

**PENGGUNAAN CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM) UNTUK
PENGELOMPOKAN DAN PENILAIAN EFISIENSI SAHAM
(Studi pada Saham-Saham Perusahaan Sektor Pertambangan (*Mining*) yang Terdaftar
di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2009-2013)**

Ratnaningtyas

Suhadak

Topowijono

Fakultas Ilmu Administrasi

Universitas Brawijaya

Malang

Email: naning255@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to classify and rate the stock an efficient based on the method of Capital Asset Pricing Model (CAPM), which is a model of balance that connects the systematic risk with the expected return. The object of this study is the mining sector (mining) 2009-2013. Shares of mining sector have been selected as the sector has a character that are sensitive to the global economy and also some stock into shares driving the stock price index. This type of research is descriptive research with quantitative approach. Samples taken from this study as many as 16 shares of mining sector by using purposive sampling technique sampling. Based on the results of the study concluded that there are eight stocks are rated as stocks efficiently and 8 shares rated stocks inefficient. Stocks are assessed as efficient stock is stock DKFT, PSAB, PTRO, ADRO, KKG, ITMG, BYAN, and ELSA. Position 8 shares the views of the Security Market Line (SML) is located above the SML or can be regarded as undervalued shares and such shares are owned by investors feasible.

Keyword: *Investment, CAPM, Efficient Stocks, Mining*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan dan menilai saham yang efisien berdasarkan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), yaitu model keseimbangan yang menghubungkan risiko sistematis dengan tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*). Objek penelitian ini adalah saham sektor pertambangan (*mining*) periode 2009-2013. Saham sektor *mining* dipilih karena sektor tersebut memiliki karakter yang *sensitive* terhadap perekonomian global dan juga beberapa saham menjadi saham penggerak indeks harga saham. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sampel yang diambil dari penelitian ini sebanyak 16 saham sektor *mining* dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *sampling purposive*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat 8 saham yang dinilai sebagai saham efisien dan 8 saham yang dinilai saham tidak efisien. Saham yang dinilai sebagai saham efisien tersebut adalah saham DKFT, PSAB, PTRO, ADRO, KKG, ITMG, BYAN, dan ELSA. Posisi 8 saham tersebut dilihat dari *Security Market Line* (SML) terletak di atas garis SML atau dapat dikatakan sebagai saham *undervalued* dan saham tersebut layak dimiliki oleh investor.

Kata kunci: *Investasi, CAPM, Saham Efisien, Pertambangan*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan investasi di Indonesia sangat pesat seiring dengan kondisi pertumbuhan ekonomi yang baik di Indonesia. Hal ini sesuai data dari Badan Pusat Statistik (BPS) yang menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2011 mencapai 6,5 persen lebih tinggi dari pertumbuhan tahun 2009 dan 2010 yaitu sebesar 4,6 persen dan 6,2 persen. Potensi pertumbuhan ekonomi tersebut menarik para investor untuk berinvestasi di Indonesia. Berdasarkan data yang tercatat di Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) tahun 2013 bahwa realisasi investasi yang terdiri dari realisasi Penanam Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanam Modal Asing (PMA) pada Januari-Desember 2013 sebesar Rp 398,6T meningkat 27,3 persen dari tahun sebelumnya yaitu Januari-Desember 2012 sebesar Rp 313,2T. Data dari BKPM tersebut membuktikan bahwa investasi banyak diminati di kalangan domestik maupun mancanegara.

Menurut Sunariyah (2006:4) investasi adalah “penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa-masa yang akan datang”. Investasi dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya yaitu melalui pasar modal. Berbagai instrumen keuangan terdapat di pasar modal diantaranya adalah saham, obligasi, reksadana, dan efek (sekuritas) lainnya. Sekuritas yang diperjualbelikan di pasar modal memiliki jangka waktu lebih dari satu tahun. Instrumen keuangan yang populer diperdagangkan di kalangan investor baik oleh individu/lembaga adalah saham (*stock*) karena saham merupakan instrumen keuangan yang memiliki keuntungan yang menarik dan mudah dalam mendapatkan dana. Hal tersebut sesuai dengan data dari BEI yang mencatat sampai tanggal 16 Januari 2014 menunjukkan bahwa di Indonesia terdapat 490 emiten.

