

## ANALISIS CAPITAL ASSET PRICING MODEL TERHADAP KEPUTUSAN INVESTASI PADA PERUSAHAAN FOOD AND BEVERAGE

Istiqomah  
Isti3012@gmail.com  
Marsudi Lestariningsih

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya

### ABSTRACT

*This research is aimed to describe the implementation of CAPM (capital asset pricing model) in the selection of stock to conduct investments. Capital Asset Pricing Model is a model which correlates the expected return rate  $[E(R_i)]$  of a risk assets with the risk of the asset on balanced market condition. The method which has been applied in this research is descriptive method with quantitative approach. The population is 11 food and beverage companies sector which are listed on the Indonesia Stock Exchange in 2012-2015 periods. The stock selection criteria in this research is to select efficient stock, in which the individual return rate ( $R_i$ ) is larger than the expected rate  $[E(R_i)]$ . The result of the research show that : (1) There is a non-linear or inverse correlation between systematic risk and expected return. (2) There are 6 stocks which are included in efficient stocks i.e.: AISA, ICBC, MYOR, ROTI, STTP, and ULTJ. These stocks have  $R_i > E(R_i)$  value. The investment decision which has to be made is to buy efficient stocks.*

*Keywords: Beta, capital asset pricing model, individual stock return rate, expected return rate, efficient stock.*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan CAPM (capital asset pricing model) dalam pemilihan saham untuk melakukan investasi. Capital asset pricing model merupakan suatu model yang menghubungkan tingkat return harapan  $[E(R_i)]$  dari suatu aset berisiko dengan risiko dari aset tersebut pada kondisi pasar yang seimbang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi yang digunakan adalah 11 perusahaan pada sektor food and beverage periode 2012-2015 yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia. Kriteria pemilihan saham dalam penelitian ini adalah memilih saham yang efisien, dimana tingkat pengembalian individu ( $R_i$ ) lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan  $[E(R_i)]$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) terdapat hubungan non linier atau berbanding terbalik antara risiko sistematis dan tingkat pengembalian yang diharapkan. (2) terdapat 6 saham yang termasuk saham efisien yaitu: AISA, ICBP, MYOR, ROTI, STTP, dan ULTJ. Saham-saham tersebut memiliki nilai  $R_i > E(R_i)$ . Keputusan investasi yang harus diambil adalah dengan membeli saham yang efisien.

**Kata kunci :** Beta, capital asset pricing model, tingkat pengembalian saham individu, tingkat pengembalian yang diharapkan, saham efisien.

## PENDAHULUAN

Investasi di Indonesia merupakan salah satu cara yang banyak diminati masyarakat dalam memperoleh keuntungan dana guna memenuhi kebutuhan di masa yang akan datang (Tandelilin, 2010:2). Menurut Fahmi (2012:04) Investasi dapat dilakukan dalam bentuk investasi riil (*real investment*) dan dalam bentuk surat berharga atau sekuritas (*financial investment*). Investasi di pasar modal mempunyai daya tarik sendiri bagi para *investor*. Salah satunya adalah *financial investment* yang dilakukan *investor* di pasar saham, dimana umumnya memiliki tingkat pengembalian yang lebih besar daripada investasi yang dilakukan di pasar uang. Sehingga investasi di pasar modal dijadikan salah satu solusi dalam menghadapi inflasi.

Investasi pada pasar modal selalu berhubungan dengan risiko. *Investor* harus mengetahui jenis risiko investasi agar bisa memperhitungkan bahkan mengurangi risiko yang harus dihadapi. Jenis risiko ini dibagi menjadi 3 yaitu risiko sistematis atau *systematic risk*, risiko tidak sistematis atau *unsystematic risk*, dan risiko total atau *total risk* (Fahmi, 2012:187)

Salah satu strategi yang digunakan oleh *investor* untuk mengurangi risiko yang ditanggung adalah melakukan *diversifikasi* (pengkombinasian) berbagai sekuritas dalam investasinya atau dengan kata lain membentuk portofolio. Portofolio saham adalah investasi yang terdiri dari berbagai saham perusahaan yang berbeda dengan harapan apabila harga salah satu saham menurun, sementara yang lain meningkat, maka investasi tersebut tidak mengalami kerugian (Zubir, 2011:2). Analisis portofolio merupakan hal yang sangat penting bagi setiap investasi karena dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan *diversifikasi* saham sehingga dapat menghasilkan suatu komposisi yang efisien yang artinya *expected return* (Pengembalian saham yang diharapkan) yang maksimal pada risiko atau tingkat risiko minimal yang menghasilkan *return* tertentu.

Salah satu metode dalam menghitung keuntungan (*return*) dengan risiko (*risk*) sekuritas adalah dengan menggunakan *capital asset pricing model* (CAPM). *capital asset pricing model* (CAPM) merupakan model keseimbangan yang menggambarkan hubungan antara risiko dan *return* secara lebih sederhana. Pada kondisi ekuilibrium, tingkat keuntungan yang diisyaratkan oleh *investor* untuk suatu saham akan dipengaruhi oleh risiko saham tersebut. Risiko saham dalam *capital asset pricing model* (CAPM) diukur dengan beta ( $\beta$ ). Tingkat pengembalian yang diharapkan [ $E(R_i)$ ] ditentukan oleh tingkat pengembalian saham ( $R_m$ ), tingkat pengembalian bebas risiko ( $R_f$ ), dan risiko sistematis ( $\beta_i$ ). Dengan metode *capital asset pricing model* (CAPM) diharapkan investor dapat mengukur kinerja saham suatu perusahaan.

