
(Penyisihan)/pemulihan penurunan nilai piutang	0	(1.739)	(32.625)	(30.227)	11.055	(23.129)
Bagian rugi bersih dari perusahaan asosiasi	(2.790)	(1.936)	1.043	(3.352)	(5.565)	(2.791)
Penyisihan persediaan utang			(56.053)	(1.669)	(17.334)	(1.241)
Lainnya, Bersih	(6.775)	24.047	10.100	64.236	73.597	32.250
Laba Sebelum Pajak Penghasilan	668.950	1.009.562	2.551.672	3.762.002	2.599.650	4.059.104
Beban Pajak Penghasilan	(180.771)	(282.750)	(837.055)	(1.032.675)	(600.713)	(971.037)
Laba bersih untuk tahun berjalan (Kerugian) keuntungan yang belum direalisasi dari asset keuangan yang tersedia untuk dijual	488.179	726.812	1.714.617	2.729.327	1.998.937	3.088.067
	0	0	0	0	1.422	(2.205)
<b>Jumlah Pendapatan Komprehensif</b>	<b>488.179</b>	<b>726.812</b>	<b>1.714.617</b>	<b>2.729.327</b>	<b>2.000.359</b>	<b>3.085.862</b>
<b>Laba/ (Rugi) Bersih yang dapat diatribusikan kepada:</b>						
Pemilik Entitas Induk	488.179	726.211	1.707.771	2.727.734	2.008.891	3.085.836
Kepentingan non-pengendali	(2.509)	601	6.846	1.593	(9.954)	2.231
<b>Laba bersih</b>	<b>485.670</b>	<b>726.812</b>	<b>1.714.617</b>	<b>2.729.327</b>	<b>1.998.937</b>	<b>3.088.067</b>
<b>Jumlah Saham yang Beredar (juta lembar)</b>	<b>2.304</b>	<b>2.304</b>	<b>2.304</b>	<b>2.304</b>	<b>2.304</b>	<b>2.304</b>
<b>Laba Bersih Per Saham (Rupiah penuh)</b>	<b>211</b>	<b>315</b>	<b>741</b>	<b>1.184</b>	<b>872</b>	<b>1.339</b>
<b>Harga Pasar Saham terhadap Laba Bersih Per Saham</b>	<b>16,7</b>	<b>38</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>26</b>	
<b>EBITDA</b>		<b>1.082.001</b>	<b>2.622.156</b>	<b>3.844.559</b>	<b>2.669.063</b>	<b>4.134.370</b>
<b>Pengeluaran usaha</b>		<b>3.226.871</b>	<b>4.722.286</b>	<b>5.399.539</b>	<b>5.604.996</b>	<b>6.916.541</b>

Lampiran 3. Proyeksi Neraca (Skenario Pesimis)

PROYEKSI NERACA (SKENARIO PESIMIS)															
Deskripsi	2012 (P)	2013 (P)	2014 (P)	2015 (P)	2016 (P)	2017 (P)	2018 (P)	2019 (P)	2020 (P)	2021 (P)	2022 (P)	2023 (P)	2024 (P)	2025 (P)	2026 (P)
<b>AKTIVA</b>															
Kas dan Setara Kas	8.912.412	11.028.587	13.565.619	16.478.733	19.744.007	23.540.832	27.872.717	32.867.072	38.593.457	45.115.987	37.690.033	46.182.914	55.885.196	66.990.159	79.683.423
Piutang Usaha (Bersih)	1.258.994	1.353.638	1.461.846	1.592.282	1.748.558	1.931.493	2.144.070	2.390.713	2.676.471	3.006.958	3.388.609	3.828.832	4.336.084	4.919.980	5.591.469
Persediaan (Bersih)	703.611	768.759	840.256	919.614	1.006.564	1.102.837	1.213.631.77	1.340.277.57	1.485.705.65	1.653.492.20	1.847.332.25	2.070.867.81	2.328.726.00	2.625.799.13	2.968.061.37
Aktiva Lancar Lainnya (Bersih)	246.679	250.971	255.714	260.342	264.632	268.579	272.042	275.103	277.807	280.195	282.303	284.228	285.984	287.582	289.036
<b>Aktiva Lancar</b>	<b>11.121.696</b>	<b>13.401.955</b>	<b>16.123.435</b>	<b>19.250.971</b>	<b>22.763.761</b>	<b>26.843.741</b>	<b>31.502.460</b>	<b>36.873.166</b>	<b>43.033.441</b>	<b>50.056.633</b>	<b>43.208.277</b>	<b>52.366.843</b>	<b>62.835.989</b>	<b>74.823.520</b>	<b>88.531.989</b>
Taksiran Klaim atas Kelebihan Pembayaran Pajak	411.333	419.559	427.950	436.509	445.240	454.144	463.227	472.492	481.942	491.580	501.412	511.440	521.669	532.102	542.745
Investasi pada perusahaan asosiasi	177.571	181.122	184.744	188.439	192.208	196.052	199.973	203.973	208.052	212.213	216.458	220.787	225.202	229.706	234.301
Aktiva Tetap (Bersih)	1.241.955	1.266.794	1.292.129	1.317.972	1.344.332	1.371.218	1.398.643	1.426.615	1.455.148	1.484.251	1.513.936	1.544.214	1.575.099	1.606.601	1.638.733
Aktiva Tidak Lancar Lainnya (Bersih)	1.012.721	1.032.975	1.053.635	1.074.708	1.096.202	1.118.126	1.140.488	1.163.298	1.186.564	1.210.295	1.234.501	1.259.191	1.284.375	1.310.062	1.336.264
<b>Aktiva Tidak Lancar</b>	<b>2.843.579</b>	<b>2.900.450</b>	<b>2.958.459</b>	<b>3.017.628</b>	<b>3.077.981</b>	<b>3.139.540</b>	<b>3.202.331</b>	<b>3.266.378</b>	<b>3.331.705</b>	<b>3.398.340</b>	<b>3.466.306</b>	<b>3.535.632</b>	<b>3.606.345</b>	<b>3.678.472</b>	<b>3.752.041</b>
<b>Jumlah Aktiva</b>	<b>13.965.274</b>	<b>16.302.405</b>	<b>19.081.894</b>	<b>22.268.599</b>	<b>25.841.742</b>	<b>29.983.282</b>	<b>34.704.792</b>	<b>40.139.544</b>	<b>46.365.146</b>	<b>53.454.972</b>	<b>46.674.583</b>	<b>55.902.475</b>	<b>66.442.335</b>	<b>78.501.992</b>	<b>92.284.030</b>
<b>KEWAJIBAN DAN EKUITAS</b>															
Hutang Usaha	139.793	142.589	145.440	148.349	151.316	154.343	157.429	160.578	163.790	167.065	170.407	173.815	177.291	180.837	184.454
Biaya yang Masih Harus Dibayar	1.428.634	1.457.207	1.486.351	1.516.078	1.546.400	1.577.328	1.608.874	1.641.052	1.673.873	1.707.350	1.741.497	1.776.327	1.811.854	1.848.091	1.885.052
Hutang Pajak	472.390	481.837	491.474	501.304	511.330	521.556	531.987	542.627	553.480	564.549	575.840	587.357	599.104	611.086	623.308
Kewajiban Lancar Lainnya	145.465	148.375	151.342	154.369	157.456	160.605	163.818	167.094	170.436	173.845	177.321	180.868	184.485	188.175	191.938
<b>Kewajiban Lancar</b>	<b>2.186.282</b>	<b>2.230.008</b>	<b>2.274.608</b>	<b>2.320.100</b>	<b>2.366.502</b>	<b>2.413.832</b>	<b>2.462.109</b>	<b>2.511.351</b>	<b>2.561.578</b>	<b>2.612.809</b>	<b>2.665.066</b>	<b>2.718.367</b>	<b>2.772.734</b>	<b>2.828.189</b>	<b>2.884.753</b>
Penyisihan Manfaat Pensiun dan Kesejahteraan Karwayan	1.400.209	1.428.213	1.456.777	1.485.912	1.515.631	1.545.943	1.576.862	1.608.399	1.640.567	1.673.379	1.706.846	1.740.983	1.775.803	1.811.319	1.847.545
Penyisihan Beban Penutupan Tambang Terbuka Ombilin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penyisihan Beban Pengelolaan Lingkungan Hidup	234.201	238.885	243.662	248.535	253.506	258.576	263.748	269.023	274.403	279.891	285.489	291.199	297.023	302.963	309.023
Kewajiban Jangka Panjang Lainnya	234.201	238.885	243.662	248.535	253.506	258.576	263.748	269.023	274.403	279.891	285.489	291.199	297.023	302.963	309.023
<b>Kewajiban Tidak Lancar</b>	<b>1.868.610</b>	<b>1.905.982</b>	<b>1.944.101</b>	<b>1.982.983</b>	<b>2.022.643</b>	<b>2.063.096</b>	<b>2.104.358</b>	<b>2.146.445</b>	<b>2.189.374</b>	<b>2.233.161</b>	<b>2.277.825</b>	<b>2.323.381</b>	<b>2.369.849</b>	<b>2.417.246</b>	<b>2.465.591</b>
<b>Jumlah Kewajiban</b>	<b>4.054.892</b>	<b>4.135.989</b>	<b>4.218.709</b>	<b>4.303.083</b>	<b>4.389.145</b>	<b>4.476.928</b>	<b>4.566.466</b>	<b>4.657.796</b>	<b>4.750.952</b>	<b>4.845.971</b>	<b>4.942.890</b>	<b>5.041.748</b>	<b>5.142.583</b>	<b>5.245.435</b>	<b>5.350.343</b>
Hak Minoritas atas Aktivitas Bersih Anak Perusahaan	9.822.650,42	12.066.119,86	14.748.526,63	17.834.438,78	21.302.748,90	25.335.047,98	29.942.488,43	35.257.867,37	41.358.253,90	48.316.410,77	41.397.202,78	50.478.337,79	60.862.604,66	72.756.810,50	86.362.377,18
Kepentingan Non Pengendali	87.732,60	100.295,91	114.658,28	131.077,34	149.847,62	171.305,80	195.836,79	223.880,62	255.940,32	292.590,98	334.490,01	382.388,97	437.147,08	499.746,54	571.310,24
Jumlah Ekuitas	9.910.383	12.166.416	14.863.185	17.965.516	21.452.597	25.506.354	30.138.325	35.481.748	41.614.194	48.609.002	41.731.693	50.860.727	61.299.752	73.256.557	86.933.687
<b>Jumlah Kewajiban dan Ekuitas</b>	<b>13.965.275</b>	<b>16.302.405</b>	<b>19.081.894</b>	<b>22.268.599</b>	<b>25.841.742</b>	<b>29.983.282</b>	<b>34.704.792</b>	<b>40.139.544</b>	<b>46.365.146</b>	<b>53.454.972</b>	<b>46.674.583</b>	<b>55.902.475</b>	<b>66.442.335</b>	<b>78.501.992</b>	<b>92.284.031</b>

