

# ***Risk dan Return Saham Perusahaan Industri Barang Konsumsi di Bursa Efek Indonesia***

ANWAR RAMLI

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Makassar

**Abstract:** *This research aims to know describe risk and return stock of Consumption Goods Industry Corporation at the Indonesian Stock Exchange. This research used documentation method to collect data. Data gets from The Center for Information Capital Market (Pusat Informasi Pasar Modal) in Makassar. The sample are 15 corporations be take from 36 corporations of Consumption Goods Industry Corporation Group in Indonesian Stock Exchange (Bursa Efek Indonesia) in the year 2008. In this research used Capital Asset Pricing Model (CAPM) for data analysis.*

*The results of research indicate that stocks of Consumption Goods Industry Corporation have  $\beta < 1$ , it means that stocks have characteristic of defensive. The results of analysis also indicate that expectation return from each kind of stock accompany risk. More and more increased of  $\beta$ , is more also of expectation return of the stock.*

*After analyze correlation between risk rate and return of stock from 15 samples, only five of stocks are feasible to buy, there are the stocks of Mandom Indonesia Tbk (TCID), Indofood Sukses Makmur, Tbk (INDF), Bentoel International Investama, Tbk (RMBA), HM. Sampoerna, Tbk (HMSF), and Kimia Farma, Tbk (KAEF). While 10 other stocks are not feasible to buy it, or better to sell it.*

**Keywords:** *Risk and Return of Stock*

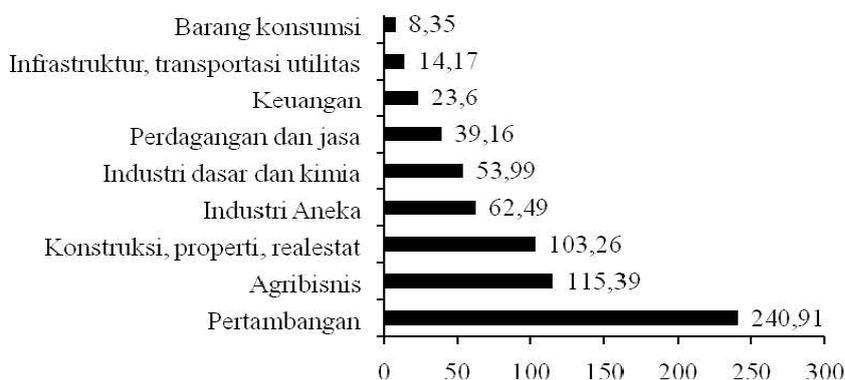
Perkembangan perekonomian suatu negara dapat diukur dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan mengetahui tingkat perkembangan dunia pasar modal dan industri-industri sekuritas yang ada pada negara tersebut. Pasar modal didefinisikan sebagai pasar untuk berbagai instrumen keuangan (sekuritas) jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk hutang ataupun modal sendiri, baik yang diterbitkan pemerintah, *public authorities*, maupun perusahaan swasta (Husnan, 2004: 1).

Pasar saham adalah tempat dimana saham perusahaan diperjualbelikan. Dengan prinsip utama bahwa setiap perusahaan selalu ingin memberikan nilai tambah (*value added*) bagi para *shareholder* (pemegang saham), maka harga saham perusahaan yang selalu naik menjadi salah satu parameter kinerja perusahaan, (Widoatmodjo 2004:14) Dari sembilan sektor industri yang

diperdagangkan di BEI, sektor Industri Barang Konsumsi merupakan salah satu sektor yang menarik menjadi pilihan untuk investasi. Dikaitkan dengan kenaikan harga minyak mentah dunia, industri ini cenderung bertahan karena merupakan industri untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari yang dibutuhkan oleh masyarakat. Berikut data *return* indeks saham sektoral BEI tahun 2008 ([www.blomberg.com](http://www.blomberg.com), tahun 2009).

