

**ANALISIS FUNDAMENTAL DAN PENILAIAN HARGA WAJAR  
SAHAM DENGAN METODE ANALISIS *DISCOUNTED CASH  
FLOW* PADA PERUSAHAAN TAMBANG BATUBARA PT ADARO  
ENERGY TBK**

**JURNAL TUGAS AKHIR**

**Stefy Dermawan Tambunan**

**12218005**



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN  
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG  
KOTA DELTAMAS**

**2022**

**ANALISIS FUNDAMENTAL DAN PENILAIAN HARGA WAJAR  
SAHAM DENGAN METODE ANALISIS *DISCOUNTED CASH  
FLOW* PADA PERUSAHAAN TAMBANG BATUBARA PT ADARO  
ENERGY TBK**

**JURNAL TUGAS AKHIR**

**Stefy Dermawan Tambunan**

**12218005**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik  
Pada Program Studi Teknik Pertambangan



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN  
FAKULTAS TEKNIK DAN DESAIN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS BANDUNG  
KOTA DELTAMAS  
2022**

**ANALISIS FUNDAMENTAL DAN PENILAIAN HARGA WAJAR  
SAHAM DENGAN METODE ANALISIS *DISCOUNTED CASH  
FLOW* PADA PERUSAHAAN TAMBANG BATUBARA PT ADARO  
ENERGY TBK**

**JURNAL TUGAS AKHIR**

Stefy Dermawan Tambunan  
12218005

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik  
Pada Program Studi Teknik Pertambangan

**Menyetujui,**

Kota Deltamas, 8 Juli 2022

Pembimbing 1



**Rian Andriansyah, S.T., M.T.**  
NIP. 19790216201409444

Pembimbing 2



**Samuel Sirait, S.T., M.T.**  
NIP. 19920331201901568

**Mengetahui,**

Ketua Program Studi Teknik Pertambangan



**Rian Andriansyah, S.T., M.T.**  
NIP. 19790216201409444

**ANALISIS FUNDAMENTAL DAN PENILAIAN HARGA WAJAR  
SAHAM DENGAN METODE ANALISIS *DISCOUNTED CASH  
FLOW* PADA PERUSAHAAN TAMBANG BATUBARA PT ADARO  
ENERGY TBK**

Stefy Dermawan Tambunan

Pembimbing : Rian Andriansyah S.T., M.T, Samuel Sirait ST., M.T

Program Studi Teknik Pertambangan, Institut Teknologi Sains Bandung

17530

Email : [Stefytambunan@gmail.com](mailto:Stefytambunan@gmail.com)

**Abstrak**

PT Adaro Energy Tbk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang energi terkhususnya pengelolaan tambang batubara terbesar kedua di Indonesia. Potensi batubara di Indonesia masih sangat besar. Hal tersebut diketahui melalui peningkatan data sumber cadangan batubara Indonesia. Hal yang melatarbelakangi adalah permintaan dunia terhadap batubara yang tinggi. Penelitian ini menggunakan teknik pengolahan data analisis fundamental saham untuk ditentukan kelayakan perusahaan kemudian valuasi harga wajar saham untuk mengidentifikasi harga wajar saham serta melakukan *forecasting* harga berapa dan saat kapan baiknya dilakukan investasi perusahaan PT Adaro Energy Tbk. Pada tahapan pengolahan data perlu memperhatikan asumsi serta fakta lapangan terkait dengan faktor internal - eksternal yang mempengaruhi kondisi perusahaan hingga harga wajar saham perusahaan. Hasil Analisis yang didapat berdasarkan laporan keuangan periode 2012 – 2021 yaitu kondisi fundamental perusahaan yang sehat dari indeks laba hingga ekuitas, dan valuasi harga wajar saham berada di harga Rp1.666/lembar bersifat *overvalued* apabila dibandingkan dengan *current ratio* serta keputusan investasi jual (*sell*) atau tahan (*hold*). Dengan Analisis faktor global, regional, hingga keadaan perusahaan terdapat kemungkinan harga akan tinggi dan menguntungkan bagi para investor yang melakukan investasi sektor usaha pertambangan Batubara PT Adaro Energy Tbk.

**Kata kunci** : Analisis Fundamental, *Discounted Cash Flow*, Keputusan Investasi

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki kekayaan sumber daya alam melimpah, komoditas – komoditasnya dapat dimanfaatkan bagi kemakmuran negeri. Salah satu sumber daya alam yang dimiliki Indonesia dalam jumlah besar yaitu Batubara. PT Adaro Energy Tbk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang energi terkhususnya pengelolaan tambang batubara terbesar kedua di Indonesia sejak tahun 2004 yang kemudian telah berkembang menjadi organisasi terintegrasi secara vertikal.

Dalam kegiatan usaha pertambangan, kegiatan investasi dalam pemodalannya sangatlah berpengaruh pada tiap kegiatannya. PT Adaro Energy Tbk merupakan suatu perusahaan terbuka yang berarti sistem kepemilikan perusahaan ini disalurkan kepada para pemegang sahamnya yang bisa berasal dari lapisan masyarakat mana saja atau publik, dikarenakan saham dari perusahaan terbuka telah diperdagangkan dalam BEI atau Bursa Efek Indonesia.

