

# ANALISIS FUNDAMENTAL INTERNAL UNTUK MENILAI KEWAJARAN HARGA SAHAM DENGAN PENDEKATAN *PRICE EARNING RATIO (PER)*

(Studi Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar Di BEI Periode 2009-2011)

Vivy Diah Nourmasari  
Kertahadi  
Darminto

Fakultas Ilmu Administrasi  
Universitas Brawijaya Malang

## *Abstrak*

Penelitian ini dilatar belakangi oleh keinginan berinvestasi yang hanya melihat dari kondisi internal perusahaan yang bersifat keuangan dengan memperhatikan variabel fundamental untuk menentukan harga itu wajar atau tidak. Salah satu investasi yang menarik adalah saham. Berinvestasi dalam bentuk saham, dituntut untuk mampu memilih saham mana yang dapat memberikan keuntungan yang optimal untuk dana yang telah diinvestasikan. Salah satu teknik analisis pemilihan saham yang sering digunakan adalah dengan pendekatan PER. Penelitian bertujuan menentukan nilai intrinsik yang terkandung dalam saham berdasarkan metode PER menunjukkan bahwa saham SMCB termasuk dalam kondisi *overvalued*, sehingga keputusan investasi yang tepat adalah tidak membeli saham tersebut atau menjualnya apabila saham tersebut dimiliki. Sebanyak 2 saham dalam kondisi *undervalued*, yaitu saham INTP dan SMGR sehingga keputusan investasi yang tepat adalah membeli atau menahan saham tersebut apabila telah dimiliki.

**Kata kunci:** *Fundamental internal, Kewajaran harga saham, PER.*

## 1. PENDAHULUAN

Pasar modal merupakan salah satu sarana untuk menghimpun sumber dana jangka panjang yang tersedia di masyarakat. Pasar modal menjalankan fungsi sebagai lembaga perantara dan pencipta alokasi dana efisien. Sebagai lembaga perantara, pasar modal menghubungkan pihak yang mempunyai kelebihan dana kepada pihak yang memerlukan dana. Sebagai pencipta alokasi dana yang efisien, pasar modal menyediakan alternatif investasi yang memberikan *return* yang paling optimal (Tandelilin, 2010:26).

Salah satu instrumen pasar modal adalah saham. Saham merupakan surat berharga yang memberikan peluang keuntungan yang besar, namun juga berisiko tinggi. Setiap investasi baik jangka pendek maupun jangka panjang mempunyai tujuan utama untuk mendapatkan keuntungan dengan mengalokasikan dana di berbagai alternatif investasi yang dapat memberikan tingkat keuntungan sebagaimana yang diharapkan dengan tingkat risiko seminimal mungkin. Oleh karena itu, investor perlu melakukan analisis kondisi keuangan perusahaan untuk menilai saham.

Terdapat dua teknik untuk menganalisis saham yaitu analisis teknikal dan analisis

fundamental. Analisis teknikal merupakan analisis sekuritas dengan menggunakan grafik harga dan volume historis (Sulistiawan dan Liliana, 2007:4). Analisis fundamental adalah analisis memperkirakan harga saham di masa yang akan datang dengan mengestimasi nilai faktor-faktor fundamental yang mempengaruhi harga saham di masa yang akan datang dan menerapkan hubungan variabel-variabel tersebut sehingga diperoleh taksiran harga saham (Husnan, 2003:303). Fundamental secara umum terdapat dua macam yaitu internal (perusahaan berupa data keuangan) dan eksternal (ekonomi/pasar dan industri berupa kebijakan pemerintah, tingkat suku bunga, inflasi dan sebagainya).

Analisis fundamental didasarkan pada suatu anggapan bahwa setiap saham memiliki nilai intrinsik yaitu nilai nyata suatu saham yang ditentukan oleh beberapa faktor fundamental perusahaan seperti aktiva, pendapatan, dividen dan prospek perusahaan. Hasil estimasi nilai intrinsik kemudian dibandingkan dengan harga pasar sekarang. Jika nilai intrinsik lebih kecil dari nilai pasar dinilai mahal (*overvalued*), sebaliknya jika nilai intrinsik lebih besar dari nilai pasar berarti dinilai murah (*undervalued*) dan jika nilai intrinsik sama dengan nilai pasar dinilai wajar (*correctly valued*) (Tandelilin, 2001:183).