## **METODE**

Variabel dalam penelitian ini adalah risiko (*risk*) dan pengembalian (*return*). Berdasarkan variabel yang telah dikemukakan, desain penelitian dimulai dengan mengumpulkan data secara dokumentasi di Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM) Makassar kemudian dilanjutkan dengan menganalisis data dengan metode CAPM sampai pada pelaporan hasil penelitian.



**Gambar 1 Return Indeks Saham Sektoral BEI 2008 (%)**

Definisi operasional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Risiko (*risk*) adalah penyimpangan antara *return* yang sudah terjadi (*actual return*) dengan *return* yang diharapkan yang diukur dengan beta ( $\beta$ ). *Return* adalah hasil yang diharapkan (*expected return*) yang dinyatakan dalam persentase (%).

Populasi keseluruhan perusahaan Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Pada tahun 2008 sebanyak 35 emiten. Metode sampel menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu: Perusahaan yang tergolong Industri Barang Konsumsi (*Consumer Goods Industry*) yang telah *go public*, tercatat sebagai emiten pada tahun 2008. Mengeluarkan laporan keuangan yang lengkap, jelas dan mempublikasikan laporan keuangannya pada tahun 2008. Perusahaan tercatat mempunyai data harga saham dari Desember 2006 sampai Desember 2008. Perusahaan membagikan dividen pada tahun 2008.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Model Penentuan Harga Aset Modal-*Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Variabel yang berkaitan dengan rumus CAPM menurut Arianto (2008: 74) adalah sebagai berikut: Return Individual Saham ( $R_i$ )

Return individual saham dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Return = \frac{P_t - P_{t-1} + D_1}{P_{t-1}}$$

Dimana

$P_t$  = harga untuk waktu t

$P_{t-1}$  = harga untuk waktu sebelumnya

$D_1$  = Dividen

**Risk Free ( $R_f$ )**

Hasil dari investasi tanpa risiko merupakan return minimal yang diharapkan oleh investor menurut model Treynor dan Sharpe. Objek investasi tanpa risiko ini mencakup deposito bank dan Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Tingkat bunga deposito dan SBI selalu dinyatakan secara tahunan, sehingga dalam analisis bulanan *risk free rate* harus dihitung secara bulanan, yaitu dengan cara tingkat tahunan dibagi dengan 12.

**Market Return ( $R_m$ )**

Return pasar (*market return*) dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Dimana

$IHSG_t$  = Indeks Harga Saham Gabungan pada akhir periode t

IHSG<sub>t-1</sub> = Indeks Harga Saham Gabungan periode sebelumnya

**Beta ( $\beta_i$ )**

Beta dihitung dengan rumus sebagai berikut (Samsul, 2006: 296)

$$\beta_i = \frac{\text{Kovarians}}{\text{Market Variance}}$$

Menurut Supranto, (2001: 183), rumus kovarians adalah sebagai berikut :

$$\text{Kovarians} = \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \sum_{i=1}^n X_i \sum_{i=1}^n Y_i / n \right)$$

Menurut Irianto, (2004: 42), rumus varians adalah sebagai berikut :

$$\text{Varians} = \frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

**Expected Return (ER<sub>i</sub>)**

Setelah R<sub>i</sub>, R<sub>f</sub>, R<sub>m</sub> dan  $\beta_i$  diketahui, maka digunakan formulasi CAPM untuk menentukan return yang diharapkan. Rumus CAPM adalah sebagai berikut :

$$E(R_i) = \bar{R}_f + \beta_i (\bar{R}_m - \bar{R}_f)$$

Dimana:

E(R<sub>i</sub>) = Return yang diharapkan sebagai minimum return

$\beta_i$  = Beta saham

$\bar{R}_f$  = Tingkat return bebas risiko rata-rata

$\bar{R}_m$  = Return pasar rata-rata

**Appraisal Ratio**

Setelah mengestimasi return saham dengan model CAPM, selanjutnya adalah mempertimbangkan risiko spesifik setiap jenis saham. Untuk memeringkat saham yang akan kita pilih, alpha harus dibagi dengan risiko spesifik. Alpha diperoleh dengan rumus:  $R_i - E(R_i)$

