

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. PENDAHULUAN

Dalam melakukan penelitian terhadap investasi saham sebuah perusahaan, dasar-dasar teoritis sangat diperlukan sebagai pendukung dasar analisis yang akan digunakan untuk dapat mengetahui *intrinsic value* (nilai wajar) saham perusahaan. *Intrinsic value* tersebut akan dibandingkan dengan kondisi harga pasar saat ini, untuk mengetahui apakah berada pada posisi *overvalued* (*intrinsic value* lebih rendah dari nilai pasar pada waktu yang sama) atau *undervalued* (*intrinsic value* lebih tinggi dari nilai pasar pada waktu yang sama).

Untuk mendapatkan *intrinsic value* saham perusahaan, dapat digunakan analisis fundamental maupun teknikal dengan pendekatan *top-down approach* (dari atas ke bawah) maupun *bottom-up approach* (dari bawah ke atas). Untuk penelitian ini, analisis yang digunakan adalah analisis fundamental dengan pendekatan *top-down approach*, yaitu diawali dengan analisis ekonomi makro, analisis industri, dan analisis perusahaan untuk menentukan *intrinsic value* saham perusahaan.

## **2.2. ANALISIS EKONOMI MAKRO**

Analisis ekonomi makro dapat memberikan gambaran mengenai kondisi kinerja perekonomian suatu negara dengan menggunakan indikator-indikator seperti produk domestik bruto, tingkat inflasi, dan tingkat suku bunga. Analisis ekonomi makro ini dilakukan karena adanya pengaruh dari kondisi ekonomi makro terhadap kondisi pasar secara umum serta performa saham tersebut secara khusus.

### **2.2.1. PRODUK DOMESTIK BRUTO**

Tingkat pertumbuhan suatu negara dapat diketahui dengan menganalisis pertumbuhan ekonomi dengan menggunakan indikator pada ekonomi makro domestik.

Menurut Miles, D., Scott A., (2005), *Gross Domestic Product (GDP)* adalah suatu cara pengukuran pertumbuhan ekonomi yang paling lazim digunakan. GDP dapat dihitung dari jumlah produk baik barang dan jasa yang dihasilkan oleh unit-unit produksi di dalam batas wilayah suatu negara (domestik) selama setahun. Perhitungan GDP juga akan memasukkan hasil produksi dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh perusahaan atau orang asing jika beroperasi di wilayah negara yang bersangkutan.

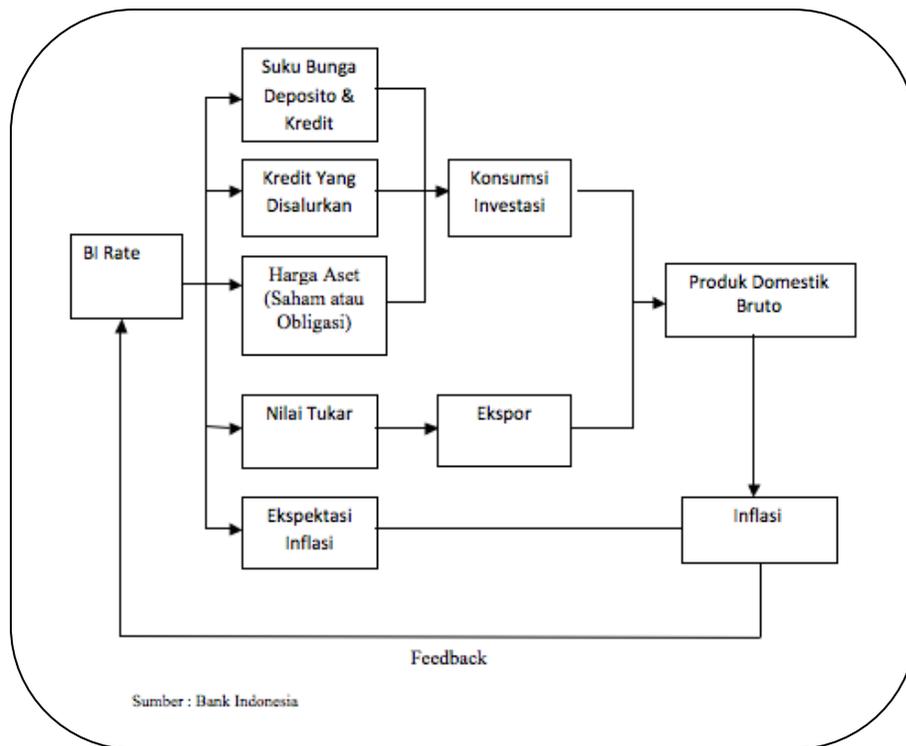
### **2.2.2. TINGKAT INFLASI**

Menurut Bank Indonesia, inflasi secara sederhana diartikan sebagai meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus. 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 ([www.BI.co.id](http://www.BI.co.id)).