Sumber : Hasil Olahan

Lampiran 4. Proyeksi Rugi Laba (Skenario Pesimis)

PROYEKSI RUGI LABA (SKENARIO PESIMIS)															
	2012 (P)	2013 (P)	2014 (P)	2015 (P)	2016 (P)	2017 (P)	2018 (P)	2019 (P)	2020 (P)	2021 (P)	2022 (P)	2023 (P)	2024 (P)	2025 (P)	2026 (P)
Penjualan	12.096.851	13.829.120	15.809.450	18.073.363	20.661.469	23.620.191	27.002.602	30.869.375	35.289.869	40.343.379	46.120.551	52.725.013	60.275.235	68.906.649	78.774.081
Beban Pokok Penjualan	(6.527.765)	(7.272.299)	(8.101.292)	(9.266.281)	(10.779.209)	(12.256.724)	(14.091.963)	(16.018.606)	(18.271.576)	(20.923.861)	(23.965.821)	(27.379.522)	(31.304.090)	(35.757.875)	(40.878.617)
<b>Laba Bruto</b>	<b>5.569.086</b>	<b>6.556.821</b>	<b>7.708.158</b>	<b>8.807.082</b>	<b>9.882.259</b>	<b>11.363.467</b>	<b>12.910.639</b>	<b>14.850.769</b>	<b>17.018.293</b>	<b>19.419.518</b>	<b>22.154.730</b>	<b>25.345.491</b>	<b>28.971.145</b>	<b>33.148.774</b>	<b>37.895.464</b>
Beban umum dan administrasi	(1.024.447)	(1.152.142)	(1.279.004)	(1.495.175)	(1.726.561)	(1.972.507)	(2.244.379)	(2.557.697)	(2.921.270)	(3.352.223)	(3.835.061)	(4.380.627)	(5.003.664)	(5.718.999)	(6.539.809)
Beban penjualan dan pemasaran	(923.068)	(1.006.070)	(1.139.318)	(1.304.512)	(1.517.136)	(1.695.183)	(1.973.429)	(2.239.439)	(2.558.925)	(2.928.361)	(3.350.833)	(3.823.866)	(4.379.042)	(5.001.158)	(5.717.758)
Pendapatan Keuangan	283.816	326.697	385.179	468.815	547.467	608.573	673.495	777.554	898.102	1.034.009	1.179.701	1.340.564	1.529.123	1.752.999	2.007.333
Pendapatan Sewa	26.224	34.976	42.171	45.860	56.596	64.453	69.171	81.102	93.293	106.492	122.528	139.348	158.441	181.899	208.112
Beban Eksplorasi	(26.331)	(31.926)	(38.967)	(45.167)	(52.108)	(58.074)	(64.941)	(75.415)	(87.005)	(99.468)	(113.454)	(129.155)	(147.559)	(169.184)	(193.572)
Keuntungan/(kerugian) selisih kurs, bersih	(39.451)	(14.960)	(23.841)	(32.965)	(32.670)	(27.281)	(46.855)	(45.713)	(54.606)	(62.690)	(69.592)	(78.922)	(93.659)	(104.988)	(120.584)
(Penyisihan)/pemulihan penurunan nilai piutang	(18.365)	(24.494)	(31.557)	(28.470)	(26.339)	(40.632)	(44.355)	(51.347)	(58.066)	(64.022)	(73.280)	(86.534)	(98.132)	(112.018)	(127.563)
Bagian rugi bersih dari perusahaan asosiasi	(4.953)	(4.786)	(5.146)	(7.298)	(8.444)	(8.492)	(10.140)	(11.417)	(13.192)	(15.406)	(17.443)	(19.673)	(22.627)	(25.866)	(29.643)
Penyisihan persediaan utang	(20.692)	(27.597)	(36.808)	(25.694)	(33.626)	(36.220)	(47.780)	(54.926)	(61.519)	(66.396)	(77.626)	(89.231)	(103.606)	(117.862)	(133.835)
Lainnya, Bersih	50.092	71.228	79.635	101.996	111.314	111.832	135.437	159.333	182.213	209.154	235.576	266.853	308.347	353.651	403.910
Laba Sebelum Pajak Penghasilan	3.871.912	4.727.748	5.660.503	6.484.472	7.200.752	8.309.934	9.356.864	10.832.804	12.437.319	14.180.606	16.155.245	18.484.246	21.118.768	24.187.249	27.652.054
Beban Pajak Penghasilan	(967.978)	(1.181.937)	(1.415.126)	(1.621.118)	(1.800.188)	(2.077.484)	(2.339.216)	(2.708.201)	(3.109.330)	(3.545.152)	(4.038.811)	(4.621.062)	(5.279.692)	(6.046.812)	(6.913.014)
Laba bersih untuk tahun berjalan	2.903.934	3.545.811	4.245.377	4.863.354	5.400.564	6.232.451	7.017.648	8.124.603	9.327.990	10.635.455	12.116.434	13.863.185	15.839.076	18.140.437	20.739.041
(Kerugian) keuntungan yang belum direalisasi dari asset keuangan yang tersedia untuk dijual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Jumlah Pendapatan Komprehensif</b>	<b>2.903.934</b>	<b>3.545.811</b>	<b>4.245.377</b>	<b>4.863.354</b>	<b>5.400.564</b>	<b>6.232.451</b>	<b>7.017.648</b>	<b>8.124.603</b>	<b>9.327.990</b>	<b>10.635.455</b>	<b>12.116.434</b>	<b>13.863.185</b>	<b>15.839.076</b>	<b>18.140.437</b>	<b>20.739.041</b>
<b>Laba/ (Rugi) Bersih yang dapat diatribusikan kepada:</b>															
Pemilik Entitas Induk	2.354.101	2.852.689	3.401.740	3.908.127	4.391.944	5.097.088	5.799.186	6.695.353	7.675.856	8.748.944	9.966.374	11.397.653	13.021.463	14.910.841	17.047.978
Kepentingan non-pengendali	(978)	332	58	(2.780)	(4.321)	(808)	(2.027)	(2.287)	(3.192)	(4.281)	(4.528)	(4.201)	(5.260)	(6.153)	(7.234)
<b>Laba bersih</b>	<b>2.353.123</b>	<b>2.853.021</b>	<b>3.401.798</b>	<b>3.905.347</b>	<b>4.387.623</b>	<b>5.096.279</b>	<b>5.797.160</b>	<b>6.693.066</b>	<b>7.672.665</b>	<b>8.744.663</b>	<b>9.961.846</b>	<b>11.393.452</b>	<b>13.016.203</b>	<b>14.904.688</b>	<b>17.040.744</b>