Selanjutnya rumus appraisal ratio = 
$$\frac{\alpha_i}{\sigma^2(ei)}$$

Dimana :

$\alpha_i$  = alpha saham i

$\sigma^2(ei)$  = varians atas kesalahan prediksi return saham i

Spesifik risk diberi notasi  $\sigma^2(ei)$  diperoleh dengan rumus:  $\sigma^2(ei) = \sigma_i^2 - \sigma_m^2 \beta_i^2$

**HASIL**

Keseluruhan perusahaan sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sejumlah 35 saham masuk dalam kategori ini pada tahun 2008. Saham-saham tersebut kemudian disortir berdasarkan ketersediaan data lengkap sebagai berikut: Perusahaan yang tergolong Industri Barang Konsumsi (*Consumer Goods Industry*) yang telah go public, tercatat sebagai emiten pada tahun 2008. Mengeluarkan laporan keuangan yang lengkap, jelas dan mempublikasikan laporan keuangannya pada tahun 2008. Perusahaan tercatat mempunyai data harga saham dari Desember 2007 sampai Desember 2008. Perusahaan membagikan dividen pada tahun 2008.

Tingkat pengembalian (*return*) merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. Tabel 2 menyajikan hasil perhitungan return saham selama periode Januari sampai Desember tahun 2008. Secara sistematis return bulanan saham individual dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Return saham Individual (R}_i) = \frac{D_1 + P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Dimana:

P<sub>t</sub> = harga untuk waktu t

P<sub>t-1</sub> = harga untuk waktu sebelumnya

D<sub>1</sub> = Dividen

Dengan menggunakan harga saham dan data dividen diperoleh hasil perhitungan return saham selama tahun 2008 (Januari s/d Desember).

Setelah diketahui return individual 15 emiten selama tahun 2008, kemudian diambil rata-rata return tiap saham .

**Tabel 1. Return Bulanan Individual Saham**

Kode	Nama Emiten	$\sum R_i$	Rata-Rata $R_i$
DLTA	Delta Djakarta Tbk	-0,2159	-0,0180
INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	0,7337	0,0611
MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk	0,0540	0,0045
MYOR	Mayora Indah Tbk	0,1401	0,0117
RMBA	Bentoel International Investama Tbk	0,6708	0,0559
GGRM	Gudang Garam	-0,1324	-0,0110
HMSP	HM. Sampoena Tbk	0,4524	0,0377
SQBI	Bristol-Myers Squidd Indonesia (PS) Tbk	0,2172	0,0181
KLBF	Kalbe Farma Tbk	0,0924	0,0077
KAEF	Kimia Farma Tbk	0,8604	0,0717
MERK	Merck Indonesia Tbk	0,3324	0,0277
TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk	-0,1246	-0,0104
TCID	Mandom Indonesia Tbk	0,2388	0,0199
MRAT	Mustika Ratu Tbk	-0,0168	-0,0014
UNVR	Unilever Indonesia Tbk	0,0684	0,0057

Sumber: Data diolah

Dari tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa tiap-tiap saham memiliki rata-rata *return* yang beranekaragam pada tahun 2008, mulai dari yang tertinggi yaitu saham Kimia Farma, Tbk (KAEF) sebesar 0,0717 atau 7,17% hingga yang terkecil saham Delta Djakarta, Tbk (DLTA) sebesar -0,0180 atau -1,80%. Terdapat 11 saham yang mempunyai *return* yang positif dan 4 saham memiliki *return* yang negatif yaitu Delta Djakarta, Tbk (DLTA), Gudang Garam, Tbk (GGRM), Tempo Scan Pacific, Tbk (TSPC), dan Mustika Ratu, Tbk (MRAT).