### **2.2.3. SUKU BUNGA BANK INDONESIA (BI RATE)**

BI Rate merupakan suku bunga acuan yang digunakan oleh Bank Indonesia selaku bank sentral untuk menentukan arah kebijakan moneter. Penetapan BI Rate dilakukan dalam Rapat Dewan Gubernur (RDG) bulanan dan diumumkan oleh Dewan Gubernur Bank Indonesia. Pada dasarnya penetapan BI rate merupakan penilaian perkiraan Bank Indonesia terhadap inflasi ke depan. Secara singkat pengaruh BI Rate yang ditetapkan oleh Bank Indonesia terhadap keadaan perekonomian Indonesia dapat dijelaskan pada gambar berikut :



**Gambar 2.1 Suku Bunga Bank Indonesia (BI rate)**

## 2.3. ANALISIS INDUSTRI

### 2.3.1. ANALISIS STRATEGI

Tujuan dari strategi industri adalah untuk mengidentifikasi keuntungan dan resiko bisnis, dan untuk memperkirakan potensi keuntungan perusahaan pada tingkat kualitatif. Analisis strategi industri berkaitan dengan analisis industri perusahaan dan strateginya untuk menciptakan kelebihan yang kompetitif. Rata-rata keuntungan sebuah perusahaan dipengaruhi oleh “*five forces*” (Palepu, 2009) :

### **1. Rivalitas Diantara Perusahaan yang Sudah Ada Sebelumnya**

Kebanyakan perusahaan yang keuntungannya masih berada pada tingkat rata-rata, sangat dipengaruhi oleh pesaing diantara perusahaan-perusahaan yang sudah ada sebelumnya di industri.

### **2. Ancaman Pendetang Baru**

Potensi untuk menghasilkan keuntungan yang luar biasa akan menarik para pemain baru ke dalam sebuah industri. Kemudahan bagi perusahaan baru dapat masuk ke sebuah industri adalah salah satu kunci penentu atas keuntungan mereka.

### **3. Ancaman dari Produk Pengganti**

Dimensi ke-3 pada persaingan di dalam sebuah industri adalah ancaman dari produk atau jasa pengganti. Ancaman dari produk pengganti akan bergantung pada performa dan harga yang relatif dari produk atau jasa yang bersaing, dan keinginan dari pelanggan untuk menggunakan produk pengganti.

### **4. Daya tawar pembeli**

Faktor yang dapat menentukan daya tawar pembeli adalah tingkat sensitivitas harga dan daya tawar yang relatif. Sensitivitas harga akan menentukan sejauh mana pembeli peduli pada penawaran harga. Daya tawar yang relatif akan menentukan sejauh mana pembeli bisa menekan harga lebih rendah.

### **5. Daya tawar dari penjual**

Penyuplai memiliki kekuatan jika didalamnya terdapat beberapa perusahaan dan produk pengganti yang tersedia bagi pelanggan apabila produk yang

dihasilkan penyuplai penting bagi bisnis para pembeli dan jika penyuplai bersikap sebagai ancaman yang sangat kuat terhadap *forward integration*.

### **2.3.2. ANALISIS STRATEGI BERSAING (*COMPETITIVE STRATEGY ANALYSIS*)**

Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan pendapatan tidak hanya dipengaruhi oleh industri dimana perusahaan tersebut berada, akan tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam menetapkan dan menerapkan strategi-strategi bisnis. Ada 2 pendekatan strategi bisnis yang memungkinkan perusahaan untuk membangun *sustainable competitive advantage* yaitu *cost leadership* dan *differentiation strategy* (Palepu, 2009).

Keuntungan dari persaingan dapat dicapai bila perusahaan memiliki kemampuan dalam menetapkan dan menjaga strategi yang telah dipilih. Komitmen akan diperlukan untuk mendapatkan *core competencies* yang memberikan struktur pada *value chain*-nya dengan cara yang tepat. Keunikan dari *core competencies* dan *value chain* dari sebuah perusahaan akan sulit untuk ditiru oleh pesaing lainnya (Palepu, 2009).

### **2.3.3. ANALISIS STRATEGI PERUSAHAAN (*CORPORATE STRATEGY ANALYSIS*)**

Untuk melakukan analisis terhadap perusahaan yang memiliki bisnis lebih dari satu, tidak hanya menganalisis industri dan strategi dari unit bisnis individual

saja, melainkan juga menganalisis konsekuensi ekonomi saat mengatur semua bisnis yang berbeda-beda dibawah satu perusahaan. Strategi yang telah diformulasikan dengan baik akan mampu mengurangi biaya atau menambah pendapatan setelah menjalankan beberapa bisnis dalam satu perusahaan dibanding dengan menjalankan beberapa bisnis secara terpisah dan saling melakukan transaksi di pasar (Palepu, 2009).

## **2.4. ANALISIS KEUANGAN**

Analisis keuangan adalah suatu metode analisis yang digunakan untuk mengetahui kinerja perusahaan yang dipublikasikan dalam bentuk laporan keuangan. Laporan keuangan yang disusun dengan baik dan benar sesuai dengan prinsip Akuntansi dapat memberikan gambaran yang tepat kepada pemakai laporan keuangan mengenai kondisi perusahaan.

### **2.4.1. ANALISIS RASIO**

Analisis rasio merupakan salah satu bentuk analisis laporan keuangan yang dilakukan dengan cara membandingkan angka yang satu dengan angka yang lain baik yang ada di neraca, laporan laba rugi, maupun di *market*. Salah satu tujuan dilakukannya analisis rasio adalah untuk melakukan perbandingan kinerja perusahaan dengan pesaingnya (*competitor*). Menurut Titman, S., Keown, J. A., Martin., D. J. (2011) ada 5 rasio yang biasa digunakan untuk mengevaluasi kinerja perusahaan, yaitu :

a. *Liquidity Ratios*

Menurut Kasmir (2008) rasio likuiditas, “merupakan rasio yang digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek atau yang segera jatuh tempo”. Tujuan analisis rasio ini adalah untuk mengetahui tingkat kesehatan keuangan perusahaan, yaitu seberapa *liquid* perusahaan. Perusahaan dapat dikatakan *liquid* apabila mampu untuk memenuhi atau membayar kewajiban tepat waktu terutama yang jangka pendek. Berikut ini adalah rumus beberapa rasio likuiditas:

- *Current Ratio* 
$$= \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$$

Merupakan rasio yang digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya (segera jatuh tempo) dengan menggunakan aktiva lancarnya.