Dalam melakukan kegiatan investasi, studi kelayakan perlu

dilakukan oleh para investor sebelum memutuskan kegiatan investasi dengan memperhitungkan aspek – aspek seperti teknis, keuangan, manajemen, pemasaran, ekonomi, dan lingkungan. Kegiatan pemahaman ini dapat diperoleh melalui berbagai cara salah satunya yaitu melalui analisis fundamental harga saham perusahaan. Analisis yang dilakukan diantaranya yaitu *Debt To Equity ratio*, *Current Ratio*, *Earning Per Share*, *Total Asset Turn Over*, *Return On Equity*, dan *Dividen Payout Ratio*. Kemudian dilakukan valuasi harga wajar saham dengan menggunakan metode *Discounted Cash Flow* (DCF) yang mempertimbangkan asumsi – asumsi serta keadaan pasar sekitar dalam penilaian harga wajar sahamnya.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Pertambangan Batubara di Dunia Investasi

Menurut Conoras dkk (2020), pertambangan adalah suatu bentuk kegiatan dalam proses pengambilan endapan bahan galian yang bernilai ekonomis dari dalam bumi, penggaliannya baik secara mekanis maupun

manual. Batubara sendiri ialah salah satu komoditas atau bahan galian strategis yang juga merupakan salah satu bahan bakar energi alternatif yang memiliki peran besar dalam pembangunan nasional. Investasi di bidang batubara masih memiliki daya tarik yang tinggi dikarenakan setelah dicabutnya peraturan pemerintah tentang pembatasan kegiatan ekspor batubara, harga Batubara menurut *New Castle* pada tahun 2022 pernah mencapai \$438 per ton dan untuk harga acuan batubara nasional pernah sampai di angka 288.4 USD/ton. Dengan permintaan tinggi dari waktu ke waktu sektor batubara merupakan salah satu sektor yang memiliki probabilitas keuntungan untuk dilakukan kegiatan investasi.

## **2.2. Saham & Faktor Penggerak Saham**

Dalam peredarannya di pasar modal, nilai saham dapat mengalami kenaikan tinggi hingga penurunan drastis pada suatu jangka waktu atau dapat

disebut bersifat fluktuatif. Konsep yang berlaku adalah apabila permintaan tinggi maka harga akan tinggi, dan sebaliknya apabila penawaran tinggi maka harga akan turun. Faktor eksternal yaitu naik turunnya suku bunga acuan Bank Indonesia, naik turunnya suku bunga akibat kebijakan Bank Sentral, inflasi, Keadaan sosial, politik, hukum. Faktor internal yaitu faktor fundamental perusahaan, aksi korporasi perusahaan yang berupa kebijakan yang diambil jajaran manajemen perusahaan, proyeksi kinerja perusahaan pada masa depan.

## **2.3. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kegiatan Pertambangan di Dunia Investasi**

Di dalam menjalankan usaha pertambangan batubara, terdapat kemungkinan- kemungkinan yang dapat terjadi dan berpengaruh terhadap jalannya usaha. Berikut merupakan beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan pertambangan batubara di dalam dunia investasi mengacu pada

penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2011) adalah politik, ekonomi (risiko nilai tukar, risiko harga, risiko suku bunga), social, teknologi, lingkungan, dan tata kelola perusahaan.

## 2.4 Analisa Saham

Sebelum melakukan kegiatan investasi, para calon investor maupun trader perlu melakukan kegiatan analisis kondisi saham guna menilai, membedah, dan menelaah kelayakan jenis saham berdasarkan perusahaan selama ini. Melalui kegiatan Analisis saham ini, para investor dapat memiliki arah dan gambaran tentang kapanpun mereka harus melakukan pembelian saham maupun penjualan saham atau kegiatan investasi.

### 1. Analisis Fundamental

Menurut Jogiyanto (2013), analisis fundamental merupakan jenis analisis untuk menghitung nilai intrinsik suatu saham berdasarkan keadaan perusahaan yang bisa dilihat melalui laporan keuangan. Hartono (2017) mengemukakan tentang nilai intrinsik saham berdasarkan data

fundamental yang didapat dari unsur-unsur laporan keuangan perusahaan seperti jumlah laba, penjualan, likabilitas, deviden yang dibayarkan, dan lain sebagainya. Cara kerja analisis secara fundamental perlu memperhatikan kinerja dan kondisi perusahaan yang akan diinvestasikan, kemudian menetapkan acuan harga wajar saham sebagai perbandingan, dan secara rutin memantau kemudian evaluasi saham. Dalam kegiatan analisis fundamental terdapat 6 rasio penilaian dalam pemilihan saham yaitu *Return on Equity* (ROE), *Debt to Equity Ratio* (DER), *Earnings Per Share* (EPS), *Current Ratio*, *Dividend Payout Ratio* (DPR), dan *Total Asset Turn Over* (TATO).

### 2. Valuasi Harga Wajar Saham Menggunakan *Discounted Cash Flow*

Valuasi harga wajar saham merupakan hal yang perlu dilakukan karena metode ini dapat digunakan untuk perhitungan estimasi harga wajar suatu saham atau *fair value* (Wira, 2014).

Dasar untuk melakukan valuasi DCF yaitu dengan pendekatan terhadap *Present Value Rule* atau aturan nilai sekarang dimana nilai aset saat ini diharapkan memiliki nilai aset di masa depan. Hal yang harus dilakukan untuk melakukan kegiatan valuasi metode DCF yaitu menyiapkan data harga saham untuk perhitungan tingkat diskonto yang meliputi data suku bunga bebas risiko, beta saham, dan ekspektasi kenaikan IHSG per tahunnya. Setelah disiapkan data yang diperlukan, maka dapat dilakukan perhitungan tingkat pertumbuhan berkelanjutan atau *Sustainable Growth Rate* (SGR) berdasarkan asumsi perhitungan *Return On Equity* dan asumsi tingkat *Dividend Payout Ratio* (DPR) dalam jangka panjang, setelah itu dapat menentukan estimasi pertumbuhan dividen berdasar hasil perhitungan dan bantuan asumsi faktor eksternal dan internal. Setelah itu dapat dilakukan estimasi *Future Value* dan *Terminal Value* dengan pendekatan proyeksi sesuai dengan tahun yang diinginkan.

## 2.5 Profil Perusahaan

PT Adaro Energy Indonesia Tbk atau lebih dikenal PT Adaro Energy merupakan salah satu perusahaan besar energi yang bergerak di bidang pertambangan batubara tunggal, energi, utilitas, dan infrastruktur pendukung. Kegiatan penambangan PT Adaro Energy Tbk di Indonesia dengan lokasi site penambangan berada di Kalimantan Selatan. Kegiatan penambangan perusahaan ini menggunakan metode penambangan open-cut mining diatas permukaan tanah. Perusahaan ini memiliki tiga pit penambangan yaitu pada tambang Tutupan, Tambang Paringin, dan Tambang Wara dan menghasilkan jenis batubara *Envirocoal* yang merupakan jenis batubara termal. Jenis batubara yang diproduksi oleh PT Adaro Energy memiliki manfaat yang sangat beragam terlebih pada negara - negara yang menganut aturan ketat tentang kesehatan lingkungan.