Barang konsumsi menjadi industri yang penting dalam perkembangan perekonomian bangsa. Hal ini tidak lepas dari perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam industri makanan dan minuman di Indonesia. Tidak bisa dipungkiri bahwasanya dalam proses produksi barang konsumsi dibutuhkan banyak sumber daya termasuk sumberdaya manusia. Industri makanan dan minuman mempunyai peranan dalam menyerapan tenaga kerja dan meningkatkan pendapatan suatu negara. Selain Jumlah perusahaan makanan dan minuman yang terdapat di BEI juga cukup banyak dibandingkan di bidang lain, berdasarkan latar belakang tersebut, maka fokus penelitian adalah menjadikan perusahaan *food and beverage* sebagai objek penelitian dengan judul "Analisis *capital asset pricing model* (CAPM) terhadap keputusan investasi (studi pada perusahaan *food and beverage* di BEI tahun 2012-2015)"

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Bagaimana tingkat pengembalian saham dan risiko dengan menggunakan metode *capital assets pricing model* (CAPM) dalam menentukan keputusan berinvestasi pada perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2012-2015? (2) Bagaimana pengelompokan dan

penilaian saham di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada sektor *food and beverage* pada tahun 2012-2015 yang efisien dan tidak efisien berdasarkan metode *capital assets pricing model* (CAPM)? Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui tingkat pengembalian saham dan risiko dengan menggunakan metode *capital assets pricing model* (CAPM) dalam menentukan keputusan berinvestasi pada perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di BEI tahun 2012-2015. (2) Untuk mengelompokkan dan menilai saham di BEI pada sektor *food and beverage* pada tahun 2012-2015 yang efisien dan tidak efisien berdasarkan metode *capital assets pricing model* (CAPM).

## TINJAUAN TEORETIS

### Pengertian Investasi

Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang. Seorang *investor* membeli sejumlah saham saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan dari kenaikan harga saham ataupun sejumlah *dividen* di masa yang akan datang sebagai imbalan atas waktu dan risiko terkait investasi tersebut (Tandelilin, 2010:12).

### Beta

Beta merupakan suatu pengukur volatilitas (*volatility*) *return* suatu sekuritas atau *return* portofolio terhadap *return* pasar. Volatilitas dapat didefinisikan sebagai fluktuasi dari *return-return* suatu sekuritas atau portofolio dalam suatu periode waktu tertentu (Jogiyanto, 2013:375).

### Tingkat Keuntungan yang Diharapkan (*return* saham)

Tingkat pengembalian (*return*) dapat diartikan sebagai imbalan atau sejumlah hasil yang akan diperoleh di masa yang akan datang. *Return* merupakan salah satu faktor yang memotivasi *investor* berinteraksi dan juga merupakan imbalan atas keberanian *investor* dalam menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya. Dan tujuan *investor* dalam berinvestasi adalah memaksimalkan *return* (Tandelilin, 2010:147).

### Tingkat Pengembalian Saham Individu

Tingkat pengembalian saham individu merupakan salah satu indikator investor dalam melakukan investasi. Tingkat pengembalian saham individu adalah pendapatan yang diterima berupa *dividen* atau pendapatan dari perubahan harga pasar dari transaksi perdagangan saham yang dihitung dalam kurun waktu satu bulan (Jogiyanto, 2013:206).

### Tingkat Pengembalian Pasar (Rm)

Tingkat pengembalian pasar merupakan tingkat pengembalian yang didasarkan pada perkembangan indeks harga saham (Jogiyanto, 2013:340). Indeks harga saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah indeks harga saham gabungan (IHSG) karena IHSG mewakili keseluruhan aktifitas perdagangan saham yang terdaftar di BEI. Tingkat pengembalian pasar ini juga dapat dijadikan sebagai dasar pengukuran *performance* investasi saham. Jika tingkat pengembalian pasar lebih besar dari tingkat pengembalian bebas risiko, maka *performance* investasi dapat dikatakan baik, sebaliknya jika tingkat pengembalian pasar lebih kecil dari tingkat pengembalian bebas risiko, maka *performance* investasi dikatakan tidak baik.

### Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (Rf)

Tingkat pengembalian bebas risiko merupakan tingkat pengembalian atas aset finansial yang tidak berisiko. Tingkat pengembalian ini merupakan dasar penentuan *return* minimum, karena *return* investasi pada sektor aset berisiko harus lebih besar dari *return* aset

tidak berisiko. Dasar pengukuran yang digunakan dalam tingkat pengembalian ini adalah suku bunga sekuritas yang dikeluarkan oleh pemerintah, yaitu sertifikasi Bank Indonesia atau SBI.