- *Acid Test (Quick Ratio)* 
$$= \frac{\text{Current Assets} - \text{Inventory}}{\text{Current Liabilities}}$$

Merupakan rasio yang digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancarnya tanpa memperhitungkan persediaan (*inventory*).

- *Average Collection Period* 
$$= \frac{\text{Accounts Receivable}}{\text{Annual Credit Sales}/365 \text{ days}}$$

*Average Collection Period* adalah rasio yang digunakan untuk mengetahui berapa lama rata-rata waktu yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk melakukan penagihan piutang kepada konsumennya.

- $Accounts\ Receivable\ Turnover = \frac{Annual\ Credit\ Sales}{Accounts\ Receivables}$

Rasio yang menjadi ukuran untuk mengetahui waktu (berapa kali) piutang dapat ditagih oleh perusahaan dalam satu periode. Semakin tinggi rasio ini semakin baik untuk perusahaan, karena menunjukkan bahwa semakin rendah modal kerja yang perusahaan tanamkan pada piutang.

- $Inventory\ Turnover = \frac{Cost\ Of\ Good\ Sold}{Inventories}$

Rasio yang digunakan untuk mengetahui berapa kali persediaan (barang dagangan perusahaan) dijual dalam jangka waktu 1 tahun. Semakin tinggi rasio *Inventory Turnover* maka semakin baik, karena perusahaan telah bekerja secara efisien dan produktif sehingga barang dagangan tidak menumpuk digudang perusahaan.

#### b. *Capital Structure Ratios*

Merupakan rasio yang digunakan untuk mengetahui bagaimana perusahaan membiayai assetnya, apakah dengan menggunakan *debt* atau dengan *equity*. Pembiayaan melalui hutang memiliki beberapa kelebihan, seperti biasanya lebih murah dari pembiayaan melalui *equity* dan pembayaran bunga (*interest on debt financing*) merupakan pengurang pajak (*tax deductible*) (Palepu, 2009). Berikut ini adalah rumus beberapa rasio *capital structure* :

- $Debt\ Ratio = \frac{Total\ Debt}{Total\ Asset}$

Rasio yang digunakan untuk mengetahui perbandingan antara total kewajiban yang dimiliki perusahaan dengan total aktiva sehingga dapat diketahui seberapa banyak aktiva perusahaan yang dibiayai oleh hutang. Semakin tinggi rasio ini, menunjukkan jika hampir sebagian besar aktiva perusahaan dibiayai oleh hutang

- $$\text{Times Interest Earned} = \frac{\text{Net Operating Income or EBIT}}{\text{Interest Expenses}}$$

Rasio yang digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam melakukan pembayaran terhadap biaya bunga yang timbul akibat hutang.

**c. *Asset Management Efficiency Ratios***

Merupakan rasio yang digunakan untuk mengetahui seberapa efektif manajemen mengelola sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan. Tujuan dilakukannya analisis rasio ini adalah untuk mengetahui kinerja perusahaan dalam mengelola aset yang dimilikinya. Berikut ini rumus beberapa rasio *asset management efficiency* :

- $$\text{Total Asset Turn Over} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Asset}}$$

Merupakan rasio yang menggambarkan tingkat keefisienan perusahaan dalam mengelola aset yang dimilikinya dalam menghasilkan penjualan atau rasio untuk mengetahui berapa jumlah penjualan yang dihasilkan dari setiap rupiah *total asset* yang dimiliki perusahaan. Semakin tinggi rasio *Total asset turnover*, maka semakin baik

$$\text{Fixed Asset Turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Net Plan and Equipment}}$$

Rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran aktiva tetap dalam satu periode dan untuk mengetahui berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari setiap rupiah aktiva tetap yang dimiliki oleh perusahaan.

**d. Profitability Ratio**

Rasio Profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan *return* atau pendapatan. Berikut ini rumus beberapa rasio profitabilitas :

$$\text{Gross Profit Margin} = \frac{\text{Gross Profit}}{\text{Sales}}$$

Merupakan rasio yang membandingkan antara laba kotor dengan penjualan yang dilakukan oleh perusahaan. atau rasio untuk mengetahui *gross profit* yang diterima perusahaan untuk setiap rupiah penjualan.

$$\text{Net Profit Margin (NPM)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Sales}}$$

Adalah rasio yang mengukur pendapatan bersih suatu perusahaan berdasarkan penjualan.

$$\text{Operating Profit Margin (OPM)} = \frac{\text{Net Operating Income or EBIT}}{\text{Sales}}$$

Merupakan rasio yang digunakan untuk mengetahui seberapa banyak profit yang dihasilkan dari setiap dollar penjualan (setelah memperhitungkan COGS dan *Operating expenses*). Semakin tinggi rasio ini semakin baik,

yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba yang tinggi.

$$\blacksquare \text{ Return on Equity} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Common Equity}}$$

Rasio yang digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba bersih dengan menggunakan ekuitasnya. Rasio ini menunjukkan efisiensi penggunaan modal sendiri. Semakin tinggi semakin baik.