Sumber : Hasil Olahan



## Lampiran 5. Penghitungan FCFE (Skenario Pesimis)

PENGHITUNGAN FCFE (SKENARIO PESIMIS)																
	2012 (P)	2013 (P)	2014 (P)	2015 (P)	2016 (P)	2017 (P)	2018 (P)	2019 (P)	2020 (P)	2021 (P)	2022 (P)	2023 (P)	2024 (P)	2025 (P)	2026 (P)	
<b>Net Income</b>	2.353.122,73	2.853.020,90	3.401.798,40	3.905.347,14	4.387.623,49	5.096.279,43	5.797.159,59	6.693.065,60	7.672.664,92	8.744.662,90	9.961.845,99	11.393.451,57	13.016.202,90	14.904.687,85	17.040.744,41	
<b>Capital Expenditure</b>	420.808,07	384.503,02	385.218,92	412.934,02	443.299,05	537.182,27	581.781,37	605.988,51	635.865,11	672.141,96	715.040,36	764.855,51	821.391,51	885.081,49	956.596,43	
Tanah	5.884,31	5.868,48	5.867,63	5.376,46	4.911,15	4.494,23	4.102,44	3.740,07	3.404,03	3.092,59	2.805,30	2.541,35	2.300,10	2.080,13	1.879,86	
Bangunan	4.772,21	4.617,83	4.461,21	4.252,26	3.872,60	3.531,90	3.214,35	2.922,23	2.653,16	2.405,59	2.178,42	1.970,65	1.781,37	1.609,28	1.453,01	
Mesin dan Peralatan	9.335,41	8.961,54	8.523,51	7.868,21	7.251,45	6.692,86	6.152,40	5.643,68	5.163,86	4.712,78	4.291,64	3.900,73	3.540,64	3.210,10	2.907,37	
Kendaraan	6.951,32	6.527,28	5.961,56	5.441,73	4.978,94	4.564,84	4.170,65	3.804,00	3.462,80	3.146,41	2.854,48	2.586,19	2.340,91	2.117,21	1.913,51	
Peralatan Kantor dan Rumah Sakit	2.269,19	2.101,04	1.920,01	1.750,29	1.585,18	1.435,29	1.298,06	1.173,27	1.059,78	956,69	863,17	778,46	701,84	632,60	570,07	
Aset Tetap dalam penyelesaian	391.595,64	356.426,85	358.485,01	388.245,07	420.699,72	516.463,15	562.843,48	588.705,28	620.121,49	657.827,91	702.047,35	753.078,14	810.726,64	875.432,17	947.872,61	
<b>Depreciation</b>	74.069,46	58.333,44	41.773,53	29.887,32	24.110,40	27.154,93	29.118,50	30.301,10	31.793,30	33.607,10	35.752,02	38.242,78	41.069,58	44.254,07	47.829,82	
Depreciation Tahun 2011	53.029,06	39.108,29	22.512,58	9.240,62	1.945,44	295,82	29,43	1,68	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Depreciation From Capex (Straight Line)	21.040,40	19.225,15	19.260,95	20.646,70	22.164,95	26.859,11	29.089,07	30.299,43	31.793,26	33.607,10	35.752,02	38.242,78	41.069,58	44.254,07	47.829,82	
Sum of Total Depreciation	74.069,46	58.333,44	41.773,53	29.887,32	24.110,40	27.154,93	29.118,50	30.301,10	31.793,30	33.607,10	35.752,02	38.242,78	41.069,58	44.254,07	47.829,82	
<b>Net Capital Expenditure</b>	346.738,61	326.169,58	343.445,39	383.046,70	419.188,65	510.027,34	552.662,87	575.687,41	604.071,81	638.534,86	679.288,34	726.612,73	780.321,93	840.827,41	908.766,61	
<b>Net Capital Expenditure (1-DR)</b>	346.738,61	326.169,58	343.445,39	383.046,70	419.188,65	510.027,34	552.662,87	575.687,41	604.071,81	638.534,86	679.288,34	726.612,73	780.321,93	840.827,41	908.766,61	
Aktiva Lancar	11.121.695,85	13.401.954,88	16.123.434,60	19.250.970,84	22.763.760,96	26.843.741,27	31.502.460,44	36.873.165,67	43.033.440,58	50.056.632,90	43.208.276,69	52.366.842,55	62.835.989,47	74.823.520,05	88.531.988,99	
Kas dan setara kas	9.333.220,07	11.413.090,02	13.950.837,92	16.891.667,02	20.187.306,05	24.078.014,27	28.454.498,37	33.473.060,51	39.229.322,11	45.788.128,96	38.405.073,36	46.947.769,51	56.706.587,51	67.875.240,49	80.640.019,43	
Aset lancar - non kas	1.788.475,78	1.988.864,85	2.172.596,69	2.359.303,83	2.576.454,91	2.765.727,00	3.047.962,07	3.400.105,16	3.804.118,47	4.268.503,95	4.803.203,33	5.419.073,04	6.129.401,97	6.948.279,56	7.891.969,56	
Kewajiban Lancar	2.186.281,97	2.230.007,61	2.274.607,77	2.320.099,92	2.366.501,92	2.413.831,96	2.462.108,60	2.511.350,77	2.561.577,78	2.612.809,34	2.665.065,53	2.718.366,84	2.772.734,17	2.828.188,86	2.884.752,63	
Kewajiban jatuh tempo 1 tahun	617.855,02	630.212,12	642.816,36	655.672,68	668.786,14	682.161,86	695.805,10	709.721,20	723.915,62	738.393,94	753.161,82	768.225,05	783.589,55	799.261,34	815.246,57	
Kewajiban Lancar - jatuh tempo 1 tahun	1.568.426,96	1.599.795,50	1.631.791,41	1.664.427,24	1.697.715,78	1.731.670,10	1.766.303,50	1.801.629,57	1.837.662,16	1.874.415,40	1.911.903,71	1.950.141,78	1.989.144,62	2.028.927,51	2.069.506,06	
<b>Change in Non Cash Working Capital</b>	220.048,82	389.069,36	540.805,28	694.876,59	878.739,13	1.034.056,90	1.281.658,57	1.598.475,59	1.966.456,31	2.394.088,55	2.891.299,62	3.468.931,26	4.140.257,34	4.919.352,05	5.822.463,50	
<b>Change in Non Cash Working Capital (1-DR)</b>	220.048,82	389.069,36	540.805,28	694.876,59	878.739,13	1.034.056,90	1.281.658,57	1.598.475,59	1.966.456,31	2.394.088,55	2.891.299,62	3.468.931,26	4.140.257,34	4.919.352,05	5.822.463,50	
Debt Ratio = Total Debt/Total Asset	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
FCFE	1.786.335,30	2.137.781,96	2.517.547,73	2.827.423,85	3.089.695,70	3.552.195,19	3.962.838,14	4.518.902,60	5.102.136,80	5.712.039,50	6.391.258,02	7.197.907,59	8.095.623,62	9.144.508,39	10.309.514,30	
FCFE growth	-23,09%	16,44%	15,08%	10,96%	8,49%	13,02%	10,36%	12,31%	11,43%	10,68%	10,63%	11,21%	11,09%	11,47%	11,30%	
PV Factor	0,87	0,76	0,58	0,51	0,44	0,39	0,34	0,29	0,26	0,22	0,20	0,17	0,15	0,13	0,11	
Discounted Cash Flow	1.559.682,28	1.629.707,71	1.675.703,51	1.643.173,94	1.567.766,88	1.573.750,04	1.532.916,23	1.526.223,81	1.504.563,42	1.470.695,47	1.436.782,60	1.412.811,21	1.387.398,85	1.368.310,12	1.346.900,57	
Total PV of FCFE	21.289.486,06															
Terminal Value																109.796.812,21
Ke (cost of equity)	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	100,00%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	
Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Present Value Factor	0,87	0,76	0,67	0,58	0,51	0,44	0,39	0,34	0,29	0,26	0,22	0,20	0,17	0,15	0,13	
Value of equity (dalam jutaan Rp)	1.559.709,51	1.629.764,62	1.675.791,30	1.643.288,72	1.567.766,88	1.573.750,04	1.532.916,23	1.526.437,04	1.504.799,90	1.470.952,32	1.437.058,62	1.413.107,29	1.387.713,84	1.368.644,68	1.347.253,42	
<b>Total PV of FCFE</b>	19.820.839,38															
<b>PV of Terminal Value</b>	14.348.312,29															
<b>Total Present Value</b>	34.169.151,67															
<b>Value of equity dalam rupiah</b>	34.169.151.670.225,50															
<b>Outstanding shares</b>	2.304.131.850,00															
<b>Value of equity/share</b>	14.829,51															