## 2.6 Eksistensi PT Adaro Energy Tbk di Pasar Saham

PT Adaro Energy Tbk juga mencatatkan kinerja terbaiknya selama bergabung dengan IPO pada tahun 2008 dengan mencatatkan nilai aset serta ekuitas tertinggi selama 10 tahun terakhir. Berikut merupakan *financial highlight* PT Adaro Energy Tbk pada tahun 2021 yang dijelaskan pada tabel berikut.

**Tabel 1.** *Financial Highlight* PT Adaro Energy Tbk Periode 2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Ikhtisar Keuangan   Jutaan AS\$					
Total Aset	2.229,2	2.252,0	2.926,4	2.583,5	3.145,5
Total Liabilitas	1.703,2	1.644,5	2.191,6	1.836,9	2.235,0
Utang Berbunga	1.030,4	895,2	1.470	1.146,8	791,2
Total Ekuitas	596,0	607,5	734,8	746,6	910,6
Pendapatan Usaha	2.922,2	3.249,1	3.006,4	2.211,1	3.236,4
Statistik Operasi					
Produksi Batubara (Juta Ton)	47,7	48,3	51,6	46,7	43,2
Penjualan Batubara (Juta Ton)	50,7	53,9	56,9	51,4	47,5
Overburden Removal (Mbcm)	225,3	246,5	246,5	191,8	194,4
Strip Ratio	4,72	5,10	4,77	4,10	4,50

Sumber : Laporan Keuangan

Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pada tahun 2021 PT Adaro Energy Tbk mencatatkan nilai assetnya pada tahun 2021 sebesar US\$ 3.145,4 Juta. Total aset tersebut menjadi yang tertinggi selama perusahaan

bergabung dengan IPO tahun 2008. Selain itu, utang berbunga perusahaan ditahun 2021 juga sebesar US\$ 791,2 juta yang berarti utang berbunga terendah perusahaan selama 5 tahun terakhir.

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan bentuk penelitian deskriptif yaitu jenis penelitian yang dilakukan untuk mengetahui suatu nilai variabel mandiri, untuk satu variabel maupun lebih tanpa membuat perbandingan dengan variabel lain (Sugiyono, 2018). Penelitian ini juga dilakukan berdasar pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian yang berlandaskan filsafat positifisme dan digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, untuk pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik, tujuannya untuk pengujian penetapan hipotesis.

### 3.2 Sumber Data

Pada penelitian ini, data yang digunakan yaitu jenis data sekunder atau jenis data yang perolehannya tidak langsung berasal dari narasumber melainkan dari pihak ketiga. Data laporan keuangan PT Adaro Energy Tbk tahun 2012 sampai 2021 menjadi data sekunder yang akan digunakan dan diolah pada penelitian ini.

### 3.3 Teknik Pengolahan Data

#### 1. Analisis Fundamental

Analisis untuk penentuan kelayakan kondisi perusahaan berdasarkan laporan keuangan. Beberapa faktor rasio yang digunakan yaitu.

a. *Return On Equity* (ROE)

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Ekuitas}}$$

b. *Debt To Equity Ratio*

(DER)

$$\text{DER} = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total ekuitas}}$$

c. *Earning Per Share* (EPS)

$$\text{DER} = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total ekuitas}}$$

d. *Current Ratio*

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang lancar}}$$

e. *Total Asset Turn Over*

$$\text{Asset Turn Over} = \frac{\text{Pendapatan}}{\text{Total aktiva}}$$

f. *Dividend Payout Ratio* (DPR)

$$\text{DPR} = \frac{\text{Divident per share}}{\text{Earning per share}}$$

#### 2. Valuasi Harga Wajar Saham

1. Mencari data *Free Cash Flow*, *Net Debt Level*, *Share Outstanding*, *Growth Rate*, *Discount Rate*, dan *Terminal Growth Rate*.

2. Menentukan estimasi pertumbuhan dividen 3 tahun kebelakang.

3. Menentukan *Present Value* (PV), *Terminal Value* (TV), dan *Future Value*

$$\text{PV} = \text{Future Value} / (1 + \text{Discount Rate})^n$$

*Future Value* atau *Dividend Estimate*

$$\text{FV} = \text{PV} \times (1 + \text{Discount Rate})^n$$

*Terminal Value*

$$\text{TV} = \frac{\text{Cashflows (dividend)}}{(\text{Discount Rate} - \text{SGR})}$$

### 3.4 Analisis Data

Metode analisis yang dilakukan yaitu deskriptif hasil penilaian fundamental laporan keuangan

untuk mengetahui kondisi keuangan *internal* perusahaan yang dilihat berdasarkan rasio penilaian. Kemudian setelah dinyatakan sehat dan memiliki analisis positif maka dapat dilanjutkan valuasi harga wajar saham dengan pembandingan *current price* saham per lembar. *Output* dari valuasi saham yang dilakukan dapat dijelaskan berdasarkan table berikut.

**Tabel 2.** Pedoman Pengambilan Keputusan Investasi

Kondisi	Keputusan Investasi
<i>Overvalued</i>	Menjual / Menahan
<i>Undervalued</i>	Membeli
<i>Fair</i>	Menahan

Sumber :Pengolahan Data (2022)

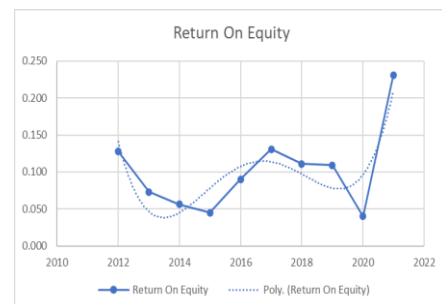
Setelah didapatkan keputusan investasi kemudian dilakukan analisa faktor pengaruh harga saham yang beredar serta *forecasting* berdasar studi literatur dan kondisi global sektor pertambangan batubara.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Fundamental

#### a. Return On Equity (ROE)

Berdasarkan hasil pengolahan data *Return Of Equity* PT Adaro Energy Tbk Periode 2012 - 2022 yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa growth ROE memiliki peningkatan tinggi, sehingga dapat dilakukan asumsi bahwa Analisis *Return On Equity* pada PT Adaro Energy Tbk sehat atau baik sehingga memiliki kemungkinan hasil ROE per tahun 2022 atau selanjutnya juga baik. . Adapun hasil perhitungan yang telah dilakukan disajikan pada grafik berikut.