Penelitian ini risiko saham diukur dengan beta ( $\hat{\alpha}$ ). Untuk menghitung beta digunakan rumus sebagai berikut :

$$\beta_i = \frac{\text{Kovarians}}{\text{Market Variance}}$$

*Return* pasar merupakan perubahan indeks pasar yang dinyatakan dalam persentase. Untuk menghitung *return* pasar ( $R_m$ ) digunakan rumus sebagai berikut :

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

$IHSG_t$  = Indeks Harga Saham Gabungan pada akhir periode t

$IHSG_{t-1}$  = Indeks Harga Saham Gabungan pada periode sebelumnya

Adapun nilai beta ( $\hat{\alpha}$ ) dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 2. Beta Saham

Kode	Nama Emiten	$\hat{\sigma}_m^2$	Kovarians	$\hat{\alpha}$
------	-------------	--------------------	-----------	----------------

DLTA	Delta Djakarta, Tbk	0,0030	-0,0004	-0,1333
INDF	Indofood Sukses Makmur, Tbk	0,0030	0,0005	0,1667
MLBI	Multi Bintang Indonesia, Tbk	0,0030	0,0015	0,5000
MYOR	Mayora Indah, Tbk	0,0030	0,0008	0,2667
RMBA	Bentoel Internasional Investama Tbk	0,0030	0,0003	0,1000
GGRM	Gudang Garam, Tbk	0,0030	-0,0002	-0,0667
HMSP	HM. Sampoerna, Tbk	0,0030	0,0011	0,3667
SQBI	Bristol-Myers Squidd Indonesia Tbk	0,0030	0,0014	0,4667
KLBF	Kalbe Farma, Tbk	0,0030	0,0002	0,0667
KAEF	Kimia Farma	0,0030	0,0021	0,7000
MERK	Merck Indonesia, Tbk	0,0030	0,0028	0,9333
TSPC	Tempo Scan Pasific, Tbk	0,0030	0,0010	0,3333
TCID	Mandom Indonesia Tbk	0,0030	-0,0004	-0,1333
MRAT	Mustika Ratu Tbk	0,0030	-0,0002	-0,0667
UNVR	Unilever Indonesia, Tbk	0,0030	0,0026	0,8667

Sumber: Data Diolah

Dari tabel 3 di atas, menunjukkan saham DLTA, GGRM, TCID, dan MRAT betanya bernilai negatif artinya bahwa *return* saham –saham tersebut bergerak berlawanan arah dengan kenaikan *return* pasar. Sedangkan saham emiten lainnya betanya bernilai positif (INDF, MLBI, RMBA, HMSP, SQBI, KLBF, KAEF, MERK, TSPC, dan UNVR) artinya bahwa kenaikan *return* masing-masing saham searah dengan kenaikan *return* pasar.

**a. Analisis CAPM**

CAPM merupakan salah satu cara untuk memilih saham yang akan dibeli atau akan dijual dengan cara berupaya mengetahui saham yang *undervalued* atau yang sudah *overvalued*. Suatu saham dikatakan *undervalued* apabila *returnnya* berada diatas *expected return*, dan dikatakan *overvalued* apabila *returnnya* berada di bawah *expected return*.

Adapun formula CAPM adalah sebagai berikut :

$$E(R_i) = \bar{R}_f + \beta_i (\bar{R}_m - \bar{R}_f)$$

Dimana:

$E(R_i)$  = *Return* yang diharapkan sebagai *minimum return*

$\beta_i$  = Beta saham

$\bar{R}_f$  = Tingkat *return* bebas risiko rata-rata

$\bar{R}_m$  = *Return* pasar rata-rata

Tingkat *return* bebas risiko dalam penelitian ini menggunakan tingkat suku bunga SBI (Sertifikat Bank Indonesia). Pada tahun 2008, tingkat suku bunga SBI adalah sebesar 8% per tahun, kemudian diambil rata-ratanya per bulan yaitu sebesar 0,67% (0,0067).