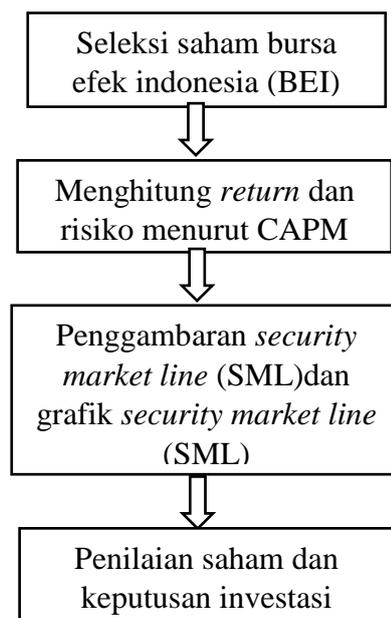
### **Capital Asset Pricing Model (CAPM)**

*Capital asset pricing model* (CAPM) adalah model yang menghubungkan tingkat *return* harapan dari suatu aset berisiko dengan risiko dari aset tersebut pada kondisi pasar yang seimbang (Tandelilin, 2010:187). CAPM bertujuan untuk menentukan besarnya tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dari investasi yang berisiko. Selain itu, CAPM dapat membantu investor dalam menghitung risiko yang tidak dapat didiversifikasi dalam suatu portofolio dan membandingkan dengan tingkat pengembalian (*return*).

### **Penelitian Terdahulu**

Berdasarkan penelitian ini, terdapat beberapa penelitian yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang dibahas dan dapat dijadikan sebagai sumber dan bahan penelitian ini, diantaranya : (1) (Yohanti, 2009), dengan menggunakan metode CAPM dan sample yang diuji adalah saham-saham yang terdaftar di JII". Dihasilkan 6 (enam) saham layak untuk dimiliki karena memiliki nilai *excess return* bernilai positif, berkorelasi linier positif dan beta ( $\beta$ ) yang signifikan. (2) Hidayati *et al.*(2014), dengan menggunakan metode CAPM dan sample yang diuji adalah perusahaan-perusahaan sektor perbankan di BEI tahun 2009-2011. Dihasilkan 25 saham yang efisien untuk dimiliki, dan terdapat memiliki hubungan non linier atau tidak searah antara risiko sistematis dan tingkat pengembalian yang diharapkan. (3) Seftyanda *et al.*(2014), dengan menggunakan metode CAPM dan sample yang di uji adalah 18 saham perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Kesimpulan yang diambil dari penelitian tersebut adalah terdapat 12 saham yang efisien untuk dimiliki karena memiliki *return* individu ( $R_i$ ) lebih besar daripada tingkat pengembalian yang diharapkan [ $E(R_i)$ ] dan berada diatas garis *security market line* (SML). (4) (Sekarwati, 2015), dengan menggunakan metode CAPM dan sample yang diuji adalah 51 Saham Indeks Kompas 100 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Kesimpulan yang diambil dari penelitian tersebut adalah terdapat 25 saham yang efisien untuk dimiliki, dan terdapat memiliki hubungan non linier atau tidak searah antara risiko sistematis dan tingkat pengembalian yang diharapkan.

### **RERANGKA PEMIKIRAN**



**Gambar 1**  
Rerangka Pemikiran

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian dan Gambaran Populasi (Objek) Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk melukiskan secara sistematis fakta-fakta atau karakteristik populasi tertentu atau bidang tertentu, baik berupa keadaan, permasalahan, sikap, pendapat, kondisi, prosedur, atau sistem secara faktual dan cermat (Soewadji, 2012:26).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama 4 periode dari tahun 2012-2015.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang didasarkan atas kriteria tertentu. Kriteria sample penelitian adalah sebagai berikut :

- 1 Perusahaan *food and beverage* yang telah dan masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
- 2 Mempublikasi laporan keuangan secara periodik dari tahun 2012-2015.

Diperoleh sample sebanyak 11 perusahaan sektor *food and beverage*, berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebagai berikut :

- 1 Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.
- 2 Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.
- 3 Delta Djakarta Tbk.
- 4 Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
- 5 Indofood Sukses Makmur Tbk.
- 6 Multi Bintang Indonesia Tbk
- 7 Mayora Indah Tbk.
- 8 Prasida Aneka Niaga Tbk.
- 9 Siantar Top Tbk.
- 10 Nippon Indosari Corporindo Tbk.
- 11 Ultra Jaya Milk Industry Tbk.

### Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dokumenter, merupakan jenis data yang mencari data atau informasi dari buku-buku, catatan-catatan, transkrip, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan yang lainnya (Soewadji, 2012:160). Sumber data dalam penelitian ini penulisan menggunakan data sekunder, data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang terpublikasi dan yang tidak terpublikasi (Soewadji, 2012:147). Dalam penelitian ini data yang dibutuhkan diperoleh dari Galeri Investasi Bursa Efek Indonesia STIESIA Surabaya.

### Variable dan Definisi Operasional Variable

Variable yang digunakan untuk membentuk portofolio optimal adalah tingkat pengembalian (*return*) dapat diartikan sebagai imbalan atau sejumlah hasil yang akan diperoleh di masa yang akan datang, dan beta adalah kovarians *return* sekuritas dengan *return* pasar yang distandarisasi dengan varians *return* saham (Tandelilin, 2010:521).

### Teknik Analisa Data

Tahapan analisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### Menghitung Tingkat Pengembalian Saham Individu (R<sub>i</sub>)

$$R_i = \frac{(P_{t_i} - P_{t_{i-1}})}{P_{t_{i-1}}}$$

Keterangan:

$R_i$  = Tingkat pengembalian saham individu

$P_{t_i}$  = Harga saham pada periode t

$P_{t_{i-1}}$  = Harga saham sebelum periode t-1

(Jogiyanto, 2013:206)

### Menghitung Tingkat Pengembalian Pasar ( $R_m$ )

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

Keterangan:

$R_m$  = Tingkat pengembalian pasar

$IHSG_t$  = Indeks harga saham gabungan periode t

$IHSG_{t-1}$  = Indeks pasar sebelum ke t-1

(Jogiyanto, 2013:340).