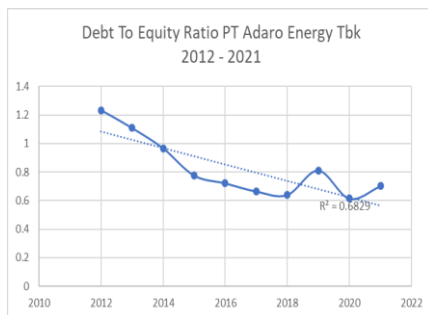


**Gambar 1.** Grafik Return On Equity PT Adaro Energy Tbk Periode 2012-2021 (Pengolahan Data,2022)

#### b. Debt To Equity Ratio

Berdasarkan hasil pengolahan data DER PT Adaro Energy Tbk

periode 2012 - 2022 yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa hasil DER bersifat fluktuatif dan dominan terus menurun tahun ke tahunnya yang menunjukkan perusahaan dalam keadaan sehat atau memiliki total utang yang masih terkontrol. Adapun hasil perhitungan yang telah dilakukan disajikan pada grafik berikut.

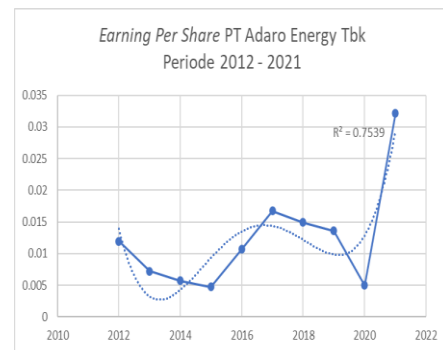


**Gambar 2.** Debt to Equity Ratio PT Adaro Energy Tbk Periode 2012-2021 (Pengolahan Data, 2022)

#### c. Earnings Per Share

Berdasarkan hasil perhitungan *Earning Per Share* yang telah dilakukan terhadap laporan keuangan PT Adaro Energy Tbk pada Periode 2012 - 2021, dapat terlihat bahwa perubahannya hasil rasio EPS dari tahun 2012 - 2021 sangat fluktuatif naik dan turunnya. Perhitungan ini didasari

dengan data lembar saham yang beredar yaitu sebesar 31.985.962.000 lembar. Adapun hasil perhitungan yang telah dilakukan disajikan pada grafik berikut.

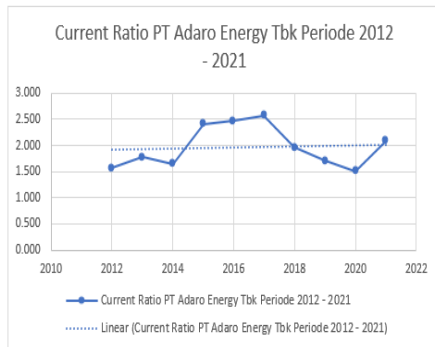


**Gambar 3.** Earning Per Share PT Adaro Energy Tbk Periode 2012-2021 (Pengolahan Data , 2022)

#### d. Current Ratio

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa besarnya nilai *current ratio* PT Adaro Energy Tbk periode 2012 - 2021 berada di atas indikator 1. Nilai tersebut menjelaskan bahwa *asset* lancar yang dimiliki perusahaan masih lebih besar dibandingkan dengan utang lancarnya. Sehingga dapat disimpulkan perusahaan memiliki kemampuan yang baik untuk membayar utang jangka

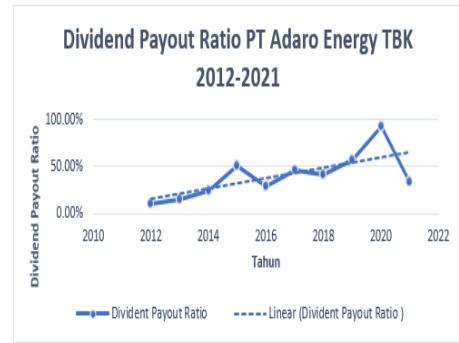
pendeknya. Adapun hasil perhitungan yang telah dilakukan disajikan pada grafik berikut.



**Gambar 4.** *Current Ratio* PT Adaro Energy Tbk Periode 2012-2021 (Pengolahan Data,2022)

e. *Dividend Payout Ratio*

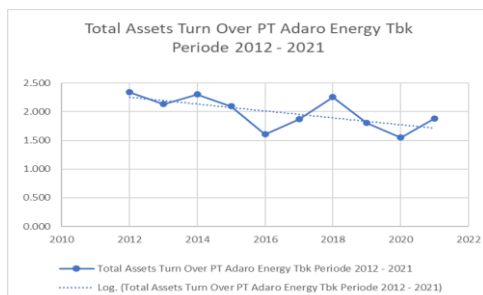
Besarnya rasio menjelaskan persentase pembagian deviden kepada pemegang saham berdasarkan jumlah saham yang beredar. PT Adaro Energy Tbk sejak tahun 2012 - 2021 konsisten melakukan pembagian deviden kepada seluruh pemegang saham. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan tersebut sehat dan mampu membayar deviden berdasarkan laba bersih yang didapatkan. Adapun hasil perhitungan yang telah dilakukan disajikan pada grafik berikut.



**Gambar 5.** *Devident Payout Ratio* PT Adaro Energy Tbk Periode 2012 – 2021 (Pengolahan Data, 2022)

f. *Total Asset Turn Over*

Berdasarkan hasil perhitungan secara keseluruhan, besarnya nilai *Total Asset Turn Over* PT Adaro Energy Tbk berada sejak 10 tahun ke belakang berada di angka  $> 1$  yang artinya perusahaan efektif mengelola aktiva untuk mencapai total penjualan bersih. Nilai  $> 1$  menjelaskan bahwa pendapatan bersih perusahaan lebih besar dibandingkan dengan total aktiva yang digunakan untuk mencapai pendapatan bersih (*net revenue*). Adapun hasil perhitungan yang telah dilakukan disajikan pada grafik berikut.