**e. Market Value Ratio**

Merupakan rasio yang digunakan untuk mengetahui nilai saham perusahaan di pasar (*stock market*). Berikut ini adalah beberapa rumus *market value ratio* :

$$\bullet \text{ Price Earnings Ratio} = \frac{\text{Market Price Per Share}}{\text{Earnings per Share}}$$

Merupakan rasio yang membandingkan antara laba bersih per lembar saham dengan harga saham. Rasio ini biasanya digunakan oleh investor sebagai salah satu alat analisa untuk menilai kinerja saham suatu perusahaan dan untuk mengetahui apakah harga saham yang diperdagangkan mahal, murah atau wajar jika dibandingkan dengan industrinya. Semakin tinggi PER maka harga saham perusahaan tersebut akan semakin mahal.

$$\bullet \text{ Market To Book Ratio} = \frac{\text{Market Price Per Share}}{\text{Book Value per Share}}$$

Merupakan salah satu rasio yang digunakan untuk menilai kinerja saham suatu perusahaan yaitu dengan cara membandingkan antara nilai pasar saham dengan nilai buku saham.

## 2.5. VALUASI

Menurut Damodaran (2002), secara garis besar ada 3 pendekatan yang digunakan dalam melakukan valuasi, yaitu :

- 1) *Relative Valuation* adalah suatu model valuasi yang menilai suatu aset melalui perbandingan dengan harga dari aset-aset lain yang sama. Metode perhitungan yang biasanya digunakan untuk melakukan perbandingan adalah *price earnings ratio* (PER) dan *price-book value ratio* (PBV).
- 2) *Contingent claim valuation* merupakan suatu metode valuasi dengan menggunakan pendekatan *option pricing model* untuk menilai suatu aset yang memiliki sifat seperti option.
- 3) *Discounted cash flow valuation* adalah nilai suatu aset merupakan *present value* (PV) dari perkiraan arus kas yang akan dihasilkan di masa depan (*expected future cash flows*) dari suatu aset yang didiskontokan dengan menggunakan suatu *discount rate* tertentu. Penulis menggunakan pendekatan *discounted cash flow valuation* untuk melakukan valuasi didalam penelitian ini.

### 2.5.1. **DISCOUNTED CASH FLOW VALUATION**

*Discounted cash flow valuation* (DCF) adalah salah satu metode valuasi dengan menggunakan pendekatan *fundamental analysis* dan merupakan dasar untuk metode valuasi lainnya. Model valuasi DCF pertama kali diperkenalkan oleh seorang analis yang bernama John Burr Williams pada tahun 1938 (Pinto, J. E., Henry, E., & Robinson, T. R., 2010). Secara umum rumus DCF adalah sebagai berikut ini (Damodaran, 2002) :

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

Keterangan :

- n = Umur aset
- $CF_t$  = *Cash flow* pada waktu ke t
- r = Suku bunga diskonto (*Discount rate*)

Metode valuasi DCF memiliki tiga variasi perhitungan yang dapat digunakan untuk melakukan analisis valuasi saham yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing analisis. Ketiga variasi tersebut adalah *dividend discounted model*, *free cash flow to equity* dan *free cash flow to the firm*. Untuk valuasi terhadap ekuitas perusahaan (*equity valuation*) akan menggunakan *free cash flow to equity*, sedangkan valuasi terhadap seluruh perusahaan (*firm valuation*) akan menggunakan *free cash flow to the firm*.

### 2.5.1.1. ***DIVIDEND DISCOUNT MODEL (DDM)***

Secara sederhana ketika seorang investor membeli sebuah saham, satu-satunya *cash flow* atau kas masuk yang diperoleh adalah berupa dividen (Damodaran, 2002). Sehingga berdasarkan pemikiran itu metode valuasi DDM, menilai *intrinsik value* saham sebuah perusahaan berdasarkan estimasi pendapatan yang dibagikan kepada *shareholders* yaitu berupa dividen dan *discounting* nilainya ke *present value*.

Metode valuasi DDM memiliki beberapa variasi perhitungan yang berhubungan dengan proyeksi pertumbuhan perusahaan. Metode DDM terbagi menjadi The Gordon Growth Model dan Multistage Dividend Discount Model. Rumus *general* dari perhitungan DDM adalah sebagai berikut (Damodaran, 2002):

$$\text{Value of stock} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{E(DPS_t)}{(1+ke)^t}$$

Keterangan :

DPS = *expected dividends per share*

ke = *cost of equity*

### 2.5.1.2. ***FREE CASH FLOW TO EQUITY (FCFE)***

Menurut metode valuasi DDM satu-satunya *cash flow* (kas masuk) yang akan diterima oleh seorang *shareholders* adalah berupa dividen sedangkan

menurut FCFE indikator yang lebih akurat untuk menghitung *cash flow* yang diterima oleh *shareholders* adalah berupa *free cash flow to equity*.