Sumber : Hasil Olahan

## Lampiran 6. Proyeksi Neraca (Skenario Moderat)

PROYEKSI NERACA (SKENARIO PESIMIS)															
	2012 (P)	2013 (P)	2014 (P)	2015 (P)	2016 (P)	2017 (P)	2018 (P)	2019 (P)	2020 (P)	2021 (P)	2022 (P)	2023 (P)	2024 (P)	2025 (P)	2026 (P)
<b>AKTIVA</b>															
Kas dan Setara Kas	9.116.508	12.009.958	15.595.432	19.864.898	24.849.192	30.868.573	38.025.805	46.576.564	56.727.311	68.698.218	82.790.190	99.411.733	118.981.908	142.034.835	169.146.726
Piutang Usaha (Bersih)	1.258.994	1.353.638	1.461.846	1.592.282	1.748.558	1.931.493	2.144.070	2.390.713	2.676.471	3.006.958	3.388.609	3.828.832	4.336.084	4.919.980	5.591.469
Persediaan (Bersih)	703.611	768.759	840.256	919.614	1.006.564	1.102.837	1.213.632	1.340.278	1.485.706	1.653.492	1.847.332	2.070.868	2.328.726	2.625.799	2.968.061
Aktiva Lancar Lainnya (Bersih)	246.679	250.961	255.651	260.163	264.258	267.923	271.010	273.614	275.814	277.675	279.251	280.587	281.718	282.677	283.490
<b>Aktiva Lancar</b>	<b>11.325.792</b>	<b>14.383.315</b>	<b>18.153.185</b>	<b>22.636.957</b>	<b>27.868.572</b>	<b>34.170.826</b>	<b>41.654.517</b>	<b>50.581.169</b>	<b>61.165.301</b>	<b>73.635.343</b>	<b>88.305.383</b>	<b>105.592.020</b>	<b>125.928.436</b>	<b>149.863.291</b>	<b>177.989.747</b>
Taksiran Klaim atas Kelebihan Pembayaran Pajak	411.333	421.708	432.579	443.700	455.243	465.858	474.951	482.744	489.427	495.160	500.080	504.294	507.899	510.979	513.610
Investasi pada perusahaan asosiasi	177.571	180.721	184.241	187.092	189.442	191.333	192.918	194.249	195.368	196.310	197.103	197.773	198.338	198.816	199.219
Aktiva Tetap (Bersih)	1.241.955	1.343.758	1.450.884	1.567.741	1.697.691	1.823.760	1.943.624	2.056.729	2.162.828	2.261.835	2.353.619	2.437.939	2.514.782	2.584.294	2.646.767
Aktiva Tidak Lancar Lainnya (Bersih)	1.012.721	1.096.255	1.177.271	1.260.676	1.344.484	1.425.398	1.500.884	1.570.693	1.634.772	1.693.260	1.746.312	1.794.083	1.836.822	1.874.833	1.908.467
<b>Aktiva Tidak Lancar</b>	<b>2.843.579</b>	<b>3.042.442</b>	<b>3.244.973</b>	<b>3.459.209</b>	<b>3.686.860</b>	<b>3.906.348</b>	<b>4.112.376</b>	<b>4.304.415</b>	<b>4.482.394</b>	<b>4.646.565</b>	<b>4.797.114</b>	<b>4.934.090</b>	<b>5.057.842</b>	<b>5.168.922</b>	<b>5.268.063</b>
<b>Jumlah Aktiva</b>	<b>14.169.370</b>	<b>17.425.758</b>	<b>21.398.158</b>	<b>26.096.166</b>	<b>31.555.433</b>	<b>38.077.174</b>	<b>45.766.893</b>	<b>54.885.584</b>	<b>65.647.695</b>	<b>78.282.908</b>	<b>93.102.496</b>	<b>110.526.110</b>	<b>130.986.277</b>	<b>155.032.213</b>	<b>183.257.809</b>
<b>KEWAJIBAN DAN EKUITAS</b>															
Hutang Usaha	143.437	168.251	197.359	231.502	271.552	318.530	373.636	438.275	514.096	603.035	707.360	829.734	973.278	1.141.655	1.339.161
Biaya yang Masih Harus Dibayar	1.465.875	1.719.471	2.016.939	2.365.870	2.775.165	3.255.269	3.818.431	4.479.019	5.253.889	6.162.812	7.228.979	8.479.592	9.946.562	11.667.317	13.685.763
Hutang Pajak	484.704	568.557	666.918	782.294	917.631	1.076.382	1.262.596	1.481.025	1.737.242	2.037.785	2.390.321	2.803.847	3.288.913	3.857.895	4.525.310
Kewajiban Lancar Lainnya	149.257	175.079	205.367	240.896	282.571	331.456	388.797	456.059	534.958	627.505	736.064	863.403	1.012.771	1.187.981	1.393.502
<b>Kewajiban Lancar</b>	<b>2.243.272</b>	<b>2.631.358</b>	<b>3.086.583</b>	<b>3.620.562</b>	<b>4.246.919</b>	<b>4.981.636</b>	<b>5.843.460</b>	<b>6.854.378</b>	<b>8.040.185</b>	<b>9.431.138</b>	<b>11.062.724</b>	<b>12.976.576</b>	<b>15.221.523</b>	<b>17.854.847</b>	<b>20.943.735</b>
Penyisihan Manfaat Pensiun dan Kesejahteraan Karwayan	1.436.708	1.685.258	1.976.808	2.318.796	2.719.948	3.190.499	3.742.455	4.389.900	5.149.352	6.040.190	7.085.143	8.310.873	9.748.654	11.435.171	13.413.456
Penyisihan Beban Penutupan Tambang Terbuka Ombilin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penyisihan Beban Pengelolaan Lingkungan Hidup	240.305	281.878	330.643	387.845	454.942	533.647	625.967	734.260	861.287	1.010.289	1.185.069	1.390.086	1.630.571	1.912.660	2.243.550
Kewajiban Jangka Panjang Lainnya	240.305	281.878	330.643	387.845	454.942	533.647	625.967	734.260	861.287	1.010.289	1.185.069	1.390.086	1.630.571	1.912.660	2.243.550
<b>Kewajiban Tidak Lancar</b>	<b>1.917.319</b>	<b>2.249.015</b>	<b>2.638.095</b>	<b>3.094.485</b>	<b>3.629.831</b>	<b>4.257.792</b>	<b>4.994.390</b>	<b>5.858.419</b>	<b>6.871.926</b>	<b>8.060.769</b>	<b>9.455.282</b>	<b>11.091.046</b>	<b>13.009.797</b>	<b>15.260.491</b>	<b>17.900.556</b>
<b>Jumlah Kewajiban</b>	<b>4.160.591</b>	<b>4.880.373</b>	<b>5.724.678</b>	<b>6.715.047</b>	<b>7.876.750</b>	<b>9.239.428</b>	<b>10.837.849</b>	<b>12.712.797</b>	<b>14.912.111</b>	<b>17.491.906</b>	<b>20.518.006</b>	<b>24.067.621</b>	<b>28.231.320</b>	<b>33.115.338</b>	<b>38.844.292</b>
Hak Minoritas atas Aktivitas Bersih Anak Perusahaan	9.918.759,81	12.439.791,20	15.549.620,15	19.235.830,67	23.508.258,87	28.637.839,58	34.694.553,98	41.897.729,82	50.412.941,82	60.412.542,63	72.140.557,94	85.937.755,99	102.144.137,73	121.200.383,42	143.573.073,79
Kepentingan Non Pengendali	90.019,54	105.592,92	123.860,49	145.288,36	170.423,25	199.906,47	234.490,29	275.057,11	322.641,99	378.459,05	443.932,46	520.732,78	610.819,55	716.491,33	840.444,33
Jumlah Ekuitas	10.008.779	12.545.384	15.673.481	19.381.119	23.678.682	28.837.746	34.929.044	42.172.787	50.735.584	60.791.002	72.584.490	86.458.489	102.754.957	121.916.875	144.413.518
<b>Jumlah Kewajiban dan Ekuitas</b>	<b>14.169.370</b>	<b>17.425.758</b>	<b>21.398.159</b>	<b>26.096.166</b>	<b>31.555.433</b>	<b>38.077.174</b>	<b>45.766.894</b>	<b>54.885.584</b>	<b>65.647.695</b>	<b>78.282.908</b>	<b>93.102.497</b>	<b>110.526.110</b>	<b>130.986.277</b>	<b>155.032.213</b>	<b>183.257.810</b>

Sumber : Hasil Olahan

Lampiran 7. Proyeksi Rugi Laba (Skenario Moderat)

PROYEKSI RUGI LABA (SKENARIO MODERAT)															
	2012 (P)	2013 (P)	2014 (P)	2015 (P)	2016 (P)	2017 (P)	2018 (P)	2019 (P)	2020 (P)	2021 (P)	2022 (P)	2023 (P)	2024 (P)	2025 (P)	2026 (P)
Penjualan	12.412.182	14.559.489	17.078.281	20.032.823	23.498.502	27.563.742	32.332.270	37.925.752	44.486.908	52.183.143	61.210.826	71.800.299	84.221.751	98.792.114	115.883.150
Beban Pokok Penjualan	(6.697.925)	(7.656.377)	(8.751.483)	(10.270.904)	(12.259.306)	(14.303.068)	(16.873.379)	(19.680.271)	(23.033.407)	(27.064.486)	(31.807.246)	(37.285.110)	(43.740.772)	(51.266.403)	(60.135.806)
<b>Laba Bruto</b>	<b>5.714.256</b>	<b>6.903.112</b>	<b>8.326.797</b>	<b>9.761.920</b>	<b>11.239.196</b>	<b>13.260.675</b>	<b>15.458.890</b>	<b>18.245.481</b>	<b>21.453.500</b>	<b>25.118.657</b>	<b>29.403.581</b>	<b>34.515.190</b>	<b>40.480.979</b>	<b>47.525.711</b>	<b>55.747.343</b>
Beban umum dan administrasi	(1.051.151)	(1.212.991)	(1.381.654)	(1.657.277)	(1.963.636)	(2.301.831)	(2.687.366)	(3.142.356)	(3.682.594)	(4.336.016)	(5.089.862)	(5.965.486)	(6.991.550)	(8.199.383)	(9.620.597)
Beban penjualan dan pemasaran	(947.130)	(1.059.204)	(1.230.757)	(1.445.943)	(1.725.454)	(1.978.205)	(2.362.937)	(2.751.349)	(3.225.816)	(3.787.761)	(4.447.198)	(5.207.296)	(6.118.775)	(7.170.207)	(8.411.292)
Pendapatan Keuangan	291.214	343.951	416.093	519.643	622.639	710.178	806.427	955.293	1.132.160	1.337.464	1.565.689	1.825.564	2.136.622	2.513.291	2.952.952
Pendapatan Sewa	26.908	36.823	45.556	50.832	64.367	75.213	82.824	99.641	117.606	137.745	162.618	189.763	221.388	260.791	306.150
Beban Eksplorasi	(27.018)	(33.613)	(42.094)	(50.064)	(59.263)	(67.770)	(77.758)	(92.654)	(109.679)	(128.659)	(150.575)	(175.881)	(206.182)	(242.561)	(284.760)
Keuntungan/(kerugian) selisih kurs, bersih	(40.479)	(15.750)	(25.754)	(36.539)	(37.156)	(31.836)	(56.103)	(56.162)	(68.837)	(81.088)	(92.362)	(107.476)	(130.868)	(150.522)	(177.389)
(Penyisihan)/pemulihan penurunan nilai piutang	(18.844)	(25.787)	(34.090)	(31.557)	(29.956)	(47.415)	(53.109)	(63.084)	(73.198)	(82.811)	(97.257)	(117.841)	(137.119)	(160.601)	(187.656)
Bagian rugi bersih dari perusahaan asosiasi	(5.082)	(5.038)	(5.559)	(8.090)	(9.604)	(9.910)	(12.141)	(14.027)	(16.630)	(19.927)	(23.151)	(26.791)	(31.617)	(37.085)	(43.607)
Penyisihan persediaan utang	(21.231)	(29.055)	(39.762)	(28.479)	(38.243)	(42.268)	(57.211)	(67.481)	(77.552)	(85.881)	(103.025)	(121.514)	(144.768)	(168.979)	(196.883)
Lainnya, Bersih	51.398	74.990	86.026	113.054	126.599	130.503	162.169	195.754	229.700	270.536	312.655	363.397	430.850	507.032	594.185
<b>Laba Sebelum Pajak Penghasilan</b>	<b>3.972.842</b>	<b>4.977.439</b>	<b>6.114.802</b>	<b>7.187.500</b>	<b>8.189.490</b>	<b>9.697.334</b>	<b>11.203.685</b>	<b>13.309.056</b>	<b>15.678.661</b>	<b>18.342.257</b>	<b>21.441.112</b>	<b>25.171.628</b>	<b>29.508.962</b>	<b>34.677.487</b>	<b>40.678.445</b>
Beban Pajak Penghasilan	(993.210)	(1.244.360)	(1.528.701)	(1.796.875)	(2.047.372)	(2.424.334)	(2.800.921)	(3.327.264)	(3.919.665)	(4.585.564)	(5.360.278)	(6.292.907)	(7.377.240)	(8.669.372)	(10.169.611)
Laba bersih untuk tahun berjalan	2.979.631	3.733.079	4.586.102	5.390.625	6.142.117	7.273.001	8.402.764	9.981.792	11.758.995	13.756.692	16.080.834	18.878.721	22.131.721	26.008.116	30.508.834
(Kerugian) keuntungan yang belum direalisasi dari asset keuangan yang tersedia untuk dijual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Jumlah Pendapatan Komprehensif</b>	<b>2.979.631</b>	<b>3.733.079</b>	<b>4.586.102</b>	<b>5.390.625</b>	<b>6.142.117</b>	<b>7.273.001</b>	<b>8.402.764</b>	<b>9.981.792</b>	<b>11.758.995</b>	<b>13.756.692</b>	<b>16.080.834</b>	<b>18.878.721</b>	<b>22.131.721</b>	<b>26.008.116</b>	<b>30.508.834</b>
<b>Laba/ (Rugi) Bersih yang dapat diatribusikan kepada:</b>															
Pemilik Entitas Induk	2.415.466	3.003.351	3.674.756	4.331.835	4.995.004	5.948.081	6.943.807	8.225.832	9.676.293	11.316.539	13.227.292	15.521.189	18.194.709	21.377.814	25.078.978
Kepentingan non-pengendali	(1.004)	349	63	(3.081)	(4.914)	(943)	(2.427)	(2.810)	(4.023)	(5.538)	(6.009)	(5.721)	(7.349)	(8.822)	(10.642)
<b>Laba bersih</b>	<b>2.414.462</b>	<b>3.003.700</b>	<b>3.674.819</b>	<b>4.328.753</b>	<b>4.990.089</b>	<b>5.947.138</b>	<b>6.941.380</b>	<b>8.223.022</b>	<b>9.672.270</b>	<b>11.311.001</b>	<b>13.221.282</b>	<b>15.515.468</b>	<b>18.187.360</b>	<b>21.368.992</b>	<b>25.068.336</b>