Proses akhir penentuan *expected return* saham dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut :

**Tabel 4. Expected Return Saham Bulanan**

Kode Emiten	$\bar{R}_m$	$\hat{a}$	$\bar{R}_f$	$E(R_i)$	$\bar{R}_i$
-------------	-------------	-----------	-------------	----------	-------------

DLTA	0,0369	-0,1333	0,0067	0,0026	-0,0180
INDF	0,0369	0,1667	0,0067	0,0117	0,0611
MLBI	0,0369	0,5000	0,0067	0,0218	0,0045
MYOR	0,0369	0,2667	0,0067	0,0147	0,0117
RMBA	0,0369	0,1000	0,0067	0,0097	0,0559
GGRM	0,0369	-0,0667	0,0067	0,0047	-0,0110
HMSF	0,0369	0,3667	0,0067	0,0177	0,0377
SQBI	0,0369	0,4667	0,0067	0,0208	0,0181
KLBF	0,0369	0,0667	0,0067	0,0087	0,0077
KAEF	0,0369	0,7000	0,0067	0,0278	0,0717
MERK	0,0369	0,9333	0,0067	0,0349	0,0277
TSPC	0,0369	0,3333	0,0067	0,0167	-0,0104
TCID	0,0369	-0,1333	0,0067	0,0026	0,0199
MRAT	0,0369	-0,0667	0,0067	0,0047	-0,0014
UNVR	0,0369	0,8667	0,0067	0,0329	0,0057

Sumber: Data Diolah

Dari tabel 4 di atas, menunjukkan bahwa secara teoritis besarnya *return* yang diharapkan,  $E(R_i)$ , dari setiap jenis saham mengikuti besarnya tingkatan beta (risiko). Saham Delta Jakarta, Tbk (DLTA) dan saham Mandom Indonesia, Tbk (TCID) memiliki beta yang paling rendah yaitu sebesar -0,1333 dan peluang keuntungannya juga paling rendah yaitu sebesar 0,0026 atau 0,26%. Sedangkan saham Merck Indonesia, Tbk (MERK) memiliki beta sangat tinggi yaitu sebesar 0,9333 dan peluang keuntungannya juga tinggi yaitu sebesar 0,0349 atau 3,49%.

#### PEMBAHASAN

Saham yang diperdagangkan di BEI pada tahun 2008, setelah dihitung risiko sistematisnya ( $\beta$ ),  $\beta$  yang tertinggi adalah Merck Indonesia, Tbk sebesar 0,9333 (MERK). Dari 15 saham yang dianalisis, 11 saham mempunyai  $\beta$  yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa semua saham cenderung bergerak searah dengan naik turunnya *return* pasar ( $R_m$ ). Sedangkan  $\beta$  terendah adalah saham Gudang Garam, Tbk (GGRM) dan Mustika Ratu (MRAT) sebesar 0,0667 dan bernilai negatif.

Bila beta dirata-rata, maka rata-rata  $\beta$  tidak pernah sama dengan 1. Hal ini karena yang dipakai sebagai portofolio pasar adalah IHSG sedang yang dirata-rata adalah saham-saham sampel, bukan semua saham. Saham dengan beta lebih kecil dari satu ( $\hat{\alpha} < 1$ ) biasanya bergerak lebih lambat dari pergerakan pasar. Saham-saham jenis ini disebut saham-saham yang bersifat defensif (*defensif stocks*).