### Menghitung Tingkat Pengembalian Saham Bebas Risiko ( $R_f$ )

Tingkat pengembalian bebas risiko merupakan tingkat pengembalian atas aset finansial yang tidak berisiko. Tingkat pengembalian ini merupakan dasar penentuan *return* minimum, karena *return* investasi pada sektor aset berisiko harus lebih besar dari *return* aset tidak berisiko. Dasar pengukuran yang digunakan dalam tingkat pengembalian ini adalah suku bunga sekuritas yang dikeluarkan oleh pemerintah, yaitu sertifikasi Bank Indonesia atau SBI.

### Menghitung Risiko Beta ( $\beta_i$ )

$$\beta_i = \frac{\sum_{t=i}^n (R_i - \overline{R_i}) \cdot (R_m - \overline{R_m})}{\sum_{t=i}^n (R_m - \overline{R_m})}$$

Keterangan :

$\beta_i$  = Beta sekuritas ke i

$R_i$  = Return realisasi sekuritas ke i

$R_m$  = Return pasar

$\overline{R_m}$  = Rata rata *return* pasar

$\overline{R_i}$  = Rata rata *return* realisasi sekuritas ke-i

N = Jumlah data

(Tandelilin, 2010:256).

### Menghitung Tingkat Pengembalian yang Diharapkan.

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

Keterangan:

$E(R_i)$  = Tingkat pengembalian saham yang diharapkan

$R_f$  = Tingkat pengembalian bebas risiko

$\beta_i$  = Tingkat risiko sistematis masing masing saham

$E(R_m)$  = Tingkat pengembalian yang diharapkan atas portofolio saham

(Jogiyanto, 2013:354).

### Penggambaran Security Market Line (SML)

*Security market line* (SML) merupakan penggambaran secara grafis dari model CAPM. SML adalah garis yang menghubungkan tingkat *return* yang diharapkan [ $E(R_i)$ ] dari suatu sekuritas dengan risiko sistematis ( $\beta$ ). Tingkat keuntungan dari investasi-investasi lain akan berada pada garis tersebut sesuai dengan beta investasi-investasi tersebut. Semakin besar

betanya semakin besar pula tingkat keuntungan yang diharapkan dari investasi tersebut (Jogyanto, 2013:332)

### Klasifikasi Saham Sebagai Keputusan Investasi

Penilaian saham berdasarkan tingkat pengembalian individu dan *expected return* diklasifikasikan sebagai saham efisien dan saham tidak efisien. Saham efisien adalah saham yang memiliki tingkat pengembalian saham individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan. Saham tidak efisien adalah saham yang memiliki tingkat pengembalian saham individu lebih kecil dari tingkat pengembalian yang diharapkan (Fahmi, 2014:167).

## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### Tingkat Pengembalian Saham Individu

Tingkat pengembalian saham individu merupakan salah satu indikator investor dalam melakukan investasi. Tingkat pengembalian saham individu adalah pendapatan yang diterima berupa deviden atau pendapatan dari perubahan harga pasar dari transaksi perdagangan saham yang dihitung dalam kurun waktu satu bulan. Perhitungan tingkat pengembalian individu saham pada penelitian ini menggunakan *closing price* bulanan. Hasil perhitungan tingkat pengembalian saham individu dari 11 saham perusahaan *food and beverage* yaitu:

Tabel 1  
Daftar Return Saham Individu Masing-Masing Perusahaan

No	Nama Perusahaan	Kode saham	Ri
1	Tiga Pilar Sejahtera Tbk.	AISA	0,027249
2	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	CEKA	0,00169
3	Delta Djakarta Tbk.	DLTA	-0,00449
4	Indofood CBP Sukses Makmur	ICBP	0,035166
5	Indofood Sukses Makmur Tbk.	INDF	0,003687
6	Multi Bintang Indonesia Tbk.	MLBI	0,003428
7	Mayora Indah Tbk.	MYOR	0,02485
8	Prasidha Aneka Niaga	PSDN	-0,04571
9	Nippon Indosari Corporindo Tbk.	ROTI	0,016152
10	Siantara Top Tbk.	STTP	0,020839
11	Ultra Jaya Milk Industry Tbk.	ULTJ	0,03334

Sumber : Data sekunder diolah, 2017

Berdasarkan data Tabel 1 dapat diketahui bahwa return saham tertinggi adalah sebesar 0,035166 pada perusahaan Indofood Sukses Makmur Tbk. (ICBP), dan return saham terendah sebesar -0,04571 pada perusahaan Prasidha Aneka Niaga (PSDN).

### Tingkat Pengembalian Pasar

Indeks harga saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah indeks harga saham gabungan (IHSG) karena IHSG mewakili keseluruhan aktifitas perdagangan saham.