Pendekatan yang digunakan pada analisis fundamental yaitu pendekatan *Price Earning Ratio (PER)* didasarkan hasil yang diharapkan pada perkiraan laba persaham di masa datang sehingga dapat diketahui berapa lama investasi saham akan kembali (Sunariyah, 2006:154).

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui perkembangan variabel fundamental perusahaan, mengetahui nilai intrinsik saham, serta mengetahui bagaimana keputusan investasi yang direkomendasikan berdasarkan analisis fundamental dengan pendekatan *Price Earning Ratio (PER)* pada saham perusahaan semen periode 2009-2011.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### Pasar Modal

Pasar modal (*capital market*) merupakan tempat diperjualbelikan berbagai instrumen keuangan jangka panjang seperti utang, ekuitas (saham), instrumen derivatif, maupun instrumen lainnya (Darmajdi, 2012:1). Dalam Undang-Undang Pasar Modal No. 8 Tahun 1995 memberikan pengertian pasar modal yang lebih spesifik yaitu kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek. Pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas. Dengan demikian, pasar modal juga bisa diartikan sebagai pasar untuk memperjualbelikan sekuritas yang umumnya memiliki umur lebih dari satu tahun (Tandelilin, 2001:13).

### Investasi

Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang (Tandelilin, 2001:3). Investasi adalah penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan dimasa yang akan datang. Keputusan penanaman modal tersebut dapat dilakukan oleh individu atau suatu entitas yang mempunyai kelebihan dana (Sunariyah, 2006:4).

### Saham

Saham sebagai bukti penyertaan modal pada suatu perusahaan. Dengan membeli saham suatu

perusahaan berarti investor menginvestasikan modal/dana yang nantinya digunakan untuk membiayai operasional perusahaan (Tambunan, 2007:1). Saham adalah tanda penyertaan atau kepemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas (Darmadji, 2012:5).

### Penilaian Harga Saham

Dalam penilaian harga saham dikenal adanya tiga jenis nilai antara lain: nilai buku, nilai pasar, dan nilai intrinsik. Nilai buku perlembar saham menunjukkan aktiva bersih (*net assets*) yang dimiliki oleh pemegang saham dengan memiliki satu lembar saham. Karena aktiva bersih sama dengan total ekuitas pemegang saham, maka nilai buku perlembar saham adalah total ekuitas dibagi dengan jumlah saham yang beredar. Nilai pasar merupakan harga saham yang terjadi di pasar bursa pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar. Dengan kata lain nilai pasar ini ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham yang bersangkutan di pasar bursa. Nilai intrinsik disebut juga dengan nilai fundamental, merupakan nilai sebenarnya dari saham. Dua macam analisis yang banyak digunakan dalam menentukan nilai intrinsik dari saham adalah analisis teknikal dan analisis fundamental (Jogiyanto, 2003:79-107).

Investor perlu mengetahui ketiga jenis nilai saham tersebut untuk mengetahui informasi yang sedang berkembang, sehingga dapat menentukan kebijakan investasi yang tepat. Seorang investor membandingkan antara nilai intrinsik saham tersebut dengan nilai pasar. Jika nilai pasar yang bersangkutan lebih dari nilai intrinsiknya, berarti harga saham tersebut termasuk mahal (*overvalued*). Maka seorang investor bisa mengambil keputusan untuk menjual saham tersebut. Sebaliknya, jika nilai pasar lebih rendah daripada nilai intrinsik saham, maka harga saham di pasar tergolong murah (*undervalued*), maka seorang investor bisa membeli saham tersebut (Sunariyah, 2006:178).