Sumber : Hasil Olahan

## Lampiran 8. Penghitungan FCFE (Skenario Moderat)

PENGHITUNGAN FCFE (SKENARIO MODERAT)															
	2012 (P)	2013 (P)	2014 (P)	2015 (P)	2016 (P)	2017 (P)	2018 (P)	2019 (P)	2020 (P)	2021 (P)	2022 (P)	2023 (P)	2024 (P)	2025 (P)	2026 (P)
<b>Net Income</b>	<b>2.414.462,01</b>	<b>3.003.699,94</b>	<b>3.674.819,07</b>	<b>4.328.753,23</b>	<b>4.990.089,49</b>	<b>5.947.137,93</b>	<b>6.941.380,16</b>	<b>8.223.022,00</b>	<b>9.672.269,74</b>	<b>11.311.000,87</b>	<b>13.221.282,44</b>	<b>15.515.467,53</b>	<b>18.187.359,95</b>	<b>21.368.991,87</b>	<b>25.068.336,03</b>
<b>Capital Expenditure</b>	<b>423.800</b>	<b>390.177</b>	<b>392.785</b>	<b>420.731</b>	<b>448.927</b>	<b>536.222</b>	<b>570.317</b>	<b>580.750</b>	<b>593.061</b>	<b>607.737</b>	<b>624.616</b>	<b>643.542</b>	<b>663.567</b>	<b>684.555</b>	<b>706.666</b>
Tanah	6.475,71	7.107,26	7.821,98	7.961,06	8.087,86	8.239,39	8.384,56	8.531,48	8.675,96	8.815,25	8.950,28	9.081,88	9.213,52	9.345,81	9.478,38
Bangunan	5.259,41	5.616,15	5.990,51	6.316,10	6.396,24	6.491,64	6.581,90	6.672,46	6.761,03	6.846,44	6.928,66	7.008,22	7.087,27	7.166,20	7.244,78
Mesin dan Peralatan	10.267,51	10.886,55	11.455,13	11.746,06	12.044,07	12.386,96	12.715,50	13.048,66	13.378,74	13.702,44	14.021,70	14.338,17	14.659,82	14.988,19	15.322,48
Kendaraan	7.690,72	7.992,74	8.106,12	8.223,82	8.369,66	8.544,09	8.705,57	8.865,91	9.021,49	9.171,65	9.317,50	9.459,88	9.602,49	9.745,98	9.889,94
Peralatan Kantor dan Rumah Sakit	2.510,79	2.576,04	2.612,40	2.644,18	2.671,53	2.679,45	2.695,70	2.711,51	2.726,54	2.740,72	2.754,16	2.766,98	2.779,52	2.791,88	2.804,02
Aset Tetap dalam penyelesaian	391.595,64	355.998,11	356.799,02	383.840,26	411.367,90	497.880,48	531.233,79	540.920,29	552.497,61	566.460,95	582.643,22	600.886,90	620.224,73	640.516,86	661.926,89
<b>Depreciation</b>	<b>74.219,05</b>	<b>58.617,13</b>	<b>42.151,84</b>	<b>30.277,19</b>	<b>24.391,81</b>	<b>27.106,92</b>	<b>28.545,28</b>	<b>29.039,19</b>	<b>29.653,11</b>	<b>30.386,87</b>	<b>31.230,78</b>	<b>32.177,10</b>	<b>33.178,37</b>	<b>34.227,75</b>	<b>35.333,32</b>
Depreciation Tahun 2011	53.029,06	39.108,29	22.512,58	9.240,62	1.945,44	295,82	29,43	1,68	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciation From Capex (Straight Line)	21.189,99	19.508,84	19.639,26	21.036,57	22.446,36	26.811,10	28.515,85	29.037,52	29.653,07	30.386,87	31.230,78	32.177,10	33.178,37	34.227,75	35.333,32
Sum of Total Depreciation	74.219,05	58.617,13	42.151,84	30.277,19	24.391,81	27.106,92	28.545,28	29.039,19	29.653,11	30.386,87	31.230,78	32.177,10	33.178,37	34.227,75	35.333,32
<b>Net Capital Expenditure</b>	<b>349.580,72</b>	<b>331.559,72</b>	<b>350.633,33</b>	<b>390.454,29</b>	<b>424.535,46</b>	<b>509.115,10</b>	<b>541.771,75</b>	<b>551.711,12</b>	<b>563.408,27</b>	<b>577.350,58</b>	<b>593.384,74</b>	<b>611.364,92</b>	<b>630.388,98</b>	<b>650.327,16</b>	<b>671.333,17</b>
<b>Net Capital Expenditure (1-DR)</b>	<b>349.580,72</b>	<b>331.559,72</b>	<b>350.633,33</b>	<b>390.454,29</b>	<b>424.535,46</b>	<b>509.115,10</b>	<b>541.771,75</b>	<b>551.711,12</b>	<b>563.408,27</b>	<b>577.350,58</b>	<b>593.384,74</b>	<b>611.364,92</b>	<b>630.388,98</b>	<b>650.327,16</b>	<b>671.333,17</b>
Aktiva Lancar	11.325.791,85	14.383.315,42	18.153.184,77	22.636.956,79	27.868.572,19	34.170.825,95	41.654.517,05	50.581.168,74	61.165.300,88	73.636.343,49	88.305.382,57	105.592.019,90	125.928.435,69	149.863.291,28	177.989.746,51
Kas dan setara kas	9.540.307,77	12.400.134,85	15.988.217,17	20.285.629,49	25.298.119,27	31.404.795,02	38.596.122,03	47.157.314,32	57.320.372,38	69.305.955,45	83.414.805,52	100.055.275,02	119.645.475,35	142.719.389,91	169.853.392,49
Aset lancar - non kas	1.785.484,08	1.983.180,57	2.164.967,60	2.351.327,30	2.570.452,93	2.766.030,93	3.058.395,02	3.423.854,43	3.844.928,49	4.330.388,04	4.890.577,05	5.536.744,88	6.282.960,34	7.143.901,37	8.136.354,02
Kewajiban Lancar	2.243.272,18	2.631.358,27	3.086.583,25	3.620.562,15	4.246.919,40	4.981.636,46	5.843.459,56	6.854.378,07	8.040.185,47	9.431.137,56	11.062.724,36	12.976.575,67	15.221.523,26	17.854.846,78	20.943.735,28
Kewajiban jatuh tempo 1 tahun	633.960,75	743.635,96	872.284,98	1.023.190,29	1.200.202,21	1.407.837,19	1.651.393,02	1.937.084,02	2.272.199,55	2.665.290,07	3.126.385,25	3.667.249,97	4.301.684,14	5.045.875,49	5.918.811,95
Kewajiban Lancar - jatuh tempo 1 tahun	1.609.311,43	1.887.722,30	2.214.298,26	2.597.371,86	3.046.717,19	3.573.799,27	4.192.066,54	4.917.294,05	5.767.985,92	6.765.847,49	7.936.339,10	9.309.325,77	10.919.839,12	12.808.971,29	15.024.923,32
<b>Change in Non Cash Working Capital</b>	<b>176.172,65</b>	<b>95.458,27</b>	<b>(49.330,66)</b>	<b>(246.044,56)</b>	<b>(476.264,27)</b>	<b>(807.768,34)</b>	<b>(1.133.671,51)</b>	<b>(1.493.439,62)</b>	<b>(1.923.057,43)</b>	<b>(2.435.459,44)</b>	<b>(3.045.762,05)</b>	<b>(3.772.580,89)</b>	<b>(4.636.878,78)</b>	<b>(5.665.069,92)</b>	<b>(6.888.569,30)</b>
<b>Change in Non Cash Working Capital (1-DR)</b>	<b>176.172,65</b>	<b>95.458,27</b>	<b>(49.330,66)</b>	<b>(246.044,56)</b>	<b>(476.264,27)</b>	<b>(807.768,34)</b>	<b>(1.133.671,51)</b>	<b>(1.493.439,62)</b>	<b>(1.923.057,43)</b>	<b>(2.435.459,44)</b>	<b>(3.045.762,05)</b>	<b>(3.772.580,89)</b>	<b>(4.636.878,78)</b>	<b>(5.665.069,92)</b>	<b>(6.888.569,30)</b>
Debt Ratio = Total Debt/Total Asset	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
FCFE	1.888.708,63	2.576.681,96	3.373.516,41	4.184.343,50	5.041.818,30	6.245.791,16	7.533.279,93	9.164.750,50	11.031.918,89	13.169.109,74	15.673.659,74	18.676.683,50	22.193.849,75	26.383.734,62	31.285.572,17
FCFE growth	-16,42%	26,70%	23,62%	19,38%	17,01%	19,28%	17,09%	17,80%	16,93%	16,23%	15,98%	16,08%	15,85%	15,88%	15,67%
PV Factor	0,87	0,76	0,67	0,58	0,51	0,44	0,39	0,34	0,29	0,26	0,22	0,20	0,17	0,15	0,13
Discounted Cash Flow	1.649.066,31	1.964.296,88	2.245.444,33	2.431.755,75	2.558.308,81	2.767.109,79	2.914.044,59	3.095.322,39	3.253.190,23	3.390.689,10	3.523.506,88	3.665.874,76	3.803.502,11	3.947.848,21	4.087.346,28
Total PV of FCFE	41.209.960,16														
Terminal Value															372.907.655,78
Ke (cost of equity)	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	100,00%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%
Year	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00
Present Value Factor	0,87	0,76	0,67	0,58	0,51	0,44	0,39	0,34	0,29	0,26	0,22	0,20	0,17	0,15	0,13
Value of equity (dalam jutaan Rp)	1.649.095,11	1.964.365,49	2.245.561,97	2.431.925,61	2.558.586,82	2.767.399,73	2.914.400,82	3.095.754,84	3.253.701,55	3.391.281,26	3.524.183,77	3.666.643,03	3.804.365,65	3.948.813,47	4.088.417,05
Total PV of FCFE	38.815.049,12														
PV of Terminal Value	48.731.792,77														
Total Present Value	87.546.841,89														
Value of equity dalam rupiah	87.546.841.885.116,10														
Outstanding shares	2.304.131.850,00														
Value of equity/share	37.995,59														