**Gambar 6.** Total Asset Turn Over PT Adaro Energy Tbk Periode 2012 – 2021 (Pengolahan Data, 2022)

#### 4.2 Valuasi Saham PT Adaro Energy Tbk Menggunakan *Discounted Cash Flow*

Analisis valuasi saham menggunakan *Discounted Cash Flow* dilakukan untuk mengetahui nilai wajar saham dengan pendekatan arus kas. Dalam penelitian ini, valuasi menggunakan metode *Discounted Cash Flow* memiliki 6 data yaitu *Free Cash Flow*, *Net Debt Level*, *Share Outstanding*, *Growth Rate*, *Discount Rate*, dan *Terminal Rate*. Berikut merupakan data - data yang dibutuhkan:

##### 1. *Free Cash Flow*

*Free Cash Flow* yang digunakan berdasarkan data laporan keuangan PT Adaro

Energy Tbk pada periode 2019-2021

**Tabel 3.** *Free Cash Flow* PT Adaro Energy Tbk Periode 2019-2021

Tahun	<i>Free Cash Flow</i>
2019	566.000.000.000
2020	630.000.000.000
2021	1.270.000.000.000

Sumber :Pengolahan Data (2022)

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai *free cash flow* yang digunakan dalam perhitungan menggunakan data selama 3 tahun terakhir. Pada tahun 2019, PT Adaro mencatatkan nilai *free cash flow* sebesar Rp566.000.000.000. Pada tahun 2020, PT Adaro mencatatkan nilai arus kas bebas sebesar Rp630.000.000.000. Kemudian di tahun 2021 nilai *free cash flow* PT Adaro meningkat menjadi Rp1.270.000.000.000. Dari ketiga data tersebut, kemudian dilakukan rata-rata sehingga didapatkan nilai *free cash flow* sebesar Rp 822.000.000.000.

## 2. Net Debt Level

*Net debt level* yang digunakan diambil dari laporan keuangan PT Adaro Energy Tbk dengan menggunakan *historical data* yang dianggap lebih relevan dengan masa sekarang atau sebagai *base forecasting*. Nilai Debt Level dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.** Proyeksi Nilai *Net Debt Level* PT Adaro Energy Tbk

Tahun	Net Debt Level	Growth (%)
2016	373.000.000.000	Base
2018	414.000.000.000	11 %
2019	375.000.000.000	-9 %
2020	167.000.000.000	-55 %
Rata-Rata	332.250.000.000	-18 %
2022	272.561.288.145	-18 %
2023	223.595.653.260	-18 %
2024	183.426.694.586	-18 %
2025	150.474.089.260	-18 %
2026	123.441.419.417	-18 %
2027	101.265.168.660	-18 %
2028	83.072.881,31	-18 %
2029	68.148.838,34	-18 %
2030	55.905.899,66	-18 %
2031	45.862.404,90	-18 %
2032	37.623.223,95	-18 %

Sumber :Pengolahan Data (2022)

Berdasarkan tabel tersebut didapatkan hasil bahwa rata-rata nilai *net debt level* selama 4 tahun terakhir adalah sebesar Rp 332.250.000 dengan rata-rata pertumbuhan sebesar -18%. Nilai minus tersebut mengartikan

bahwa nilai *net debt level* semakin tahun semakin mengecil. Dari nilai rata-rata tersebut, kemudian diproteksikan nilai *net debt level* selama 10 tahun kedepan hingga tahun 2032 dengan pertumbuhan konstan -18%

## 3. Share Outstanding

*Share outstanding* didapat melalui jumlah persebaran lembar saham dan didapat melalui data laporan keuangan PT Adaro Energy Tbk.

**Tabel 5.** Jumlah Saham Beredar PT Adaro Energy Tbk

Tahun	Jumlah Saham (Lembar)
2012	31.985.962.000
2013	31.985.962.000
2014	31.985.962.000
2015	31.985.962.000
2016	31.985.962.000
2017	31.985.962.000
2018	31.985.962.000
2019	31.985.962.000
2020	31.985.962.000
2021	31.985.962.000

Sumber :Pengolahan Data (2022)

Sejak tahun 2012 - 2021, jumlah saham PT Adaro Energy berjumlah tetap yaitu sebesar

31.985.962.000 lembar saham yang bebas diperjual belikan di pasar saham. Oleh karena itu, pada penelitian ini jumlah saham yang digunakan yaitu sebesar 31.985.962.000 lembar saham.

#### 4. Growth Rate

Nilai *growth rate* merupakan sebuah nilai yang menjelaskan seberapa besar pertumbuhan perusahaan selama beberapa tahun terakhir yang didasarkan pada peningkatan deviden setiap tahunnya.

**Tabel 6.** Asumsi Nilai *Growth Rate* Berdasarkan *Devidend Growth Rate (CAGR)*

Tahun	Devidend Per Share	Growth
2018	Rp99,38	Base
2019	Rp121,64	22.4 %
2020	Rp109,61	-9.9 %
2021	Rp226,44	106.6 %

Sumber: Pengolahan Data (2022)

Pada perhitungan ini, nilai *growth rate* mengacu pada peningkatan nilai deviden per share CAGR (*Compound Annual Growth Rate*) yang telah direkapkan selama 3 tahun terakhir. Data tersebut kemudian dilakukan untuk mengetahui

persentase pertumbuhan dividend selama 3 tahun terakhir. Berikut merupakan perhitungan yang dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai *growth rate* untuk *most likely scenario*:

$$\begin{aligned} \% \text{ CAGR} &= (\text{Nilai Akhir/Nilai Awal})^{1/n} - 1 \\ &= (226.44/99.38)^{1/3} - 1 \\ &= 32.0 \% \end{aligned}$$