*Free cash flow to equity* adalah *cash flow* atau arus kas yang tersedia bagi pemegang saham setelah perusahaan memperhitungkan *capital expenditure*, *working capital* dan kewajiban hutang perusahaan (Damodaran, 2002).

$$\text{Free Cash Flow to Equity} = \text{Net Income} - (\text{capital expenditure} - \text{depreciation}) - (\text{change in noncash working capital}) + (\text{new debt issued} - \text{debt repayment})$$

FCFE menghitung *intrinsik value* sebuah perusahaan dengan cara *discounting free cash flow to equity* dengan *cost of equity* (*ke*) (Damodaran, 2002).

$$\text{Value of equity} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{CF to equity}}{(1+ke)^t}$$

Keterangan :

*n* = Umur Aset

*CF to equity* = *Expected cash flow to equity* pada periode *t*

*ke* = *Cost of Equity*

Metode perhitungan FCFE memiliki beberapa variasi perhitungan sesuai dengan asumsi pertumbuhan perusahaan, seperti *constant growth* (*single stage*), *two stage* dan *three stage model* (Damodaran, 2002).

Untuk menghitung FCFE bagi perusahaan yang memiliki *stable growth* (*single stage*) dapat mempergunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Value} = \frac{\text{FCFE}_1}{k_e - g_n}$$

Keterangan :

$\text{FCFE}_1$  = Estimasi FCFE tahun depan

$k_e$  = *Cost of equity*

$g_n$  = tingkat pertumbuhan

Sedangkan perhitungan untuk *two stage* dan *three stage model*, ada satu komponen tambahan, yaitu berupa *terminal price*. *Terminal price* adalah *present value* (PV) dari semua *expected cash flow* yang dihasilkan oleh perusahaan di masa depan untuk seterusnya. Perhitungan *terminal price* dapat mempergunakan rumus sebagai berikut (Damodaran, 2002) :

$$P_n = \text{FCFE}_{n+1} / (k_{e,st} - g_n)$$

Keterangan :

$g_n$  = tingkat pertumbuhan setelah *terminal price* untuk selamanya.

Berikut ini adalah rumus yang dapat digunakan untuk menghitung FCFE *two stage* (Damodaran, 2002) :

$$Value = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFE_t}{(1+k_{e,hg})^t} + \frac{P_n}{(1+k_{e,sg})^n}$$

Keterangan :

$FCFE_t$  = FCFE pada tahun ke t

$P_n$  = Harga pada akhir periode *extraordinary growth*

$k_e$  = *Cost of equity* pada saat *high growth* (hg) dan pada saat *stable growth*(st)

Sedangkan untuk menghitung FCFE *three stage* dapat mempergunakan rumus sebagai berikut (Damodaran, 2002) :

$$Value = \sum_{t=1}^{t=n1} \frac{FCFE_t}{(1+k_e)^t} + \sum_{t=n1+1}^{t=n2} \frac{FCFE_t}{(1+k_e)^t} + \frac{P_{n2}}{(1+k_e)^{n2}}$$

Keterangan :

$FCFE_t$  = FCFE pada tahun ke t

$k_e$  = *Cost of equity*

$P_{n2}$  = *Terminal price* pada saat akhir periode transisi

$n1$  = Akhir periode *high growth*

$n2$  = Akhir periode transisi

### 2.5.1.3. FREE CASH FLOW TO FIRM (FCFF)

*Free cash flow to firm* (FCFF) merupakan *cash flow* atau arus kas yang tersedia bagi seluruh *claimholders*, baik untuk kreditur (*bondholders*) maupun pemegang saham baik untuk *common stockholders* ataupun *preferred stockholders* (Damodaran, 2002). Sedangkan menurut Pinto, J. E., Henry, E., & Robinson, T. R (2010) FCFF adalah arus kas yang tersedia bagi semua penyedia modal setelah perusahaan memperhitungkan kebutuhan investasinya dan setelah membayar *operating expenses* (termasuk pajak).

FCFF menghitung *intrinsic value* sebuah perusahaan dengan cara *men-discounting free cash flow to firm* dengan *weighted average cost of capital* (WACC). Menurut Damodaran (2002), untuk menghitung FCFF dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Free Cash Flow to Firm} = & \text{Free cash flow to equity} + \text{Interest expense} (1- \\ & \text{Tax rate)} + \text{Principal repayments} - \text{New debt} \\ & \text{issues} + \text{Preferred dividends.} \end{aligned}$$

Atau perhitungan FCFF dapat dihitung dari *earning before interest and taxes* (EBIT) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Free Cash Flow to Firm} & = \text{EBIT} (1 - \text{tax rate}) + \text{Depresiasi} - \text{Capital} \\ & \text{Expenditure} - \Delta \text{Working Capital} \end{aligned}$$

Metode perhitungan FCFF memiliki beberapa variasi perhitungan seperti *constant growth (single stage)*, *two stage* dan *three stage model* (Damodaran, 2002).

## 2.6. ESTIMASI GROWTH

Estimasi *growth* atau tingkat pertumbuhan perusahaan dimasa depan merupakan salah satu variabel yang digunakan oleh analis dalam melakukan proses valuasi. Menurut Damodaran (2002), ada 3 cara yang dapat digunakan oleh seorang analis untuk mengestimasi nilai *growth* dari suatu perusahaan :

- 1) Melihat *historical earning* perusahaan dimasa lalu. Ada dua cara dalam menentukan *historical earning average growth rate*, yang pertama adalah dengan *arithmetic* dan kedua adalah dengan menggunakan *geometric*. Perhitungan dengan menggunakan *geometric average* akan lebih akurat untuk digunakan ketika *earning* perusahaan berfluktuasi.

$$\text{Arithmetic average : } \frac{\sum_{t=1}^{t=n} g_t}{n}$$

dimana :  $g_t$  *growth rate* pada tahun  $t$

$$\text{Geometric average : } \frac{\text{Earnings}_0}{\text{Earnings}_n}^{(1/n)} - 1$$

- 2) Dengan mempergunakan estimasi *growth* perusahaan yang dilakukan oleh analis.