**Tabel 2**  
**Daftar Return Pasar Periode 2012-2015**

Tahun	Periode		IHSG		Persentase
	Bulan	Closing price	R <sub>m</sub>		
2012	Januari	3941,69			
	Februari	3985,21	0,01104	1,10%	
	Maret	4121,55	0,03421	3,42%	
	April	4180,73	0,01436	1,44%	
	Mei	3832,82	-0,0832	-8,32%	
	Juni	3955,58	0,03203	3,20%	
	Juli	4142,34	0,04721	4,72%	
	Agustus	4060,33	-0,0198	-1,98%	
	September	4262,56	0,04981	4,98%	
	Oktober	4350,29	0,02058	2,06%	
	November	4276,14	-0,017	-1,70%	
	Desember	4316,69	0,00948	0,95%	
2013	Januari	4453,7	0,03174	3,17%	
	Februari	4795,79	0,07681	7,68%	
	Maret	4940,99	0,03028	3,03%	
	April	5034,07	0,01884	1,88%	
	Mei	5068,63	0,00687	0,69%	
	Juni	4818,9	-0,0493	-4,93%	
	Juli	4610,38	-0,0433	-4,33%	
	Agustus	4195,09	-0,0901	-9,01%	
	September	4316,18	0,02887	2,89%	
	Oktober	4510,63	0,04505	4,51%	
	November	4256,44	-0,0564	-5,64%	
	Desember	4274,18	0,00417	0,42%	
2014	Januari	4418,76	0,03383	3,38%	
	Februari	4620,22	0,04559	4,56%	
	Maret	4768,28	0,03205	3,20%	
	April	4840,15	0,01507	1,51%	
	Mei	4893,91	0,01111	1,11%	
	Juni	4878,58	-0,0031	-0,31%	
	Juli	5088,8	0,04309	4,31%	
	Agustus	5136,86	0,00944	0,94%	
	September	5137,58	0,00014	0,01%	
	Oktober	5089,55	-0,0094	-0,93%	
	November	5149,89	0,01186	1,19%	
	Desember	5226,95	0,01496	1,50%	
2015	Januari	5289,4	0,01195	1,19%	
	Februari	5450,29	0,03042	3,04%	
	Maret	5518,67	0,01255	1,25%	
	April	5086,42	-0,0783	-7,83%	
	Mei	5216,38	0,02555	2,56%	
	Juni	4910,66	-0,0586	-5,86%	
	Juli	4802,53	-0,022	-2,20%	
	Agustus	4509,61	-0,061	-6,10%	
	September	4223,91	-0,0634	-6,34%	
	Oktober	4455,18	0,05475	5,48%	
	November	4446,46	-0,002	-0,20%	
	Desember	4593,01	0,03296	3,30%	
Jumlah			0,18988		
Rata-rata			0,00404		

Sumber : Data sekunder diolah, 2017

Berdasarkan data Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata  $R_m$  sebesar 0,00404. Tingkat pengembalian pasar terendah terjadi pada bulan Agustus 2013 sebesar -0,09008 atau -9,01%, yang menggambarkan perdagangan saham IHSG pada bulan tersebut mengalami kelesuan. Tingkat pengembalian pasar tertinggi terjadi pada bulan Februari 2013 sebesar 0,07681 atau 7,68%, yang menggambarkan kondisi perdagangan saham IHSG pada bulan tersebut sangat aktif.

### **Tingkat Pengembalian Bebas Risiko**

*Risk free rate* ( $R_f$ ) adalah tingkat pengembalian atas investasi bebas risiko dengan menggunakan data tingkat suku bunga BI *rate*. Berikut hasil perhitungan:

**Tabel 3**  
**Perhitungan Risk Free Rate (Rf)**

Periode	BI rate		R <sub>f</sub>
12-Jan-12	6%	0,06	
09-Feb-12	5,75%	0,0575	-0,0417
12-Apr-12	5,75%	0,0575	0
10-Mei-12	5,75%	0,0575	0
12-Jun-12	5,75%	0,0575	0
12-Jul-12	5,75%	0,0575	0
09-Agt-12	5,75%	0,0575	0
13-Sep-12	5,75%	0,0575	0
11-Okt-12	5,75%	0,0575	0
08-Nov-12	5,75%	0,0575	0
11-Des-12	5,75%	0,0575	0
10-Jan-13	5,75%	0,0575	0
12-Feb-13	5,75%	0,0575	0
07-Mar-13	5,75%	0,0575	0
11-Apr-13	5,75%	0,0575	0
14-Mei-13	5,75%	0,0575	0
13-Jun-13	6%	0,06	0,04348
11-Jul-13	6,50%	0,065	0,08333
15-Agt-13	6,50%	0,065	0
29-Agt-13	7%	0,07	0,07692
12-Sep-13	7,25%	0,0725	0,03571
08-Okt-13	7,25%	0,0725	0
12-Nov-13	7,50%	0,075	0,03448
12-Des-13	7,50%	0,075	0
09-Jan-14	7,50%	0,075	0
13-Feb-14	7,50%	0,075	0
13-Mar-14	7,50%	0,075	0
08-Apr-14	7,50%	0,075	0
08-Mei-14	7,50%	0,075	0
12-Jun-14	7,50%	0,075	0
10-Jul-14	7,50%	0,075	0
14-Agt-14	7,50%	0,075	0
11-Sep-14	7,50%	0,075	0
07-Okt-14	7,50%	0,075	0
13-Nov-14	7,50%	0,075	0
18-Nov-14	7,75%	0,0775	0,03333
11-Des-14	7,75%	0,0775	0
15-Jan-15	7,75%	0,0775	0
17-Feb-15	7,50%	0,075	-0,0323
17-Mar-15	7,50%	0,075	0
14-Apr-15	7,50%	0,075	0
19-Mei-15	7,50%	0,075	0
18-Jun-15	7,50%	0,075	0
14-Jul-15	7,50%	0,075	0
18-Agt-15	7,50%	0,075	0
17-Sep-15	7,50%	0,075	0
15-Okt-15	7,50%	0,075	0
17-Nov-15	7,50%	0,075	0
17-Des-15	7,50%	0,075	0
Jumlah			0,23334
Rata-rata			0,00486

Sumber: Data sekunder diolah, 2017

Berdasarkan data Tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *risk free* tahun 2012-2015 sebesar 0,004861.