### Analisis Fundamental

Analisis fundamental merupakan salah satu cara untuk melakukan penilaian saham dengan mempelajari atau mengamati berbagai indikator yang terkait dengan kondisi makro ekonomi dan kondisi industri suatu perusahaan hingga berbagai indikator keuangan dan manajemen perusahaan (Darmadji, 2012:149). Banyak faktor yang mempengaruhi harga saham, maka untuk

melakukan analisis fundamental diperlukan beberapa tahapan sebagai berikut (Sunariyah,2006:179):

- 1) Analisis ekonomi bertujuan untuk mengetahui jenis serta prospek bisnis suatu perusahaan. Dalam analisis ekonomi terdapat variabel yang bersifat makro antara lain pendapatan nasional, kebijakan moneter dan fiskal, tingkat bunga dan sebagainya.
- 2) Analisis industri perlu diketahui kelemahan dan kekuatan jenis industri perusahaan yang bersangkutan. Hal-hal penting yang perlu dipertimbangkan pemodal dan analisis saham misalnya penjualan dan laba perusahaan, permanen industri, sikap dan kebijakan pemerintah terhadap industri, kondisi persaingan dan harga saham perusahaan sejenis.
- 3) Analisis perusahaan untuk mengetahui kinerja perusahaan. Para penanam modal memerlukan informasi tentang perusahaan yang relevan sebagai dasar pembuatan keputusan investasi. Informasi tersebut antara lain tentang informasi laporan keuangan periode tertentu. Informasi yang penting lagi adalah informasi yang bersifat ekspektasi yaitu informasi tentang proyeksi keuangan atau *forecasting*. Hal itu mengingat bahwa kebutuhan informasi didasarkan atas pertimbangan bahwa harga saham ditentukan oleh kinerja perusahaan di masa lalu dan ekspektasi di masa datang.

### **Pendekatan Price Earning Ratio (PER)**

Pendekatan ini yang populer untuk mengestimasi nilai intrinsik saham, investor akan menghitung berapa kali nilai *earning* yang tercermin dalam harga suatu saham. PER menggambarkan rasio atau perbandingan antara harga saham terhadap *earning* perusahaan. Rasio ini menunjukkan berapa besar investor menilai harga dari saham terhadap kelipatan dari *earnings* (Jogiyanto, 2003:205). PER juga memberikan informasi berapa rupiah harga yang harus dibayar untuk memperoleh setiap Rp 1,00 *earning* perusahaan, semakin tinggi nilai PER maka semakin kecil keuntungan yang didapat untuk setiap lembar saham dan semakin rendah nilai PER maka semakin besar keuntungan yang didapat setiap lembar saham. Penilaian saham dengan pendekatan PER adalah untuk membuat analisis harga saham dengan memperhatikan kinerja keuangan yang dianggap mempengaruhi

nilai saham (Tandelilin, 2001:191). Rumus untuk menghitung PER suatu saham yang diturunkan dari rumus *dividend discount model (DDM)* yaitu:

$$PER = \frac{D_1/E_1}{k-g}$$

Dimana:

$D_1/E_1$  = rasio pembayaran dividen (*dividend payout ratio*)

$k$  = *return* yang disyaratkan investor dari saham yang bersangkutan

$g$  = tingkat pertumbuhan dividen yang diharapkan dari saham

(Tandelilin, 2001:193)

Penggunaan pendekatan PER secara komplementer diharapkan akan membantu investor menentukan keputusan yang tepat dalam membeli, menahan ataupun menjual saham. Dalam menentukan *expected PER* juga harus ditentukan faktor-faktor berikut:

- 1) *Expected earning growth rate (g)*

$$g = ROE \times b \text{ dimana } b = 1 - DPR$$

Dimana:

$g$  = *expected earning growth rate*

ROE = ROE periode pengamatan

$b$  = tingkat laba ditahan

DPR = DPR tahun sebelumnya

(Husnan, 2003)

- 2) Estimasi EPS

$$EPS_{t+1} = EPS_t \times (1 + g_{rata-rata})$$

Dimana:

$EPS_{t+1}$  = estimasi EPS

$EPS_t$  = EPS tahun sebelumnya

$g$  = *expected earning growth rate*

(Husnan, 2003)

- 3) Estimasi DPS

$$DPS_{t+1} = DPS_t \times (1 + g_{rata-rata})$$

Dimana:

$DPS_{t+1}$  = estimasi DPS

$DPS_t$  = DPS tahun sebelumnya

$g$  = *expected earning growth rate*

(Brigham, 2001:366)