Selain itu, pada penelitian ini juga dipersiapkan 2 skenario kemungkinan lain yang akan terjadi. Rate lain mengasumsikan *pessimistic scenario*, dan *optimistic scenario*. nilai CAGR untuk *pessimistic scenario* adalah sebesar 60 % dari nilai CAGR *most likely scenario*. Sedangkan untuk nilai CAGR *optimistic scenario* adalah sebesar 116 % dari nilai CAGR *most likely scenario*. Berikut merupakan perhitungan yang dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai *growth rate*:

$$\begin{aligned} \% \text{ CAGR } \textit{optimistic scenario} &= 116 \% \times \text{CAGR } \textit{most likely scenario} \\ &= 116 \% \times 32.0 \\ &= 37,1 \% \\ \% \text{ CAGR } \textit{pessimistic scenario} &= 60 \% \times \text{CAGR } \textit{most likely scenario} \\ &= 60 \% \times 32.0 \\ &= 19,2 \% \end{aligned}$$



## 5. Discount Rate

Besarnya nilai *discount rate* didapatkan berdasarkan asumsi dengan mengacu pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Surya (2012) dimana pada penelitian tersebut dilakukan valuasi serupa menggunakan metode *discounted cash flow* pada PT Adaro Energy Tbk menggunakan nilai *discount rate* sebesar 13,1 %. Oleh karena itu, pada penelitian ini digunakan juga nilai *discount rate* sebesar 13,1 %.

## 6. Terminal Growth Rate

Nilai *terminal growth rate* yang digunakan adalah sebesar 2%. Hal tersebut didasarkan pada ketentuan bahwa besarnya nilai *terminal growth rate* harus berada di angka 2% - 4% untuk mencerminkan nilai yang realistis serta berkelanjutan. Jika pertumbuhan berada di angka >5% maka merepresentasikan bahwa suatu saat pertumbuhan ekonomi perusahaan akan melampaui pertumbuhan ekonomi global yang berarti sangat tidak realistis pertumbuhan ekonomi perusahaan berada di angka > 5%

Setelah mengetahui data - data yang digunakan dalam valuasi

menggunakan metode *discounted cash flow*, hal selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan perhitungan. Berikut merupakan hasil perhitungan berdasarkan 3 skenario yang telah direncanakan.

**Tabel 7.** Perbandingan Hasil Valuasi Tiap Skenario Pada Tahun 2022

<i>Methods</i>	<i>Estimate Value</i>	<i>Estimate Ideal Price To Buy</i>	<i>Information</i>
<i>Discounted Cash Flow Approach</i>	Rp74.597.433.728.729	Rp1.749	<i>Optimistic</i>
	Rp53.288.163.646.484	Rp1.249	<i>Most Likely</i>
	Rp22.516.054.447.895	Rp528	<i>Pessimistic</i>

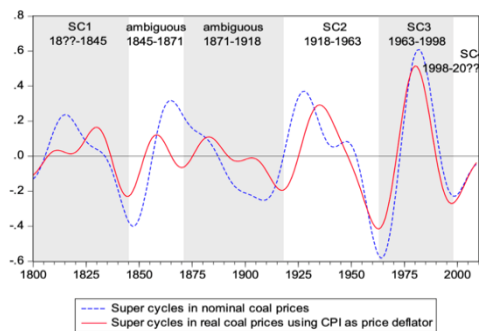
Sumber: Pengolahan Data (2022)

## 4.3 Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Harga Saham dan Keputusan Investasi Pertambangan Batubara PT Adaro Energy Tbk

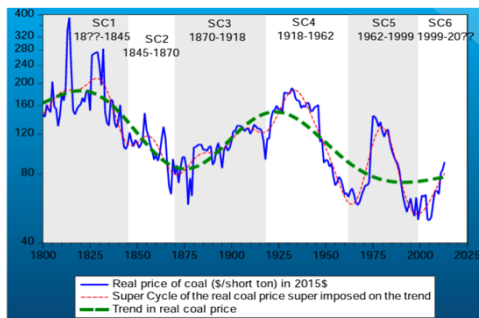
Berikut beberapa faktor sektor pertambangan batubara yang dapat mempengaruhi keputusan investasi pada usaha bisnis pertambangan batubara perusahaan tambang Batubara PT Adaro Energy Tbk (ADRO).

1. Faktor *Coal Price Commodity Supercycle* dan Ekonomi secara Global

Batubara merupakan salah satu komoditas sumber energi yang mengalami siklus fluktuasi harga dalam jangka waktu panjang dan memiliki periode siklus super per 25 tahun, hal tersebut dapat dilihat melalui gambar berikut.



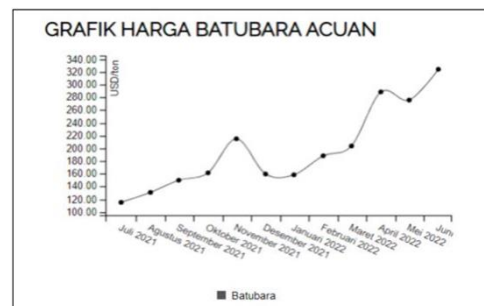
**Gambar 7.** Grafik *Coal Comodity Super Cycle* (Zellou, A dan Cuddington,J,2012)



**Gambar 8.** Grafik *Coal Comodity Super Cycle* (Zellou, A dan Cuddington,J,2012)

Pergerakan harga batubara dalam siklus super komoditas, naik – turunnya atau fluktuasi harga batubara terjadi dalam jangka waktu 25 tahun dengan kemungkinan harga

mengalami kenaikan dan penurunan. Pada titik terakhir penggambaran dua grafik siklus super harga batubara periode tahun 2000 - an menunjukkan harga batubara masih akan mengalami kenaikan harga dan belum menemukan titik masksimumnya dalam periode siklus terakhir yang kemudian dapat diasumsikan masih akan terjadi perkembangan sampai titik maksimum. Hal ini juga dapat dilakukan perbandingan dengan harga batubara acuan regional.