Investor dengan memiliki saham akan memperoleh pengembalian (*return*) berupa dividen dan *capital gain*. Dividen merupakan *return* yang diperoleh secara tunai oleh

pemegang saham pada suatu waktu tertentu. Berbeda dengan dividen, *capital gain* merupakan *return* yang diperoleh pemegang saham dari selisih harga jual dan beli saham. *Capital gain* diperoleh apabila pemegang saham menjual sahamnya di atas harga belinya terdahulu.

Seorang Investor selain mendapatkan *return* juga akan dihadapkan dengan risiko. Risiko merupakan konsekuensi yang nantinya akan memberikan pengaruh terhadap besarnya keuntungan yang diterima investor. Dalam hal ini apabila investor mengharapkan *return* yang tinggi maka risiko yang akan didapatkan juga tinggi, sebaliknya jika investor menginginkan risiko yang rendah maka *return* yang akan diperolehnya juga tidak terlalu tinggi. Untuk dapat mengetahui hubungan antara *return* yang diharapkan dan risiko dari suatu saham agar mencapai keseimbangan maka investor dapat menggunakan suatu metode keseimbangan yang dinamakan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). CAPM merupakan model yang menghubungkan tingkat *return* harapan dari suatu aset berisiko dengan risiko dari aset tersebut pada kondisi pasar yang seimbang. (Tandelilin, 2010:187-188).

Metode keseimbangan CAPM merupakan metode yang dapat dijadikan solusi bagi investor dalam menghitung *return* yang diharapkan (*expected return*) dan risiko sehingga investor dapat mengetahui saham yang dianggapnya layak untuk dimiliki. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk menganalisis hubungan *expected return* dan risiko tersebut dengan memilih judul **Penggunaan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) untuk Pengelompokan dan Penilaian Efisiensi Saham (Studi Pada Saham-Saham Sektor Pertambangan (*Mining*) di Bursa Efek Indonesia Periode 2009 – 2013)**.

Sektor pertambangan (*mining*) dipilih peneliti karena pada saham-saham sektor pertambangan memiliki tingkat kinerja yang tergolong fluktuatif dan beberapa diantaranya masuk dalam saham unggulan (*blue chip*) seperti saham ADRO, ANTM, BUMI, ENRG, ITMG dan PTBA sehingga penulis tertarik untuk menganalisis saham sektor pertambangan tersebut. Selain itu saham sektor pertambangan sebagian besar juga merupakan saham penggerak indeks harga saham sehingga

hal ini dapat mengubah arah IHSG pada kurun waktu tertentu.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pasar Modal

Pasar Modal menurut Husnan (2005:3) secara formal didefinisikan sebagai pasar untuk berbagai instrumen keuangan (sekuritas) jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk hutang maupun modal sendiri baik yang diterbitkan oleh pemerintah, *public authorities*, maupun perusahaan swasta.

B. Investasi dalam Saham

Menurut Sunariyah (2006:4) “Investasi yaitu penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya berjangka waktu lama dengan harapan mendapatkan keuntungan dimasa-masa yang akan datang”

Menurut Rusdin (2006:68), “saham merupakan sertifikat yang menunjukkan bukti hak kepemilikan suatu perusahaan dan pemegang saham memiliki hak klam atas penghasilan dan aktiva perusahaan”.

C. Risiko dalam Investasi

Menurut Jogiyanto (2012:227), “risiko adalah variabilitas *return* terhadap *return* yang diharapkan”. Terdapat 2 jenis risiko menurut Lubis (2008:12) yaitu:

1. Risiko yang sistematis/*non diversiable/ market risk* adalah risiko yang selalu ada dan tidak bisa dihilangkan dengan diversifikasi.
2. Risiko yang tidak sistematis/*diversiable/unique risk* adalah risiko yang bisa dihilangkan dengan difersifikasi.