- 4) Estimasi *Discount Rate*

$$k = \frac{DPS_{t+1}}{P_0} + g$$

Dimana:

$k$  = *discount rate*

$DPS_{t+1}$  = estimasi DPS

$P_0$  = harga pasar saham (harga penutupan)

$g$  = *expected earning growth rate*

(Husnan, 2003)

Setelah menentukan faktor-faktor tersebut, maka dapat dicari nilai *expected PER* yaitu sebagai berikut:

$$PER_{t+1} = \frac{DPS_{t+1}/EPS_{t+1}}{k-g}$$

Dimana:

$PER_{t+1}$  = estimasi PER

$DPS_{t+1}$  = estimasi DPS

$EPS_{t+1}$  = estimasi EPS

$k$  = *discount rate*

$g$  = *expected earning growth rate*

(Tandelilin, 2001:192)

5) Menentukan nilai intrinsik saham

Nilai intrinsik = estimasi EPS x estimasi PER

(Tandelilin, 2001:245)

Apabila nilai intrinsik telah diketahui, langkah selanjutnya adalah membandingkan dengan harga pasar saham saat ini yang akan memberikan informasi apakah harga suatu saham tersebut wajar, terlalu mahal atau terlalu murah. Informasi ini dapat dijadikan sebagai salah satu dasar bagi para investor dalam pengambilan keputusan investasi saham di pasar modal.

### 3. METODE

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis penelitiandeskriptif dengan metode kuantitatif, dimana peneliti hanya mengembangkan konsep dan menghimpun fakta, tetapi tidak melakukan pengujian hipotesis serta penelahan kepada satu kasus yang dilakukan secara intensif, mendalam, mendetail dan komprehensif. Berdasarkan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui perkembangan variabel fundamental yang digunakan, dan menghubungkan variabel tersebut sehingga ditemukan nilai intrinsik dan dapat memberikan masukan mengenai kewajaran harga saham. Peneliti menggunakan jenis data sekunder, berupa laporan tahunan (*annual report*) perusahaan, harga penutupan (*closing price*), serta prospektus perusahaan berupa profil perusahaan dan data lainnya. Sampel yang diambil berdasarkan teknik *sampling jenuh* didapatkan sebanyak 3 saham perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2009 sampai dengan tahun 2011.

#### Variabel Penelitian

1) *Return On Equity* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat penghasilan bersih yang diperoleh pemilik perusahaan atas modal yang diinvestasikan. ROE dihitung dengan rumus:

$$ROE = \frac{\text{laba bersih setelah pajak}}{\text{modal sendiri}} \times 100\%$$

(Siamat, 2005:519)

2) *Devidend Per Share* menunjukkan jumlah pendapatan yang dibagikan dalam bentuk dividen untuk setiap lembar saham biasa. DPS dapat dihitung dengan rumus:

$$DPS = \frac{\text{total dividen yang dibagikan}}{\text{jumlah lembar saham yang beredar}}$$

(Irawati, 2006:64)

3) *Earning Per Share* menunjukkan jumlah pendapatan yang diperoleh dalam suatu periode tertentu untuk setiap jumlah saham yang beredar. EPS dapat dihitung dengan rumus:

$$EPS = \frac{\text{laba bersih setelah pajak}}{\text{jumlah lembar saham yang beredar}}$$

(Baridwan, 2004:443)

4) *Dividend Payout Ratio* menunjukkan berapa presentase laba yang diperoleh perusahaan dari penghasilan bersih yang dibayarkan sebagai dividen. DPR dihitung dengan rumus:

$$DPR = \frac{DPS}{EPS} \times 100\%$$

(Baridwan, 2004:444)

5) *Price Earning Rati* menggambarkan rasio atau perbandingan antara harga saham terhadap *earning* perusahaan. PER juga memberikan informasi tentang berapa rupiah harga yang harus dibayarkan oleh investor untuk mendapatkan Rp 1,00 *earning* perusahaan. Secara matematis, rumus untuk menghitung PER adalah:

$$PER = \frac{\text{harga penutupan saham}}{EPS}$$

(Tandelilin, 2001:192)

6) Nilai Intrinsik, merupakan nilai saham yang sebenarnya atau seharusnya terjadi (Tandelilin, 2010:245). Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Nilai Intrinsik} = \text{Estimasi EPS} \times \text{Estimasi PER}$$

7) *Closing Price*, merupakan harga penutupan saham di akhir periode harian.