### Menghitung Risiko Sistematis Masing-Masing Saham Individu

Beta ( $\beta_i$ ) merupakan risiko sistematis yang melekat pada suatu saham. Beta menunjukkan hubungan antara tingkat pengembalian suatu saham terhadap tingkat pengembalian pasar (Jogiyanto, 2013:375). Metode CAPM pun menjelaskan bahwa investor harus mempertimbangkan beta pada suatu saham karena berpengaruh terhadap fluktuasi harga suatu saham dan juga besar kecilnya tingkat pengembalian yang diharapkan. Hasil perhitungan risiko sistematis 11 saham perusahaan yang dijadikan sampel penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 4  
Risiko Sistematis Saham Individu ( $\beta_i$ )

No	Nama Perusahaan	Kode saham	$\beta_i$
1	Tiga Pilar Sejahtera Tbk.	AISA	1,49251
2	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	CEKA	2,290991
3	Delta Djakarta Tbk.	DLTA	-0,42283
4	Indofood CBP Sukses Makmur	ICBP	0,557247
5	Indofood Sukses Makmur Tbk.	INDF	0,853641
6	Multi Bintang Indonesia Tbk.	MLBI	-0,10356
7	Mayora Indah Tbk.	MYOR	1,093194
8	Prasidha Aneka Niaga	PSDN	0,853982
9	Nippon Indosari Corporindo Tbk.	ROTI	0,734096
10	Siantara Top Tbk.	STTP	0,074667
11	Ultra Jaya Milk Industry Tbk.	ULTJ	0,882984
Jumlah			8,306921
Rata-rata			0,755175

Sumber : Data sekunder diolah, 2017

Berdasarkan data Tabel 4 dapat diketahui bahwa hasil perhitungan menunjukkan rata-rata  $\beta_i$  bernilai kurang dari 1 ( $0,755175 < 1$ ) sehingga secara umum 11 saham perusahaan yang dijadikan sampel penelitian memiliki risiko sistematis yang kecil dan cenderung kurang peka dalam merespon perubahan harga pasar.

### Tingkat Pengembalian yang Diharapkan

Tingkat pengembalian yang diharapkan  $[E(R_i)]$  adalah besarnya keuntungan yang diharapkan oleh investor dari investasi saham yang dilakukan. Metode CAPM sendiri digunakan untuk menghitung tingkat pengembalian yang diharapkan dengan menggunakan variabel tingkat pengembalian bebas risiko ( $R_f$ ), rata-rata tingkat pengembalian pasar ( $R_m$ ) dan juga risiko sistematis masing-masing saham ( $\beta_i$ ). Hasil perhitungan tingkat pengembalian yang diharapkan dari 11 saham perusahaan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5**  
Tingkat Pengembalian Saham yang Diharapkan [E(Ri)]

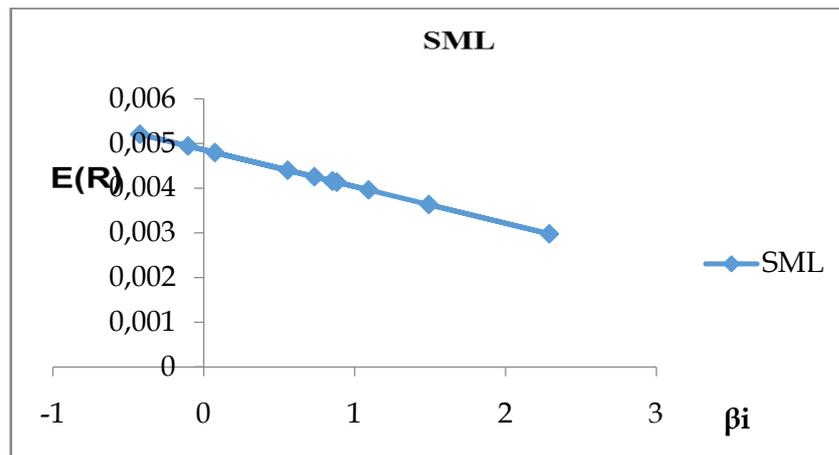
No	Kode Saham	Rf	Bi	E(Rm)	(Rm - Rf)	$\beta_i(E(Rm) - Rf)$	E(Ri)
1	AISA	0,004861	1,49251	0,00404	-0,00082	-0,00123	0,003636
2	CEKA	0,004861	2,290991	0,00404	-0,00082	-0,00188	0,00298
3	DLTA	0,004861	-0,42283	0,00404	-0,00082	0,00035	0,005209
4	ICBP	0,004861	0,557247	0,00404	-0,00082	-0,00046	0,004404
5	INDF	0,004861	0,853641	0,00404	-0,00082	-0,0007	0,00416
6	MLBI	0,004861	-0,10356	0,00404	-0,00082	0,00009	0,004946
7	MYOR	0,004861	1,093194	0,00404	-0,00082	-0,0009	0,003964
8	PSDN	0,004861	0,853982	0,00404	-0,00082	-0,0007	0,00416
9	ROTI	0,004861	0,734096	0,00404	-0,00082	-0,0006	0,004258
10	STTP	0,004861	0,074667	0,00404	-0,00082	-0,00006	0,0048
11	ULTJ	0,004861	0,882984	0,00404	-0,00082	-0,00073	0,004136
Jumlah							0,046652
Rata-Rata							0,004241

Sumber: Data sekunder diolah, 2017

Berdasarkan data Tabel 5 rata-rata tinggi rendahnya  $\beta_i$  berbanding terbalik dengan tingkat pengembalian saham (*return*). Semakin tinggi nilai  $\beta_i$ , tingkat pengembalian saham yang diharapkan semakin kecil dan begitu juga sebaliknya semakin rendah  $\beta_i$  maka tingkat pengembalian saham yang diharapkan semakin besar.