- 3) Dengan melihat keadaan fundamental perusahaan. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengestimasi *growth* berdasarkan fundamental perusahaan adalah dengan menggunakan parameter *retention ratio* dan *return equity*. Dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Expected growth} : \text{Retention ratio} \times \text{Return on equity}$$

## 2.7. DISCOUNT RATE (TINGKAT SUKU BUNGA DISKONTO)

*Discount Rate* merupakan tingkat suku bunga yang digunakan untuk menentukan nilai *present value* (PV) dari arus kas dimasa yang akan datang. Menurut Damodaran (2002) ada beberapa macam *discount rate* yang dapat dipakai, sesuai dengan metode valuasi yang digunakan oleh analis. Secara garis besar *discount rate* terbagi menjadi *cost of equity*, *cost of debt* dan *cost of capital*.

### 2.7.1. COST OF EQUITY

*Cost of equity* adalah tingkat pengembalian (*require rate of return*) yang diinginkan oleh investor ketika menginvestasikan dananya didalam perusahaan (Damodaran, 2002). Setiap investor yang menginvestasikan dananya pada suatu aset yang beresiko, akan mengharapkan adanya tambahan atau premium. Premium ini adalah kompensasi bagi investor karena telah bersedia untuk menanamkan modalnya di suatu aset yang beresiko, tanpa premium seorang investor akan memilih untuk menginvestasikan dananya pada aset bebas resiko atau *riskless asset*.

Hubungan antara tingkat pengembalian (*require rate of return*) dengan premium yang diinginkan oleh investor dapat diproksikan melalui *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Perhitungan CAPM dapat menggunakan rumus sebagai berikut ini (Damodaran, 2002) :

$$\text{Expected Return} = \text{riskless rate} + \text{beta} (\text{risk premium})$$

- **Risk Free**

Suatu aset dapat digunakan sebagai proksi *risk free* apabila investor dapat mengetahui secara pasti tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dari suatu investasi atau dengan kata lain tingkat pengembalian yang sebenarnya (aktual) akan sama dengan tingkat pengembalian yang diharapkan. Menurut Damodaran (2002), ada 2 kondisi yang harus dipenuhi agar suatu aset dapat dijadikan sebagai proksi *risk free*, yaitu tidak ada ancaman gagal bayar (*no default risk*) dan tidak ada resiko untuk menginvestasikan kembali (*no reinvestment risk*).

- **Beta ( $\beta$ )**

Beta merupakan proksi dari resiko sebuah investasi. Salah satu cara untuk menghitung estimasi beta adalah dengan menggunakan data historis yaitu dengan melakukan regresi antara *return* saham dengan *return* dari indeks pasar (IHSG, S&P 500, dll) :

$$R_j = a + b R_m$$

Dimana  $a$  adalah *intercept* yang diperoleh dari regresi dan  $b$  adalah *slope* dari regresi tersebut. Nilai *slope* yang diperoleh merupakan nilai estimasi beta dari saham dan mengindikasikan tingkat resiko dari saham tersebut.

Beberapa hal yang mempengaruhi perhitungan estimasi beta adalah (Damodaran, 2002)

- Jangka Waktu Observasi (*estimation period*)

Semakin lama periode observasi yang digunakan, akan semakin baik karena akan memperoleh informasi yang lebih akurat dan memperoleh data yang lebih besar.

- *Return interval*

Secara garis besar, data *return* saham yang disediakan di bursa ada yang dalam data tahunan, bulanan, mingguan bahkan harian. Dalam melakukan valuasi sebuah perusahaan, maka hendaknya investor berhati hati dalam pemilihan *return interval* karena akan menimbulkan bias. Sebagai contoh, pemilihan data harian untuk perusahaan kecil (*non-trading*) akan menghasilkan estimasi beta yang lebih kecil jika dibandingkan dengan menggunakan data bulanan atau mingguan.

- Pemilihan indeks pasar (*market indeks*)

Pemilihan indeks pasar yang digunakan sebagai dasar perhitungan akan mengakibatkan perbedaan nilai estimasi beta, sehingga akan menimbulkan bias apabila investor

membandingkan antara saham yang tercatat di bursa lokal dengan saham di bursa internasional.

- ***Risk Premium***

*Risk premium* merupakan suatu tingkat pengembalian yang diharapkan akan diperoleh investor dari suatu investasi yang besarnya diatas tingkat pengembalian yang diberikan oleh aset *risk free* (Damodaran, 2002). Pada umumnya perhitungan estimasi *risk premium* dilakukan dengan menggunakan data historis dari tingkat pengembalian saham dengan tingkat pengembalian aset *risk free* yaitu sekuritas yang diterbitkan oleh pemerintah. Beberapa hal yang menyebabkan perbedaan nilai estimasi *risk premium* adalah lamanya jangka waktu yang dipakai, pemilihan aset *risk free*, dan penggunaan metode perhitungan *arithmetic* dan *geometric average*.