**Gambar 9.** Grafik Harga Batubara Acuan Periode Juli 2021-Juni 2022 (Kementerian ESDM,2022)

Kemungkinan harga komoditas baik energi maupun non – energi akan terjaga tingkat tinggi akibat perubahan pola perdagangan, produksi, dan konsumsi global hingga akhir 2024 (Laporan *Commodity Markets Outlook*, 2022). Harga energi diperkirakan akan terus naik hingga

lebih dari 50 persen per 2022 dengan perkiraan peningkatan harga batubara mencapai 80 persen dan kemungkinan mereda pada akhir 2023 sampai 2024, dan akan terus meningkat apabila perang berkelanjutan atau adanya kemungkinan sanksi tambahan terhadap Rusia. Keadaan ini menjadi peluang bagi Indonesia untuk dapat mendominasi pasar energi batubara dengan harga yang tinggi dikarenakan banyak negara yang masih memerlukan batubara sebagai sumber energi.

## 2. Faktor Regulasi Pemerintah Dan Keadaan Lingkungan Regional Terhadap Kegiatan Usaha Pertambangan Batubara

Salah satu peraturan pemerintah yang dapat mendorong harga saham menjadi tinggi yaitu dengan mulai dilakukan pelonggaran regulasi pemerintah tentang usaha ekspor pertambangan batuabara. Hal ini dapat dilihat sejak pencabutan aturan yang tertulis dalam surat KESDM NO T-370/MB.05/DJB.B/2021 per tanggal 1 Februari 2022. Aturan itu berisikan tentang pembatasan kegiatan ekspor luar negeri komoditas batubara terhadap perusahaan – perusahaan

tambang batubara yang belum memenuhi kewajiban pemenuhan kebutuhan batubara dalam negeri sesuai dengan yang diatur dalam Keputusan Menteri ESDM No. 139.K/HK.02/MEM.B/2021 tentang Pemenuhan Kebutuhan Batubara Dalam Negeri. Pencabutan ini memiliki dampak baik bagi pendapatan perusahaan tambang dengan studi kasus pada PT Adaro Energy Tbk yang mayoritas pendapatannya berasal dari kegiatan ekspor batubara hingga mencapai 76 persen dari total pendapatannya, dan mengakibatkan peningkatan kualitas fundamental perusahaan hingga harga saham yang bersedar.. Berikut merupakan bukti dari faktor regulasi pemerintah mempengaruhi kondisi keuangan perusahaan.

**Tabel 8.** Perbandingan Laporan Keuangan PT Adaro Energy Tbk Kuartal 1 Periode 2021 dengan Kuartal 1 Periode 2022

Indeks	Kuartal 1 2021 (Dollar AS)	Kuartal 1 2022 (Dollar AS)
Laba Bersih	75.342	440.014
Ekuitas	4.100.247	4.909.736
Liabilitas (Jangka Panjang)	1.243.535	1.739.703
Liabilitas (Jangka Pendek)	1.141.440	980.484
Aset Lancar	1.832.020	2.573.012

Sumber : Pengolahan Data (2022)

**Tabel 9.** Perbandingan Laporan Keuangan PT Adaro Energy Tbk Kuartal 1 Periode 2021 dengan Kuartal 1 Periode 2022

Indeks	Kuartal 1 2020 (Dollar AS)	Kuartal 1 2022 (Dollar AS)
Laba Bersih	105.625	440.014
Ekuitas	3.978.438	4.909.736
Liabilitas (Jangka Panjang)	1.925.576	1.739.703
Liabilitas (Jangka Pendek)	1.019.980	980.484
Aset Lancar	1.831.080	2.573.012

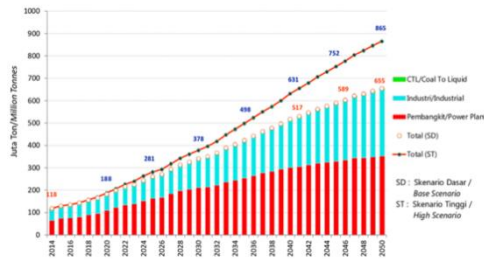
Sumber : Pengolahan Data (2022)

Pada perbandingan kuartal 1 2020 dengan kuartal 1 2022 serta perbandingan kuartal 1 2021 dengan kuartal 1 2022 PT Adaro Energy Tbk dapat dilihat berdasarkan indeks perbandingan laba bersih, ekuitas, liabilitas, dan aset lancar terdapat perbedaan yang cukup tinggi. Jumlah laba bersih periode berjalan terendah terdapat pada tahun 2021 sementara pada tahun 2022 nilai laba sangat tinggi, begitu juga dengan ekuitas pada kuartal 1 2021 yang tinggi namun pada kuartal 1 2022 lebih rendah. Hal ini merupakan dampak dari adanya suatu perubahan regulasi pemerintah serta peristiwa

lingkungan yang terjadi dalam skala besar.

### 3. Faktor *Coal Supply and Demand* Perusahaan PT Adaro Energy Tbk

Analisis model penawaran (*supply*) dan permintaan (*demand*) dapat digunakan untuk menjelaskan tentang penentuan harga suatu komoditas dan kuantitas yang diperdagangkan dan pengaruh eksternal terhadap nilai variabelnya. Proyeksi *supply and demand* energi batubara untuk periode masa depan dapat menggunakan scenario *Business as Usual* (BaU) yaitu proyeksi kebutuhan energi di masa mendatang tanpa adanya intervensi atau gangguan eksternal yang dapat berupa peraturan pemerintah. Dengan menggunakan proyeksi ini kemudian dilihat dari publikasi proyeksi penduduk Indonesia tahun 2010 – 2045 (BPS – Bapenas 2014) pada tahun 2015 – 2020 terjadi peningkatan lebih dari 1 persen dan pada 2020 – 2040 terjadi penurunan dibawah 0.5 persen.