#### Analisis Data

1) Mendeskripsikan perkembangan kondisi keuangan perusahaan dengan menggunakan variabel fundamental yang meliputi: ROE, EPS, DPS, DPR, dan PER.

2) Menilai kewajaran harga saham dengan menentukan nilai intrinsik saham menggunakan pendekatan PER dengan tahapan sebagai berikut: Menghitung *expected earning growth rate* ( $g$ ), menghitung estimasi EPS, menghitung estimasi DPS, menghitung *discontrate*,

menghitung estimasi PER, menghitung nilai intrinsik saham.

- 3) Menilai harga saham dengan membandingkan nilai intrinsik dengan nilai pasar sehingga dapat diketahui apakah nilai suatu saham pada suatu waktu dinilai:

Saham dikatakan *undervalued* (harga terlalu rendah) apabila nilai intrinsik lebih tinggi dari harga pasar saat ini, maka keputusan investasi terbaik adalah membeli saham atau menahan apabila telah dimiliki.

Saham dikatakan *overvalued* (harga terlalu tinggi) apabila nilai intrinsik lebih rendah dari harga pasar saat ini, maka keputusan investasi terbaik adalah menjual saham atau tidak membeli apabila tidak dimiliki.

Saham dikatakan *correctly valued* (harga wajar) apabila nilai intrinsik sama dengan harga pasar saat ini, maka keputusan investasi terbaik adalah menahan atau menghindari membeli saham (Sunariyah, 2006:178).

#### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Perkembangan Variabel ROE**

Dilihat dari perkembangan variabel, nilai ROE saham INTP dan SMGR mengalami penurunan dari tahun 2009-2011. Untuk nilai ROE saham SMCB pada tahun 2010 mengalami penurunan kemudian meningkat pada tahun 2011. Penurunan disebabkan laba bersih lebih kecil dibandingkan ekuitas artinya penghasilan bersih yang diperoleh pemegang saham atas modal yang diinvestasikan semakin menurun. Jadi semakin menurun nilai ROE maka harga saham akan menurun.

##### **Perkembangan Variabel EPS**

Dilihat dari perkembangan variabel, nilai EPS saham INTP dan SMGR mengalami peningkatan dari tahun 2009-2011 karena laba bersih setiap tahunnya mengalami peningkatan artinya jumlah rupiah laba yang menjadi hak bagi pemegang saham untuk satu lembar saham mengalami peningkatan. Untuk nilai EPS saham SMCB pada tahun 2010 mengalami penurunan kemudian meningkat pada tahun 2011. Peningkatan EPS berdampak positif terhadap keyakinan investor dalam berinvestasi pada saham tersebut karena EPS indikator keberhasilan

perusahaan, selain itu berguna untuk mengevaluasi keputusan manajemen yang dapat mempengaruhi nilai saham dan salah satu faktor yang menyebabkan perubahan harga saham. Jadi semakin tinggi EPS maka semakin tinggi harga saham.

##### **Perkembangan Variabel DPS**

Dilihat dari perkembangan variabel, nilai DPS saham INTP meningkat dari tahun 2009-2011 artinya jumlah pendapatan per lembar saham yang akan didistribusikan kepada pemegang saham juga semakin besar. Untuk nilai DPS saham SMCB hanya pada tahun 2011 saja. Nilai DPS saham SMGR dari tahun 2009 ke 2010 mengalami peningkatan kemudian menurun pada tahun 2011 karena dividen tunai yang dibagikan mengalami penurunan sebesar 19,4%. Jadi semakin tinggi DPS maka semakin tinggi pula harga saham.