Cara lain untuk menghitung *risk premium* adalah dengan cara menjumlahkan antara *base premium for mature equity market* dengan *country risk premium* (Damodaran, 2002). Proksi yang digunakan sebagai *base premium for mature equity market* adalah *historical market* dari pasar US. Proksi ini dipilih karena pasar US dianggap lebih *mature* jika dibandingkan dengan pasar saham lainnya. Penilaian terhadap *country risk premium* dipengaruhi oleh keadaan politik suatu negara, stabilitas nilai tukar, keadaan ekonomi, dll. Pendekatan lain untuk menghitung *country risk premium* adalah dengan menggunakan *relative standar deviation* yaitu  $\text{standar deviation}_{\text{country}} / \text{standar deviation}_{\text{US}}$  (Damodaran,2002). Kelemahan metode perhitungan ini adalah jika digunakan pada negara-negara yang kurang likuid yang memiliki standar deviasi yang

kecil sehingga akan menghasilkan nilai *risk premium* yang lebih rendah. Cara lain menghitung *country risk premium* adalah dengan menggunakan pendekatan *default spreads + relative standars deviations*, dengan rumus  $country\ default\ spread \times (\sigma\ equity / \sigma\ country\ bond)$ .

### **2.7.2. COST OF DEBT**

Cost of debt merupakan perhitungan yang mengukur besarnya biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mendapatkan pendanaan berupa hutang (*debt*). Beberapa variabel yang mempengaruhi *cost of debt* adalah *risk free rate*, resiko gagal bayar (*default risk*) dan pajak (Damodaran, 2002).

Ketika perusahaan memiliki obligasi yang diperjualbelikan di pasar (*public market*), maka untuk menghitung *cost of debt* dapat mempergunakan *yield to maturity* (YTM) dari obligasi tersebut. Namun apabila obligasi tersebut tidak diperjualbelikan di *market*, maka untuk mengestimasi *cost of debt* dapat mempergunakan *credit rating* perusahaan dan *associated default spreads* (Damodaran, 2002). Tapi ada beberapa perusahaan yang tidak memiliki kredit rating, dan untuk perusahaan seperti ini maka dapat mengestimasi *synthetic rating* dengan mempergunakan *interest coverage ratio* yaitu  $operating\ income / interest\ expenses$ .

*Cost of debt* juga dapat diperoleh dari hasil proporsi atas tingkat bunga hutang terhadap hutang jangka pendek (*short-term debt*) dan hutang jangka panjang (*long-term debt*).

### 2.7.3. COST OF CAPITAL

Sumber pendanaan perusahaan pada umumnya dapat diperoleh melalui *shareholder's equity* dan dari kreditur berupa hutang. *Cost of capital* merupakan tingkat pengembalian yang diinginkan oleh penyedia dana perusahaan yaitu kombinasi antara *equity*, *debt* dan *hybrid securities* yang diproksikan dengan *weighted average cost of capital* (WACC).

WACC merupakan hasil perhitungan yang diperoleh dari rata-rata (*weighted average*) ketiga sumber pendanaan perusahaan. Perhitungan *cost of capital* dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Damodaran, 2002) :

$$\text{Cost of capital} = k_e[E/(D + E + PS)] + k_d[D/(D + E + PS)] + k_{ps}[PS/(D + E + PS)]$$

Keterangan :

$k_d$  = *cost of debt*, setelah pajak ( $1 - T$ )

$k_{ps}$  = *cost of preferred stockholder*

$k_{cs}$  = *cost of common stock*

Perhitungan untuk *cost of preferred stock* ( $k_{ps}$ ) dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Damodaran, 2002) :

$$k_{ps} = \frac{\text{dividen per lembar saham preferen}}{\text{market price per share saham preferen}}$$

## 2.8. PENELITIAN SEBELUMNYA

- 1) Valuasi Saham Perusahaan-Perusahaan Industri Semen Indonesia dengan menggunakan Metode *free cash flow to equity* dan P/E multiplier model. Tesis Universitas Indonesia. Herdamang, 2010.

Dari hasil valuasi, diperoleh hasil bahwa ketiga saham perusahaan adalah *undervalue* jika dibandingkan dengan harga pasar pada tanggal 31 Desember 2009. Nilai *fair value* PT Semen Gresik IDR 10.806, PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk IDR 29.319 dan PT Holcim Indonesia Tbk adalah IDR 3.509. Untuk *market value* per 31 Desember 2009 adalah IDR 7.550, IDR 13.700 dan IDR 1.550. Sedangkan untuk hasil P/E ratio diperoleh hasil PT Semen Gresik 13,34, PT Indocement Tunggal Perkasa Tbk 18,36, PT Holcim Indonesia Tbk 13,25. Sedangkan rata-rata industri adalah sebesar 14,98, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa PE Indocement diatas rata-rata pasar.

- 2) Analisis valuasi harga saham PT Gudang Garam Tbk dengan metode Free Cash Flow to Equity (FCFE) dan *Relative Valuation*. Skripsi Universitas Trisakti. Nadya Sawitya, 2012.

Dari hasil valuasi saham dengan metode FCFE diperoleh hasil bahwa saham PT Gudang Garam Tbk adalah *undervalued* jika dibandingkan dengan *market price* pada tanggal 31 Desember 2011. Nilai *fair value* saham perusahaan adalah sebesar Rp72.146 dan *market value* adalah Rp62.050.