Sumber : Hasil Olahan

Lampiran 9. Proyeksi Neraca (Skenario Optimis)

PROYEKSI NERACA (SKENARIO OTPIMIS)															
	2012 (P)	2013 (P)	2014 (P)	2015 (P)	2016 (P)	2.017	2018 (P)	2019 (P)	2020 (P)	2021 (P)	2022 (P)	2023 (P)	2024 (P)	2025 (P)	2026 (P)
<b>AKTIVA</b>															
Kas dan Setara Kas	9.661.678	13.475.790	8.437.845	14.823.863	22.798.247	33.037.549	46.005.564	63.984.754	86.702.215	115.292.682	151.178.001	196.285.557	252.891.679	323.968.628	413.100.252
Piutang Usaha (Bersih)	1.258.994	1.353.638	1.461.846	1.592.282	1.748.558	1.931.493	2.144.070	2.390.713	2.676.471	3.006.958	3.388.609	3.828.832	4.336.084	4.919.980	5.591.469
Persediaan (Bersih)	703.611	768.759	840.256	919.614	1.006.564	1.102.837	1.213.632	1.340.278	1.485.706	1.653.492	1.847.332	2.070.868	2.328.726	2.625.799	2.968.061
Aktiva Lancar Lainnya (Bersih)	246.679	250.934	255.550	260.241	264.625	268.613	272.015	274.929	277.439	279.277	280.655	281.702	282.504	283.120	283.598
<b>Aktiva Lancar</b>	<b>11.870.962</b>	<b>15.849.121</b>	<b>10.995.497</b>	<b>17.596.000</b>	<b>25.817.994</b>	<b>36.340.492</b>	<b>49.635.081</b>	<b>67.990.673</b>	<b>91.141.830</b>	<b>120.232.409</b>	<b>156.694.597</b>	<b>202.466.959</b>	<b>259.838.992</b>	<b>331.797.528</b>	<b>421.943.381</b>
Taksiran Klaim atas Kelebihan Pembayaran Pajak	411.333	421.634	432.295	443.928	456.311	467.886	477.929	486.668	494.302	499.979	504.298	507.618	510.184	512.172	513.723
Investasi pada perusahaan asosiasi	177.571	180.708	184.188	187.132	189.632	191.689	193.434	194.923	196.199	197.128	197.821	198.345	198.745	199.051	199.288
Aktiva Tetap (Bersih)	1.241.955	1.343.086	1.448.085	1.570.668	1.711.112	1.850.529	1.984.902	2.113.312	2.235.268	2.335.063	2.417.559	2.485.649	2.541.592	2.587.236	2.624.422
Aktiva Tidak Lancar Lainnya (Bersih)	1.012.721	1.095.808	1.175.412	1.262.604	1.353.200	1.442.501	1.526.883	1.605.906	1.679.431	1.738.120	1.785.521	1.823.864	1.854.821	1.879.697	1.899.704
<b>Aktiva Tidak Lancar</b>	<b>2.843.579</b>	<b>3.041.236</b>	<b>3.239.980</b>	<b>3.464.333</b>	<b>3.710.255</b>	<b>3.952.605</b>	<b>4.183.148</b>	<b>4.400.809</b>	<b>4.605.200</b>	<b>4.770.290</b>	<b>4.905.199</b>	<b>5.015.475</b>	<b>5.105.342</b>	<b>5.178.156</b>	<b>5.237.137</b>
<b>Jumlah Aktiva</b>	<b>14.714.540</b>	<b>18.890.357</b>	<b>14.235.477</b>	<b>21.060.333</b>	<b>29.528.249</b>	<b>40.293.097</b>	<b>53.818.229</b>	<b>72.391.482</b>	<b>95.747.031</b>	<b>125.002.699</b>	<b>161.599.796</b>	<b>207.482.435</b>	<b>264.944.335</b>	<b>336.975.683</b>	<b>427.180.518</b>
<b>KEWAJIBAN DAN EKUITAS</b>															
Hutang Usaha	153.170	191.861	240.325	301.032	377.072	472.321	591.629	741.074	928.270	1.162.751	1.456.462	1.824.364	2.285.198	2.862.439	3.585.491
Biaya yang Masih Harus Dibayar	1.565.349	1.960.756	2.456.043	3.076.440	3.853.549	4.826.955	6.046.244	7.573.525	9.486.598	11.882.912	14.884.536	18.644.370	23.353.938	29.253.142	36.642.486
Hutang Pajak	517.596	648.340	812.111	1.017.250	1.274.208	1.596.073	1.999.240	2.504.249	3.136.822	3.929.183	4.921.695	6.164.915	7.722.172	9.672.793	12.116.140
Kewajiban Lancar Lainnya	159.386	199.647	250.077	313.247	392.373	491.487	615.636	771.146	965.937	1.209.933	1.515.562	1.898.393	2.377.927	2.978.592	3.730.984
<b>Kewajiban Lancar</b>	<b>2.395.501</b>	<b>3.000.605</b>	<b>3.758.557</b>	<b>4.707.969</b>	<b>5.897.202</b>	<b>7.386.835</b>	<b>9.252.750</b>	<b>11.589.994</b>	<b>14.517.627</b>	<b>18.184.779</b>	<b>22.778.254</b>	<b>28.532.041</b>	<b>35.739.235</b>	<b>44.766.966</b>	<b>56.075.102</b>
Penyisihan Manfaat Pensiun dan Kesejahteraan Karwayan	1.534.203	1.921.743	2.407.175	3.015.228	3.776.874	4.730.913	5.925.941	7.422.834	9.297.842	11.646.477	14.588.377	18.273.401	22.889.262	28.671.090	35.913.407
Penyisihan Beban Penutupan Tambang Terbuka Ombilin Setelah Dikurangi Bagian yang Jatuh Tempo Dalam Satu Tahun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penyisihan Beban Pengelolaan Lingkungan Hidup Setelah Dikurangi Bagian yang Jatuh Tempo Dalam Satu Tahun	256.613	321.433	402.627	504.331	631.724	791.298	991.180	1.241.552	1.555.168	1.948.003	2.440.069	3.056.431	3.828.485	4.795.560	6.006.919
Kewajiban Jangka Panjang Lainnya	256.613	321.433	402.627	504.331	631.724	791.298	991.180	1.241.552	1.555.168	1.948.003	2.440.069	3.056.431	3.828.485	4.795.560	6.006.919
<b>Kewajiban Tidak Lancar</b>	<b>2.047.429</b>	<b>2.564.609</b>	<b>3.212.429</b>	<b>4.023.889</b>	<b>5.040.323</b>	<b>6.313.509</b>	<b>7.908.301</b>	<b>9.905.938</b>	<b>12.408.178</b>	<b>15.542.484</b>	<b>19.468.515</b>	<b>24.386.262</b>	<b>30.546.232</b>	<b>38.262.210</b>	<b>47.927.244</b>
<b>Jumlah Kewajiban</b>	<b>4.442.930</b>	<b>5.565.214</b>	<b>6.970.987</b>	<b>8.731.858</b>	<b>10.937.525</b>	<b>13.700.344</b>	<b>17.161.051</b>	<b>21.495.932</b>	<b>26.925.805</b>	<b>33.727.263</b>	<b>42.246.770</b>	<b>52.918.304</b>	<b>66.285.467</b>	<b>83.029.176</b>	<b>104.002.346</b>
Hak Minoritas atas Aktivitas Bersih Anak Perusahaan	10.161.983,83	13.168.540,18	11.647.174,51	12.008.909,30	18.134.224,48	25.940.643,82	35.725.640,32	49.564.848,14	66.920.318,35	88.559.990,00	115.474.011,01	149.022.958,18	190.743.301,95	242.639.121,46	307.025.571,67
Kepentingan Non Pengendali	109.627,38	156.602,71	223.706,97	319.565,40	456.499,17	652.109,07	931.537,81	1.330.701,76	1.900.907,46	2.715.446,31	3.879.015,05	5.541.173,00	7.915.565,62	11.307.385,49	16.152.600,18
Jumlah Ekuitas	10.271.611	13.325.143	11.870.881	12.328.475	18.590.724	26.592.753	36.657.178	50.895.580	68.821.226	91.275.436	119.353.026	154.564.131	198.658.868	253.946.507	323.178.172
<b>Jumlah Kewajiban dan Ekuitas</b>	<b>14.714.541</b>	<b>18.890.357</b>	<b>14.235.477</b>	<b>21.060.333</b>	<b>29.528.249</b>	<b>40.293.097</b>	<b>53.818.229</b>	<b>72.391.482</b>	<b>95.747.031</b>	<b>125.002.699</b>	<b>161.599.796</b>	<b>207.482.435</b>	<b>264.944.335</b>	<b>336.975.683</b>	<b>427.180.518</b>