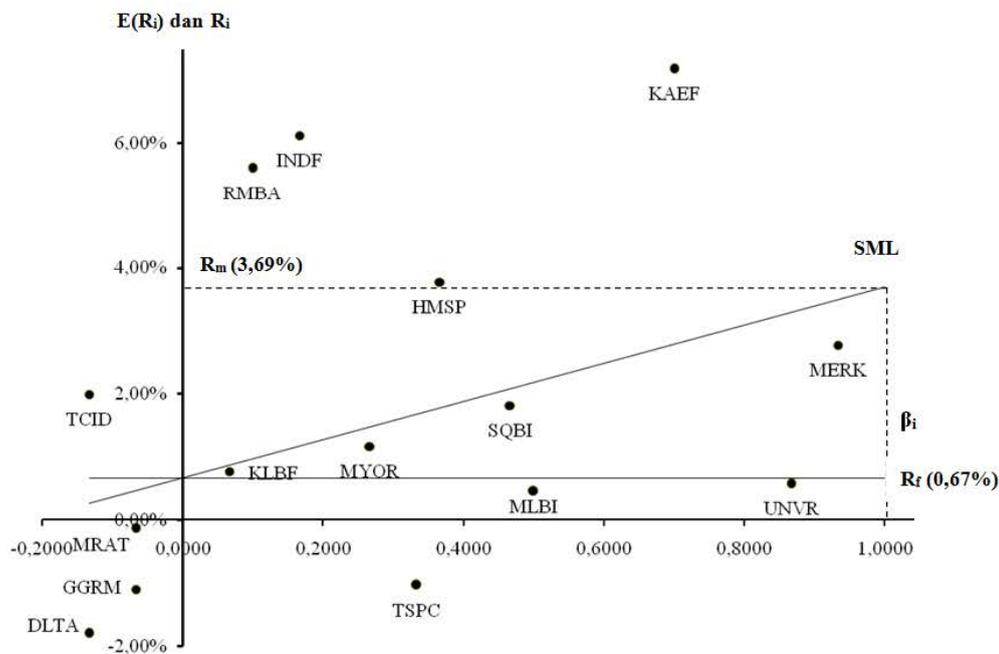
Setelah dihitung rata-rata *return* untuk ( $R_i$ ) periode Januari 2008-Desember 2008, ditemukan bahwa  $R_i$  tertinggi adalah saham KAEF sebesar 0,0717 (7,17%). Sedangkan  $R_i$  terendah adalah saham DLTA sebesar -0,0180 (1,80%). Penjelasan yang bisa diberikan mengenai masalah ini adalah bahwa, setelah diamati perubahan harga saham bulanan selama tahun 2008, saham DLTA mengalami penurunan harga yang menerus dan cukup drastis. Pada Januari 2008 harga saham DLTA adalah Rp. 27.300 per saham, sedangkan pada akhir tahun 2008 telah jauh menurun menjadi hanya Rp 16.000 per saham (dibandingkan awal dengan akhir tahun penurunannya sebesar 41,39%). Penurunan harga saham per bulan yang terjadi relatif sangat drastis dan dalam

beberapa periode pergerakan dari penurunan harga ini melawan pergerakan IHSG ( $R_m$ ).

Semakin besar beta, maka semakin besar pula *return* yang diharapkan. Selanjutnya, dari tabel 5 dapat diketahui pula bahwa ada 5 saham yang mempunyai *average return* melebihi yang diharapkan yakni saham INDF, RMBA, HMSP, KAEF, dan TCID.

Berdasar pada gambar di atas, tampak bahwa saham RMBA, INDF, KAEF, TCID dan HMSP *undervalued stock* (berada di atas garis SML) dimana  $E(R_i)$ -nya lebih tinggi dari tingkat pengembaliannya (*average return*) sehingga keputusannya

adalah saham-saham tersebut layak dibeli. Sebaliknya, saham MERK, SQBI, MYOR, KLBF, TSPC, MRAT, GGRM, DLTA, MLBI, dan UNVR dikatakan *overvalued* (di bawah SML) karena  $E(R_i)$ -nya lebih rendah dari  $R_i$ . Dalam hal ini ketujuh saham tersebut tidak layak dibeli atau jika memiliki saham tersebut sebaiknya dijual. Namun, saham MERK, SQBI, MYOR, dan KLBF masih lebih baik daripada saham TSPC, MRAT, GGRM, DLTA, MLBI, dan UNVR karena *average return*-nya ( $R_i$ ) masih berada di atas tingkat *risk free* ( $R_f$ ).



Gambar 2 Memilih Saham dengan CAPM (Sumber: Hasil Analisis)

Sementara itu tidak ada saham yang mencapai titik ekuilibrium (berada pada SML) dimana  $E(R_i)$ -nya sama dengan  $R_i$ . Untuk memilih saham dari sejumlah yang layak dibeli dibutuhkan peringkat setiap saham dengan metode *appraisal ratio*.