**Penggambaran Grafik Security Market Line (SML)**

*Security market line* (SML) atau garis pasar sekuritas (GPS) merupakan penggambaran secara grafis model CAPM. SML menunjukkan hubungan antara besarnya risiko sistematis dengan tingkat pengembalian yang diharapkan. Berikut ini disajikan gambar grafik SML dari 11 saham perusahaan yang dijadikan sampel penelitian.



Sumber: Data sekunder diolah, 2017

Gambar 2  
Grafik Security Market Line (SML)

**Pengelompokan Saham-Saham Efisien dan Keputusan Investasi**

Berikut adalah klasifikasi saham sebagai keputusan investasi berdasarkan perhitungan menurut teori *capital asset pricing model* (CAPM):

Tabel 6  
Klasifikasi Saham Sebagai Keputusan Investasi

No	Nama Perusahaan	Kode saham	Ri	E(Ri)	Evaluasi Saham
1	Tiga Pilar Sejahtera Tbk.	AISA	0,02725	0,00364	efisien
2	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	CEKA	0,00169	0,00298	tidak efisien
3	Delta Djakarta Tbk.	DLTA	-0,0045	0,00521	tidak efisien
4	Indofood CBP Sukses Makmur	ICBP	0,03517	0,0044	efisien
5	Indofood Sukses Makmur Tbk.	INDF	0,00369	0,00416	tidak efisien
6	Multi Bintang Indonesia Tbk.	MLBI	0,00343	0,00495	tidak efisien
7	Mayora Indah Tbk.	MYOR	0,02485	0,00396	efisien
8	Prasidha Aneka Niaga	PSDN	-0,0457	0,00416	tidak efisien
9	Nippon Indosari Corporindo Tbk.	ROTI	0,01615	0,00426	efisien
10	Siantara Top Tbk.	STTP	0,02084	0,0048	efisien
11	Ultra Jaya Milk Industry Tbk.	ULTJ	0,03334	0,00414	efisien

Sumber: Data sekunder diolah, 2017

Berdasarkan Tabel 6, terdapat 6 saham perusahaan yang efisien dan 5 saham perusahaan yang tidak efisien. Kriteria dalam menentukan keputusan investasi yaitu memilih saham efisien, saham-saham yang mempunyai *return* individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan [ $R_i > E(R_i)$ ] sedangkan mengeliminasi saham tidak efisien yaitu saham yang mempunyai nilai *return* individu lebih kecil dari tingkat pengembalian yang diharapkan [ $R_i < E(R_i)$ ]. Keputusan investasi yang dilakukan terhadap saham-saham efisien atau *good* yaitu mempertimbangkan untuk membeli saham-saham tersebut, dan keputusan investasi yang dilakukan terhadap saham-saham tidak efisien atau *not good* yaitu mempertimbangkan untuk menjual saham-saham tersebut.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Risiko dan Tingkat Pengembalian yang Diharapkan

Berdasarkan perhitungan pada sub bab sebelumnya diperoleh bahwa rata-rata tinggi rendahnya beta ( $\beta_i$ ) berbanding terbalik dengan tingkat pengembalian saham (*return*). Dimana Semakin tinggi nilai beta ( $\beta_i$ ), maka tingkat pengembalian saham yang diharapkan semakin kecil, dan sebaliknya semakin rendah beta ( $\beta_i$ ) maka semakin tinggi tingkat pengembalian saham yang diharapkan.

Hasil penelitian ini tidak mendukung teori Jogyanto (2013:330) yang menyatakan bahwa tambahan *return* ekspektasian untuk sekuritas individual diakibatkan oleh tambahan risiko sekuritas individual yang diukur dengan beta. Beta menentukan besarnya tambahan *return* ekspektasian untuk sekuritas individual dengan asumsi bahwa untuk portofolio yang didiversifikasikan dengan sempurna, risiko tidak sistematis cenderung menjadi hilang dan hanya risiko sistematis yang diukur dengan beta. Beta untuk portofolio pasar adalah bernilai 1. Suatu sekuritas yang mempunyai beta lebih kecil dari 1 dikatakan memiliki risiko lebih kecil dari risiko portofolio pasar. Sebaliknya, suatu sekuritas yang mempunyai nilai beta lebih besar dari 1 dikatakan mempunyai risiko lebih besar dari risiko pasar.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sekarwati, 2015) bahwa tinggi rendahnya beta berbanding terbalik dengan tingkat pengembalian saham.

## Hubungan antara Tingkat Pengembalian Individu ( $R_i$ ) dan Tingkat Pengembalian yang Diharapkan $E(R_i)$

Berdasarkan perhitungan pada sub bab sebelumnya diperoleh hasil yang menyatakan apabila tingkat saham individu ( $R_i$ ) yang lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan  $[E(R_i)]$  maka saham tersebut layak untuk dimiliki. Sedangkan apabila besar saham individu ( $R_i$ ) lebih kecil dari tingkat pengembalian yang diharapkan  $[E(R_i)]$  maka saham tersebut tidak layak untuk dimiliki.

Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Tandelilin (2010:109) yang menyatakan saham yang efisien adalah saham-saham dengan tingkat pengembalian individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan  $[R_i > E(R_i)]$ .

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil yang dilakukan oleh Yohanti (2009), Hidayati *et al.* (2014), Seftyanda *et al.* (2014), dan Sekarwati (2015) yang saham yang layak untuk dimiliki adalah saham yang  $[R_i > E(R_i)]$ , sedangkan saham yang tidak layak dimiliki adalah saham yang  $[R_i < E(R_i)]$ .

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Terdapat hubungan non linear antara risiko sistematis dengan tingkat pengembalian saham yang diharapkan. Rata-rata tinggi rendahnya  $\beta_i$  berbanding terbalik dengan tingkat pengembalian saham (*return*).

Terdapat 6 saham perusahaan yang efisien dan 5 saham perusahaan yang tidak efisien. Saham perusahaan yang termasuk dalam saham efisien atau *good* adalah AISA, ICBP, MYOR, ROTI, STTP, dan ULTJ, sedangkan saham perusahaan yang termasuk dalam saham tidak efisien atau *not good* adalah CEKA, DLTA, INDF, MLBI dan PSDN

### Saran

Bagi investor dan calon investor hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dan tambahan informasi bagi para investor maupun calon investor yang akan melakukan investasi saham. Sangat penting bagi investor untuk menginvestasikan kelebihan dana yang dimiliki pada saham-saham yang efisien agar risiko yang akan dihadapi dapat diminimalisir dengan baik, sehingga tujuan investor untuk mendapatkan *return* yang diharapkan dapat tercapai.

Bagi penelitian selanjutnya hasil penelitian dengan metode CAPM ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya dengan sampel dan periode penelitian yang berbeda, sehingga perkembangan mengenai pasar modal khususnya investasi saham dapat selalu diketahui.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, H. dan Martono. 2012. *Manajemen Keuangan*. Edisi Kedua cetakan Pertama, EKONISIA, Yogyakarta.
- Ahmad, F. 2004. *Dasar-Dasar Manajemen Investasi Dan Portofolio*. Cetakan Kedua. PT RINEKA CIPTA. Jakarta.
- Chandra, M. 2014. *Peringkat Indonesia Di Dunia*. [http://m.kompasiana.com/mulyady1688/10-peringkat-indonesia-di-dunia\\_54f934boa333112co484a1a](http://m.kompasiana.com/mulyady1688/10-peringkat-indonesia-di-dunia_54f934boa333112co484a1a). Diakses tanggal 08 Oktober 2016
- Darmadji, T. Dan H. M. Fakhruddin. 2012. *Pasar Modal Di Indonesia*. Edisi Ketiga. Salemba Empat. Jakarta.
- Fahmi, I. 2012. *Manajemen investasi Teori Dan Soal Jawab*. Salemba Empat. Jakarta.

- \_\_\_\_\_. 2014. *Manajemen Keuangan Perusahaan Dan Pasar Modal*. Edisi Satu. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Hidayati, A. A., Suhadak, dan N. Sudjana. 2014. Capital Asset Pricing Model (CAPM) Terhadap Keputusan Investasi Saham (Studi Pasa Perusahaan-Perusahaan Sektor Perbankan di BEI Tahun 2009-2011). *Jurnal Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang*. 9.
- Husnan, S. 2005. *Dasar-Dasar Teori Portofolio Dan Analisis Sekuritas*. Edisi Ketiga Cetakan Kedua. BPFE. Yogyakarta.
- Jogiyanto, H. 2013. *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi*. Edisi kedelapan. BPFE. Yogyakarta.
- Martalena, dan M. Malinda. 2011. *Pengantar Pasar Modal*. ANDI . Yogyakarta
- Seftyanda, B. E., Darminto, dan M. Saifi. 2014. Analisis Metode Capital Asset Pricing Model (CAPM) Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Investasi Saham (Studi Pada Seluruh Saham yang Terdaftar di BEI Periode 2010-2012). *Jurnal Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang*. 17.
- Sekarwati, H. 2015. Penggunaan Metode Capita Asset Pricing Model Dalam Menentukan Keputusan Berinvestasi Saham (Studi Pada Saham Indeks Kompas 100 di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Prodi Manajemen Universitas Negeri Yogyakarta*: 425-433.
- Simatupang, M. 2010. *Pengetahuan Praktis Investasi saham Dan Reksadana*. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Soewadji, J. 2012. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Terbitan Kedua. Mitra Wacana Media. Yogyakarta.
- Sunariyah. 2011. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi Keenam. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Tandelilin, E. 2010. *Portofolio Dan Investasi (Teori Dan Aplikasi)*. Edisi Pertama. KANISIUS. Yogyakarta.
- Yohanti, Y. 2009. Penggunaan Metode CAPM Dalam Menilai Risiko dan Return Saham Untuk Menentukan Pilihan Berinvestasi Pada Saham Jakarta *Isamic Index* Periode Januari 2004–Desember 2008 di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma*. 12.
- Zubir, Z. 2011. *Manajemen Portofolio (Penerapannya Dalam Investasi saham)*. Salemba Empat. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Manajemen Portofolio (Penerapannya Dalam Investasi saham)*. Edisi Pertama. Jakarta.