Sedangkan untuk valuasi dengan metode *relative valuation*, diperoleh nilai PER Gudang Garam 23,9 yang masih diatas PER rata-rata industri rokok Indonesia sebesar 23,13.

- 3) Valuasi Ekuitas PT Adaro Energy Tbk. Menggunakan *Free Cash Flow to Equity*. Tesis Universitas Indonesia. Heni Dwi Rahayu 2011.

Dari hasil valuasi yang dilakukan dengan metode FCFE, saham PT Adaro Energy Tbk. berada pada posisi *undervalued* jika dibandingkan dengan harga saham per 30 September 2011 sebesar Rp 1.720. Dilihat dari *intrinsic value* yang dihitung dengan PER PT Adaro Energy Tbk sebesar Rp 2.911 jika dibandingkan dengan harga pasar per 31 Desember 2011 sebesar Rp 1.770 juga menunjukkan bahwa harga saham PT Adaro Energy Tbk masih *undervalued*.

- 4) Valuasi Harga Saham PT. Garuda Indonesia Sehubungan Dengan Rencana IPO 2010 Dengan Metode Free Cash Flow to Equity dan Abnormal Earning. Tesis Universitas Indonesia. Taufik Satria, 2010.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode *free cash flow to equity*, diperoleh nilai wajar saham PT Garuda Indonesia adalah Rp 2.072,143 per lembar saham jika menggunakan proyeksi laporan keuangan internal perusahaan, sedangkan berdasarkan asumsi dari hasil analisis makroekonomi industry diperoleh sebesar Rp 1.260,092 per lembar saham.

- 5) Valuasi Nilai Wajar Saham Perum Pegadaian Terkait Rencana IPO tahun 2012 dengan Metode *Discounted Free Cash Flow to Equity*. Tesis Universitas Indonesia. Muhamad Reza Benaji, 2011.

Dengan menggunakan dua model dan lima scenario pertumbuhan FCFE Pegadaian, didapatkan rentang nilai wajar saham Pegadaian yaitu antara Rp 1.716,40 per lembar sampai Rp 3.859,35 per lembar.

- 6) Valuasi Ekuitas Dengan Metode : DCF (*Discounted Cash Flow*) – FCFE (*Free Cash Flow to Equity*) dan Residual Income (*Abnormal Earnings*) – EBO (*Edward-Bell-Ohlson*). Tesis Universitas Indonesia. Sajid Laorence Darmawan Notosoewarso, 2005.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan valuasi metode DCF-FCFE, diperoleh nilai sebesar Rp 3.736 diatas harga pasar Rp 3.625 sebesar Rp 111 atau dapat dikatakan nilai pasar (*market value*) dari saham perusahaan *undervalued* atau *underpriced*.

- 7) Analisis Penilaian Harga Saham Perdana Menggunakan Metode *Free Cash Flow to Equity* dan *P/E Multiple* (Studi Kasus PT BW Plantation Tbk.). Tesis Universitas Indonesia. Adyatmaka Ananta Satya, 2010.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode *free cash flow to equity*, diperoleh nilai wajar per lembar saham BWPT sebesar Rp 663. Apabila dibandingkan dengan harga perdana per lembar saham BWPT

pada saat listing di Bursa Efek Indonesia adalah Rp 550, maka harga saham perdana BWPT berada pada posisi *undervalued* terhadap nilai wajar.

- 8) Analisis Nilai Intrinsik Saham PT Medco Energi. Tesis Universitas Indonesia. Hauriah, 2008.

Dari hasil penelitian untuk menentukan nilai wajar saham dengan pendekatan FCFF, diperoleh nilai saham Medco Energi sebesar Rp 5.156. Pada September 2008 nilai saham Medco Energi dipasar adalah sebesar Rp 3.625,33, dari hasil perhitungan semua kondisi, saham Medco Energi berada pada posisi *undervalued*.

- 9) Analisis Valuasi Saham Pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk, PT Gudang Garam Tbk, dan PT Unilever Tbk. Tesis Universitas Gunadarma. I Putu Darma Putra, 2009.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *Discounted Cash Flow*, diperoleh harga wajar INDF sebesar Rp 258,45 sedangkan harga pasar Rp 1.890. Untuk harga wajar GGRM sebesar Rp 1.980,17 sedangkan harga pasar Rp 12.350, dan harga wajar UNVR sebesar Rp 8.157,79 sedangkan harga pasar Rp 9.700. Harga wajar INDF, GGRM, dan UNVR berada dalam kondisi *Overvalued*, atau dapat diartikan juga harga saham ke tiga perusahaan tersebut sangat mahal.

10) Analisis Valuasi Harga Saham PT Bank Negara Indonesia, Tbk Dengan Metode *Free Cash Flow to Equity* dan *Relative Valuation*. Tesis Universitas Indonesia. Aditya Surya Pratama, 2010.

Dari hasil penelitian menggunakan metode *Free Cash Flow to Equity*, nilai *equity* per lembar saham perusahaan sebesar Rp 2.405 sedangkan harga saham per 31 Desember 2009 sebesar Rp 1.980. Kondisi seperti ini menempatkan saham PT Bank Negara Indonesia Tbk berada pada kondisi *undervalued*.