Tabel 3 Saham Terpilih berdasarkan Appraisal Ratio

Emiten	TCI	IND	RMB	HMS	KAE
--------	-----	-----	-----	-----	-----

	D	F	A	P	F
Appraisal	6,522	4,792	3,926	2,376	0,787
Ratio	6	1	2	1	3
Peringkat	1	2	3	4	5

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan tabel 5, diketahui bahwa saham yang menempati urutan pertama untuk dibeli adalah saham Mandom Indonesia Tbk (TCID), yang kedua Indofood

Sukses Makmur Tbk (INDF), disusul Bentoel International Investama Tbk (RMBA), HM. Sampoerna Tbk (HMSP), dan yang terakhir adalah saham Kimia Farma Tbk (KAEF).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran *risk* dan *return* pada saham perusahaan Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa dari 15 saham yang diteliti, memiliki tingkat risiko  $\beta < 1$ , artinya bahwa saham yang tergolong Industri Barang Konsumsi (*Consumer Goods Industry*) umumnya bergerak lebih lambat dari pasar. Artinya, jika pasar naik, saham tersebut juga akan naik, namun selalu lebih rendah dari kenaikan pasar. Demikian juga sebaliknya, jika pasar turun, saham tersebut juga akan turun tidak melebihi dari penurunan pasar. Hal ini berarti saham *Consumer Goods Industry* termasuk saham yang *defensive*.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa *return* yang diharapkan dari setiap jenis saham mengikuti besarnya risiko. Semakin besar beta, maka semakin besar pula *return* yang diharapkan.

### **SARAN**

Setelah melihat hubungan tingkat risiko dan pengembalian (*risk* dan *return*) dari 15 sampel yang diteliti, hanya ada 5 saham yang layak dibeli yaitu saham Mandom Indonesia, Tbk (TCID), Indofood Sukses Makmur, Tbk (INDF), Bentoel International Investama, Tbk (RMBA), HM. Sampoerna, Tbk (HMSP), dan Kimia Farma, Tbk (KAEF). Sedangkan 10 saham lainnya tidak layak dibeli atau bila memiliki sebaiknya dijual. Dengan demikian bagi para investor yang ingin berinvestasi pada saham perlu berhati-hati sebelum mengambil keputusan untuk menjual atau

membeli saham. Salah satu caranya yaitu menerapkan model CAPM sebagai dasar mengambil keputusan. Kemudian untuk penelitian selanjutnya untuk konteks permasalahan yang sama, sebaiknya menggunakan data harian atau mingguan, dan memperbesar jumlah sampel yang lebih besar. Hal ini dikarenakan bahwa semakin tersebarunya investasi ke dalam berbagai saham-saham akan semakin menurunkan tingkat risiko yang akan diterima oleh investor.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Arianto. 2008. *Pengujian Empiris Capital Assets Pricing Model CAPM Di Bursa Efek Jakarta*, (Online), (<http://strategika.wordpress.com/2008/01/05/>), Diakses 11 Februari 2008)
- Arianto. 2008. *Pengujian Empiris Capital Assets Pricing Model CAPM Di Bursa Efek Jakarta*, (Online), (<http://strategika.wordpress.com/2008/01/05/>), Diakses 11 Februari 2008)
- Husnan, Suad dan Emy Pudjiastuti. 2004. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: Penerbit UPP AMP YKPN
- , 2008, Indonesian Stock Exchange, (Online), Vol.3 No.1 (<http://www.blomberg.com>), Diakses 20 Maret 2008.
- Irianto, Agus. 2004. *Statistik: Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Jakarta. Penerbit: Kencana.
- Samsul, Muhammad. 2006. *Pasar Modal dan Manajemen Portofolio*. Jakarta: Erlangga
- Supranto, J. 2001. *Statistik Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Erlangga
- Widoatmodjo, 2004. *Cara Cepat Memulai Investasi saham*. Jakarta: Elex Media Komputindo