Sumber : Hasil Olahan

Lampiran 10. Proyeksi Rugi Laba (Skenario Optimis)

PROYEKSI RUGI LABA (SKENARIO OPTIMIS)															
	2012 (P)	2013 (P)	2014 (P)	2015 (P)	2016 (P)	2017(P)	2018 (P)	2019 (P)	2020 (P)	2021 (P)	2022 (P)	2023 (P)	2024 (P)	2025 (P)	2026 (P)
Penjualan	13.254.475	16.602.555	20.796.360	26.049.521	32.629.630	40.871.874	51.196.110	73.133.643	91.607.201	114.747.180	143.732.317	180.039.101	225.516.978	282.482.566	353.837.662
Beban Pokok Penjualan	(7.152.448)	(8.730.761)	(10.656.752)	(13.355.687)	(17.023.069)	(21.208.774)	(26.717.932)	(37.950.201)	(47.430.268)	(59.512.963)	(74.688.244)	(93.492.335)	(117.122.792)	(146.589.281)	(183.618.698)
<b>Laba Bruto</b>	<b>6.102.027</b>	<b>7.871.794</b>	<b>10.139.608</b>	<b>12.693.834</b>	<b>15.606.561</b>	<b>19.663.100</b>	<b>24.478.178</b>	<b>35.183.442</b>	<b>44.176.932</b>	<b>55.234.217</b>	<b>69.044.073</b>	<b>86.546.766</b>	<b>108.394.185</b>	<b>135.893.285</b>	<b>170.218.964</b>
Beban umum dan administrasi	(1.122.483)	(1.383.204)	(1.682.452)	(2.155.027)	(2.726.672)	(3.413.184)	(4.255.274)	(6.059.523)	(7.583.177)	(9.534.604)	(11.951.769)	(14.958.444)	(18.720.974)	(23.445.018)	(29.375.536)
Beban penjualan dan pemasaran	(1.011.402)	(1.207.837)	(1.498.702)	(1.880.221)	(2.395.937)	(2.933.308)	(3.741.561)	(5.305.528)	(6.642.584)	(8.329.030)	(10.442.698)	(13.057.283)	(16.383.981)	(20.502.229)	(25.683.042)
Pendapatan Keuangan	310.976	392.217	506.679	675.714	864.587	1.053.061	1.276.926	1.842.128	2.331.338	2.940.993	3.676.476	4.577.597	5.721.143	7.186.413	9.016.544
Pendapatan Sewa	28.734	41.991	55.473	66.099	89.379	111.527	131.146	192.142	242.175	302.892	381.851	475.830	592.800	745.696	934.797
Beban Eksplorasi	(28.851)	(38.329)	(51.258)	(65.101)	(82.292)	(100.490)	(123.126)	(178.667)	(225.851)	(282.913)	(353.572)	(441.022)	(552.084)	(693.570)	(869.487)
Keuntungan/(kerugian) selisih kurs, bersih	(43.226)	(17.960)	(31.361)	(47.513)	(51.594)	(47.206)	(88.835)	(108.299)	(141.749)	(178.308)	(216.880)	(269.495)	(350.419)	(430.398)	(541.639)
(Penyisihan)/pemulihan penurunan nilai piutang	(20.122)	(29.406)	(41.511)	(41.035)	(41.596)	(70.308)	(84.095)	(121.647)	(150.729)	(182.096)	(228.374)	(295.486)	(367.157)	(459.216)	(572.990)
Bagian rugi bersih dari perusahaan asosiasi	(5.427)	(5.745)	(6.769)	(10.519)	(13.336)	(14.695)	(19.224)	(27.049)	(34.244)	(43.819)	(54.361)	(67.179)	(84.659)	(106.039)	(133.150)
Penyisihan persediaan utang	(22.672)	(33.132)	(48.418)	(37.033)	(53.104)	(62.675)	(90.590)	(130.127)	(159.695)	(188.847)	(241.919)	(304.697)	(387.638)	(483.173)	(601.162)
Lainnya, Bersih	54.885	85.513	104.755	147.009	175.793	193.511	256.785	377.480	472.998	594.889	734.161	911.217	1.153.668	1.449.790	1.814.285
Laba Sebelum Pajak Penghasilan	4.242.439	5.675.900	7.446.044	9.346.207	11.371.789	14.379.333	17.740.329	25.664.350	32.285.413	40.333.374	50.346.988	63.117.804	79.014.884	99.155.542	124.207.584
Beban Pajak Penghasilan	(1.060.610)	(1.418.975)	(1.861.511)	(2.336.552)	(2.842.947)	(3.594.833)	(4.435.082)	(6.416.087)	(8.071.353)	(10.083.344)	(12.586.747)	(15.779.451)	(19.753.721)	(24.788.886)	(31.051.896)
Laba bersih untuk tahun berjalan	3.181.830	4.256.925	5.584.533	7.009.656	8.528.842	10.784.500	13.305.247	19.248.262	24.214.060	30.250.031	37.760.241	47.338.353	59.261.163	74.366.657	93.155.688
(Kerugian) keuntungan yang belum direalisasi dari asset keuangan yang tersedia untuk dijual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Jumlah Pendapatan Komprehensif</b>	<b>3.181.830</b>	<b>4.256.925</b>	<b>5.584.533</b>	<b>7.009.656</b>	<b>8.528.842</b>	<b>10.784.500</b>	<b>13.305.247</b>	<b>19.248.262</b>	<b>24.214.060</b>	<b>30.250.031</b>	<b>37.760.241</b>	<b>47.338.353</b>	<b>59.261.163</b>	<b>74.366.657</b>	<b>93.155.688</b>
<b>Laba/ (Rugi) Bersih yang dapat diatribusikan kepada:</b>															
Pemilik Entitas Induk	2.579.380	3.424.797	4.474.780	5.632.866	6.935.979	8.819.892	10.995.081	15.862.179	19.925.371	24.884.299	31.059.690	38.919.349	48.719.195	61.126.940	76.576.162
Kepentingan non-pengendali	(1.072)	398	77	(4.007)	(6.824)	(1.399)	(3.843)	(5.419)	(8.285)	(12.178)	(14.111)	(14.347)	(19.679)	(25.225)	(32.493)
<b>Laba bersih</b>	<b>2.578.308</b>	<b>3.425.195</b>	<b>4.474.857</b>	<b>5.628.860</b>	<b>6.929.156</b>	<b>8.818.493</b>	<b>10.991.238</b>	<b>15.856.760</b>	<b>19.917.086</b>	<b>24.872.121</b>	<b>31.045.579</b>	<b>38.905.002</b>	<b>48.699.515</b>	<b>61.101.716</b>	<b>76.543.669</b>

Sumber : Hasil Olahan

Lampiran 11. Penghitungan FCFE (Skenario Optimis)