**Gambar 10.** Proyeksi Pemanfaatan Batubara Periode 2014 – 2050 (Outlook Energi Indonesia, 2016)

**Tabel 10.** Jumlah Produksi Batubara PT Adaro Energy Tbk Periode 2019 – 2021

Produksi PT Adaro Energy Tbk (Juta Ton)	2019	2020	2021
	56.7	51.3	52.7

Pada grafik diatas ditunjukkan proyeksi pemanfaatan dan kebutuhan energi batubara nasional tahun 2014 – 2050 semakin meningkat tinggi hingga terdapat kemungkinan menyentuh angka 865 juta ton. Hal ini dibandingkan dengan produksi batubara dari PT Adaro Energy Tbk yang mengalami peningkatan perlahan dapat menjadikan adanya ketimpangan antar kuantitas permintaan dan penawaran atau produksi yang tersedia per tahunnya. Salah satu faktor ini lah yang dapat diperhitungkan dalam menjalankan keputusan investasi dimana apabila jumlah *supply* lebih sedikit dibandingkan *demand* berdampak pada kenaikan harga acuan batubara.

## 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian berjudul “Analisis Fundamental dan Valuasi Harga Wajar Saham dengan Metode *Discounted Cash Flow* pada Perusahaan Tambang Batubara PT Adaro Energy Tbk” ini adalah sebagai berikut:

1. Kondisi Fundamental PT Adaro Energy Tbk berdasarkan laporan keuangan periode 2012 -2021 dalam keadaan sehat secara fundamental dan memiliki peluang baik apabila ingin dilakukan investasi.
2. Adapun hasil valuasi yang didapatkan terhadap 3 skenario yang telah dibuat menggunakan metode valuasi harga wajar saham *Discounted Cash Flow* (DCF) untuk tahun 2022 sebesar Rp1.666 /lembar untuk *most likely scenario*, sebesar Rp2.332/lembar untuk *optimistic scenario*, dan sebesar Rp704/lembar untuk *pessimistic scenario*. Maka, disarankan apabila ingin melakukan investasi pada saham PT Adaro Energy Tbk

(ADRO) akan menghasilkan keuntungan apabila pada harga Rp1.666/lembar atau kurang dari jumlah tersebut. Hasil valuasi ini didapatkan dengan menggunakan *Margin Of Safety* (MOS) sebesar 25 persen.

3. Faktor sektor pertambangan yang dapat dipertimbangkan untuk mendukung keputusan investasi berdasarkan hasil analisis fundamental dan valuasi sebelumnya di usaha bisnis pertambangan batubara yaitu faktor global berupa analisis grafik *coal price commodity supercycle* yang menunjukkan kemungkinan kenaikan harga batubara pada siklus 2000 -2025 dan didukung dengan kebutuhan energi batubara global akibat dari isu internasional perang negara. Kemudian faktor regional yaitu regulasi pencabutan peraturan pembatasan ekspor batubara yang menguntungkan perusahaan serta keadaan lingkungan hidup dalam kebutuhan energi yang berangsur normal sejak menurunnya kasus *Covid - 19* kemudian

berdampak pada kenaikan laba pendapatan perusahaan tambang batubara. Faktor pertimbangan lainnya yaitu antara permintaan dan ketersediaan dimana permintaan bertambah seiring pertambahan

## 5.2 Saran

1. Bagi pihak investor apabila ingin melakukan kegiatan investasi pada saham PT Adaro Energy Tbk (ADRO) dapat melihat prospek pertumbuhan perusahaan dan membandingkan hasil valuasi dengan metode lainnya agar mendapatkan hasil dan kemungkinan yang lebih beragam.
2. Pertimbangan faktor dalam pengambilan keputusan dapat dilihat dari sisi lainnya seperti perkembangan perusahaan, eksistensi perusahaan dan komoditasnya, pasar global, dan sebagainya.
3. Bagi peneliti selanjutnya dapat memperluas penelitian dengan

penambahan jumlah data laporan keuangan serta membandingkan dengan perusahaan pada sektor serupa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afin, AP dan Kiono BFT. 2021. Potensi Energi Batubara serta Pemanfaatan dan Teknologinya di Indonesia Tahun 2020-2050. *Jurnal Energi Baru dan Terbarukan*. Vol.2, No.2
- Arif, Irwandi. 2015. *Batubara Indonesia*. Jakarta: Gramedia
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Pt. Rineka Cipta
- Aziz, Abdul. 2010. *Manajemen Investasi Syariah*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Conoras WAK, Rasai J, dan Djin A. 2020. *Pemodelan Litologi dan Estimasi Sumberdaya Au Epithermal Daerah Loloda, Halmahera Barat Dengan Pendekatan Metode Estimasi Inverse Distance Weight*. *Jurnal Teknik*. Vol.13, No.1
- Damodaran, Aswath. 2002. *Investment Valuation. Tools and Techniques for determining The Value of any Asset*. New York: John Wiley & Sons
- Dewan Energi Nasional, Sekretaris Jenderal. 2019. *Indonesia Energy Outlook 2019*. DEN: Jakarta
- FCGI. 2003. *Seri Tata Kelola Perusahaan (Corporate Governance) Jilid II*. Jakarta: FGCI
- Hery.2016. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta : Grasindo
- Jogiyanto Hartono. 2013. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, ed. 8, BPF, Yogyakarta.
- Rogers, Jim. 2004. *Hot Commodities: How Anyone can Invest Profitably in the World's Best Market*. New York: Random House
- Kasmir. 2016. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Prenada Media
- Rusdin. (2006). *Pasar Modal*. Bandung: Alfabeta.

- Sapto, Raharjo. 2006. Kiat Membangun Aset Kekakyaan. Jakarta: PT. Gramedia
- Setiawan, B. 2006. Analisis Produksi Batubara Sebagai Bagian Dari Supply Chain Di Pt Sbr. Jakarta. Universitas Mercu Buana.
- Silalahi, Udin. 2003. Persaingan dalam Industri Semen Nasional. CSIS Working Paper Series.
- Siswanto dan Rahayu. 2011. Faktor-faktor Penyebab Rendahnya Penyerapan BelanjaKementerian/Lembaga TA 2010. Jurnal. Badan Kebijakan Fiskal. Kementerian Keuangan.
- Sudana, I Made. 2015. Manajemen Keuangan Perusahaan Teori dan Praktik, Edisi 2. Penerbit: Erlangga.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung : Alfabeta
- Wira, Desmond. 2014. Analisis Fundamental Saham. Edisi Kedua. Jakarta: Exceed
- *World Bank Group. 2022. Commodity Markets Outlook. Washington : International Bank for Reconstruction and Development.*