##### **Perkembangan Variabel DPR**

Dilihat dari perkembangan variabel, setiap perusahaan semen memiliki kebijakan pembagian dividen yang berbeda-beda. Nilai DPR saham INTP mengalami peningkatan dari tahun 2009-2011 artinya proporsi alokasi laba bersih yang akan diterima pemegang saham pun meningkat. Untuk nilai DPR saham SMCB hanya pada tahun 2011 saja. Nilai DPR saham SMGR mengalami peningkatan dari tahun 2009 ke tahun 2010 kemudian menurun pada tahun 2011 karena persentase nilai DPS lebih kecil dari pada persentase nilai EPS. Jadi semakin meningkat DPR maka harga saham pun meningkat.

##### **Perkembangan Variabel PER**

Dilihat dari perkembangan variabel, nilai PER saham INTP mengalami penurunan dari tahun 2009-2011 karena kenaikan harga saham lebih kecil dibanding kenaikan nilai EPS. Untuk nilai PER saham SMCB mengalami peningkatan pada tahun 2010 karena harga saham meningkat 45% kemudian menurun pada tahun 2011 karena harga saham turun 3,4%. Nilai PER saham SMGR terus mengalami peningkatan dari tahun 2009-2011. Nilai PER menunjukkan hubungan antara harga saham dengan laba per saham, jadi semakin tinggi PER maka harga saham semakin mahal.

**Tabel 1. Penilaian Kewajaran Harga Saham**

Kode Perusahaan	Nilai Intrinsik	Nilai Pasar Tahun 2012	Kondisi Saham
INTP	17.050	16.950	<i>Undervalued</i>
SMCB	2.175	2.225	<i>Overvalued</i>
SMGR	11.450	11.300	<i>Undervalued</i>

Sumber: Data diolah

**Tabel 2. Pengambilan Keputusan Investasi Saham**

Nama Perusahaan	Kode Perusahaan	Kondisi Saham	Pengambilan Keputusan
PT. Indocement Tunggul Prakarsa Tbk.	INTP	<i>Undervalued</i>	Membeli Saham
PT. Holcim Indonesia Tbk.	SMCB	<i>Overvalued</i>	Menjual Saham
PT. Semen Gresik (Persero) Tbk.	SMGR	<i>Undervalued</i>	Membeli Saham

Sumber: Data diolah

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan analisis fundamental dengan pendekatan PER, maka saham INTP dan SMGR dalam kondisi *undervalued* sehingga keputusan investor yang tepat adalah membeli saham, sedangkan saham SMCB dalam kondisi *overvalued* sehingga keputusan investor yang tepat adalah menjual saham. Dari tiga perusahaan semen, maka yang layak dan cocok untuk tempat berinvestasi adalah saham yang berada dalam kondisi *undervalued* yaitu INTP dan SMGR karena dilihat dari

perkembangan variabel fundamentalnya cenderung meningkat.

### Saran

Analisis fundamental dengan pendekatan PER yang digunakan dalam penelitian ini hanya berdasarkan pada kondisi internal perusahaan yang bersifat keuangan (*financial*), oleh karena itu investor juga harus memperhatikan kondisi eksternalnya seperti kondisi perekonomian secara umum dan inflasi agar keputusan yang diambil menjadi lebih baik. Analisis fundamental dengan pendekatan PER yang digunakan oleh investor berorientasi jangka panjang lebih mengutamakan perolehan dividen, sedangkan untuk investor yang mengharapkan *capital gain* sebaiknya menggunakan teknik analisis teknikal dengan melihat pergerakan harga saham.

### DAFTAR PUSTAKA

- Baridwan, Zaki. 2004. *Intermediate Accounting*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Darmajdi, Tjiptono dan Hendy M, Fakhrudin. 2012. *Pasar Modal di Indonesia (Pendekatan Tanya Jawab)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Husnan, Suad. 2003. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Jogiyanto. 2003. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Siamat, Dahlan. 2005. *Manajemen Lembaga Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sulistiawan, Dedhy dan Liliana. 2007. *Analisis Teknikal Modern Pada Perusahaan Sekuritas*. Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Sunariyah. 2006. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Tambunan, Andy Porman. 2007. *Menilai Harga Wajar Saham (Stock Valuation)*. Jakarta: PT. Elek Media Komputindo.
- Tandelilin, Eduardus. 2001. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.