PENGHITUNGAN FCFE (SKENARIO OPTIMIS)															
	2012 (P)	2013 (P)	2014 (P)	2015 (P)	2016 (P)	2017 (P)	2018 (P)	2019 (P)	2020 (P)	2021 (P)	2022 (P)	2023 (P)	2024 (P)	2025 (P)	2026 (P)
<b>Net Income</b>	<b>2.578.307,85</b>	<b>3.425.195,28</b>	<b>4.474.856,86</b>	<b>5.628.859,51</b>	<b>6.929.155,55</b>	<b>8.818.493,16</b>	<b>10.991.237,62</b>	<b>15.856.759,94</b>	<b>19.917.085,79</b>	<b>24.872.121,23</b>	<b>31.045.579,30</b>	<b>38.905.002,46</b>	<b>48.699.515,19</b>	<b>61.101.715,63</b>	<b>76.543.668,66</b>
<b>Capital Expenditure</b>	<b>442.287</b>	<b>409.077</b>	<b>413.663</b>	<b>444.255</b>	<b>474.220</b>	<b>563.927</b>	<b>596.107</b>	<b>601.570</b>	<b>606.575</b>	<b>611.297</b>	<b>615.146</b>	<b>617.480</b>	<b>616.729</b>	<b>612.293</b>	<b>603.965</b>
Tanah	6.830,55	7.906,73	9.177,93	9.897,23	10.660,09	11.519,61	12.445,30	13.456,64	14.556,99	15.751,71	17.053,64	18.478,08	20.050,75	21.796,15	23.741,54
Bangunan	5.551,73	6.261,83	7.055,71	7.865,90	8.444,94	9.090,42	9.782,12	10.532,75	11.344,84	12.222,66	13.173,06	14.205,28	15.334,69	16.575,50	17.943,12
Mesin dan Peralatan	10.826,77	12.129,59	13.494,91	14.659,63	15.936,89	17.392,81	18.970,34	20.714,17	22.634,81	24.751,24	27.096,47	29.711,07	32.663,50	36.024,40	39.877,62
Kendaraan	8.134,36	8.942,19	9.607,99	10.330,71	11.147,39	12.072,30	13.061,51	14.139,45	15.310,22	16.583,07	17.972,45	19.495,34	21.180,30	23.054,77	25.149,50
Peralatan Kantor dan Rumah Sakit	2.679,91	2.749,61	2.788,54	2.822,62	2.841,34	2.860,70	2.878,31	2.895,44	2.911,75	2.927,21	2.941,99	2.956,26	2.970,45	2.984,70	2.999,05
Aset Tetap dalam penyelesaian	408.263,41	371.086,97	371.538,02	398.679,40	425.189,59	510.990,87	538.969,40	539.831,36	539.816,39	539.061,51	536.908,07	532.634,09	524.529,26	511.857,89	494.254,37
<b>Depreciation</b>	<b>75.143,40</b>	<b>59.562,12</b>	<b>43.195,73</b>	<b>31.453,39</b>	<b>25.656,45</b>	<b>28.492,15</b>	<b>29.834,78</b>	<b>30.080,17</b>	<b>30.328,79</b>	<b>30.564,87</b>	<b>30.757,28</b>	<b>30.874,01</b>	<b>30.836,45</b>	<b>30.614,67</b>	<b>30.198,26</b>
Depreciation Tahun 2011	53.029,06	39.108,29	22.512,58	9.240,62	1.945,44	295,82	29,43	1,68	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciation From Capex (Straight Line)	22.114,34	20.453,83	20.683,16	22.212,77	23.711,01	28.196,34	29.805,35	30.078,49	30.328,75	30.564,87	30.757,28	30.874,01	30.836,45	30.614,67	30.198,26
Sum of Total Depreciation	75.143,40	59.562,12	43.195,73	31.453,39	25.656,45	28.492,15	29.834,78	30.080,17	30.328,79	30.564,87	30.757,28	30.874,01	30.836,45	30.614,67	30.198,26
<b>Net Capital Expenditure</b>	<b>367.143,32</b>	<b>349.514,50</b>	<b>370.467,37</b>	<b>412.802,09</b>	<b>448.563,77</b>	<b>535.434,56</b>	<b>566.272,21</b>	<b>571.489,65</b>	<b>576.246,21</b>	<b>580.732,53</b>	<b>584.388,40</b>	<b>586.606,11</b>	<b>585.892,50</b>	<b>581.678,73</b>	<b>573.766,95</b>
<b>Net Capital Expenditure (1-DR)</b>	<b>367.143,32</b>	<b>349.514,50</b>	<b>370.467,37</b>	<b>412.802,09</b>	<b>448.563,77</b>	<b>535.434,56</b>	<b>566.272,21</b>	<b>571.489,65</b>	<b>576.246,21</b>	<b>580.732,53</b>	<b>584.388,40</b>	<b>586.606,11</b>	<b>585.892,50</b>	<b>581.678,73</b>	<b>573.766,95</b>
Aktiva Lancar	11.121.695,85	13.401.954,88	16.123.434,60	19.250.970,84	22.763.760,96	26.843.741,27	31.502.460,44	36.873.165,67	43.033.440,58	50.056.632,90	43.208.276,69	52.366.842,55	62.835.989,47	74.823.520,05	88.531.988,99
Kas dan setara kas	9.354.698,72	11.437.663,62	13.979.282,10	16.922.988,48	20.218.227,22	24.104.758,71	28.468.823,99	33.468.641,81	39.200.032,01	45.727.284,40	38.305.178,68	46.800.394,12	56.501.924,95	67.602.452,40	80.287.388,21
Aset lancar - non kas	1.766.997,13	1.964.291,26	2.144.152,50	2.327.982,36	2.545.533,74	2.738.982,56	3.033.656,45	3.404.523,85	3.833.408,58	4.329.348,50	4.903.098,01	5.566.448,43	6.334.064,52	7.221.067,65	8.244.600,78
Kewajiban Lancar	2.186.281,97	2.230.007,61	2.274.607,77	2.320.099,92	2.366.501,92	2.413.831,96	2.462.108,60	2.511.350,77	2.561.577,78	2.612.809,34	2.665.065,53	2.718.366,84	2.772.734,17	2.828.188,86	2.884.752,63
Kewajiban jatuh tempo 1 tahun	617.855,02	630.212,12	642.816,36	655.672,68	668.786,14	682.161,86	695.805,10	709.721,20	723.915,62	738.393,94	753.161,82	768.225,05	783.589,55	799.261,34	815.246,57
Kewajiban Lancar - jatuh tempo 1 tahun	1.568.426,96	1.599.795,50	1.631.791,41	1.664.427,24	1.697.715,78	1.731.670,10	1.766.303,50	1.801.629,57	1.837.662,16	1.874.415,40	1.911.903,71	1.950.141,78	1.989.144,62	2.028.927,51	2.069.506,06
<b>Change in Non Cash Working Capital</b>	<b>198.570,17</b>	<b>364.495,76</b>	<b>512.361,09</b>	<b>663.555,12</b>	<b>847.817,96</b>	<b>1.007.312,46</b>	<b>1.267.332,95</b>	<b>1.602.894,29</b>	<b>1.995.746,42</b>	<b>2.454.933,10</b>	<b>2.991.194,30</b>	<b>3.616.306,65</b>	<b>4.344.919,90</b>	<b>5.192.140,14</b>	<b>6.175.094,72</b>
<b>Change in Non Cash Working Capital (1-DR)</b>	<b>198.570,17</b>	<b>364.495,76</b>	<b>512.361,09</b>	<b>663.555,12</b>	<b>847.817,96</b>	<b>1.007.312,46</b>	<b>1.267.332,95</b>	<b>1.602.894,29</b>	<b>1.995.746,42</b>	<b>2.454.933,10</b>	<b>2.991.194,30</b>	<b>3.616.306,65</b>	<b>4.344.919,90</b>	<b>5.192.140,14</b>	<b>6.175.094,72</b>
Debt Ratio = Total Debt/Total Asset	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
FCFE	2.012.594,35	2.711.185,02	3.592.028,40	4.552.502,30	5.632.773,82	7.275.746,14	9.157.632,46	13.682.376,01	17.345.093,16	21.836.455,60	27.469.996,60	34.702.089,70	43.768.702,78	55.327.896,76	69.794.807,00
FCFE growth	-9,25%	25,77%	24,52%	21,10%	19,18%	22,58%	20,55%	33,07%	21,12%	20,57%	20,51%	20,84%	20,71%	20,89%	20,73%
PV Factor	0,87	0,76	0,67	0,58	0,51	0,44	0,39	0,34	0,29	0,26	0,22	0,20	0,17	0,15	0,13
Discounted Cash Flow	1.757.233,22	2.066.833,38	2.390.887,97	2.645.713,39	2.858.170,22	3.223.416,83	3.542.381,22	4.621.114,87	5.114.875,13	5.622.295,93	6.175.374,71	6.811.354,64	7.500.922,80	8.278.818,03	9.118.437,84
Total PV of FCFE	62609392,35														
Terminal Value															734.268.307,87
Ke (cost of equity)	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	100,00%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%	14,53%
Year	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	14,00	15,00
Present Value Factor	0,87	0,76	0,67	0,58	0,51	0,44	0,39	0,34	0,29	0,26	0,22	0,20	0,17	0,15	0,13
Value of equity (dalam jutaan Rp)	1.757.263,91	2.066.905,56	2.391.013,23	2.645.898,20	2.858.170,22	3.223.754,59	3.542.814,26	4.621.760,49	5.115.679,06	5.623.277,81	6.176.561,04	6.812.782,11	7.502.625,79	8.280.842,24	9.120.826,61
<b>Total PV of FCFE</b>	<b>59.937.202,48</b>														
<b>PV of Terminal Value</b>	<b>95.954.616,28</b>														
<b>Total Present Value</b>	<b>155.891.818,75</b>														
<b>Value of equity dalam rupiah</b>	<b>155.891.818.753.468,00</b>														
<b>Outstanding shares</b>	<b>2.304.131.850,00</b>														
<b>Value of equity/share</b>	<b>67.657,51</b>														

Sumber : Hasil Olahan