D. Tingkat Pengembalian yang Diharapkan

Besarnya tingkat pengembalian yang diharapkan pada suatu saham dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan-perhitungan sebagai berikut :

1. Tingkat Pengembalian Saham Individu

Merupakan tingkat pengembalian yang diperoleh secara nyata dari masing-masing saham yang dihitung dari pergerakan harga saham dan dividen pada periode tertentu dengan rumus sebagai berikut:

$$R_i = \frac{(P_t - P_{t-1} + D)}{P_{t-1}}$$

2. Tingkat Pengembalian Pasar

Merupakan tingkat pengembalian yang didasarkan pada perkembangan indeks harga saham. Dalam hal ini indeks yang digunakan adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dengan rumus sebagai berikut:

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

(Jogiyanto, 2012:501)

Contoh perhitungan:

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

$$\frac{1332,67 - 1355,41}{1355,41} = -0,01678$$

Dimana:

R_m : Tingkat pengembalian pasar

$IHSG_t$: Indeks harga saham gabungan periode t

$IHSG_{t-1}$: Indeks harga saham gabungan periode t-1

Return market R_m bulanan akan diketahui dari perhitungan sebagai berikut:

$$\frac{-0,01678 + (-0,03541) + 0,11559 + 0,20132 + 0,11264 + \dots + 0,00417}{60}$$

$$= 0,02090$$

3. Tingkat Pengembalian Bebas Risiko

Tingkat pengembalian bebas risiko merupakan angka atau tingkat pengembalian atas aset finansial yang tidak berisiko. Dasar pengukuran tingkat pengembalian ini adalah suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) karena sertifikat tersebut dijamin oleh pemerintah. Rumus yang digunakan untuk menghasilkan tingkat pengembalian bebas risiko yaitu:

$$R_f = \frac{\sum R_f}{N}$$

(Husnan, 2005:176)

4. Beta

Menurut Jogiyanto (2012:375-376, 297-498) beta merupakan suatu pengukuran volatilitas (*volatility*) *return* suatu sekuritas atau *return* portofolio terhadap *return* pasar. Volatilitas adalah fluktuasi dari *return-return* suatu sekuritas atau portofolio

dalam suatu periode waktu tertentu. Beta juga dapat dikatakan sebagai pengukuran risiko sistematis (*systematic risk*) dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap risiko pasar. Rumus dari Beta adalah sebagai berikut:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma^2_m}$$

(Jogiyanto, 2012:383)

5. Tingkat Pengembalian yang Diharapkan

Merupakan tingkat pengembalian yang diharapkan investor (pemegang saham) di masa yang akan datang dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

(Husnan, 2005:176)

E. Capital Asset Pricing Model (CAPM)

Menurut Lubis (2008:142), "CAPM merupakan suatu model yang digunakan untuk menentukan harga suatu aset dengan mempertimbangkan risikonya". Dalam pengelompokan saham yang efisien berdasarkan CAPM dapat digambarkan dalam bentuk grafis yaitu dengan menggunakan *Security Market Line* (SML) atau Garis Pasar Sekuritas (GPS).

SML merupakan suatu gambar yang berbentuk grafis yang menampakkan hubungan antara risiko sistematis (β) dengan tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*). Dalam CAPM tersebut saham yang efisien akan memberikan *return* individu lebih besar dari *return* yang diharapkan [$(R_i) > E(R_i)$] dalam hal ini keberadaan saham efisien terletak di atas SML.

III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penyusunan skripsi ini adalah menggunakan penelitian deskriptif. Menurut Azwar (2013:6) "penelitian deskriptif yaitu kegiatan menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematis sehingga dapat lebih mudah untuk dipahami dan disimpulkan".

Lokasi penelitian yang dijadikan tempat penelitian adalah Website Resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id dengan alasan BEI merupakan pusat kegiatan Pasar Modal di Indonesia yang di dalamnya terdapat berbagai informasi-informasi yang berkaitan dengan efek.

Variabel dan pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tingkat Pengembalian Saham Individu (R_i)
2. Tingkat Pengembalian Pasar (R_m)
3. Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (R_f)
4. Risiko Sistematis (β)
5. Tingkat Pengembalian yang Diharapkan $E(R_i)$

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah saham-saham dari perusahaan yang termasuk dalam sektor bahan tambang (*mining*) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu 38 saham dengan sampel sebanyak 16 saham yang teknik pengambilan sampel tersebut dengan menggunakan teknik *sampling purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Tabel 1. Daftar Sampel Penelitian

Kode	Nama Emiten	Sub Sektor
ADRO	Adaro Energy Tbk.	Pertambangan Batubara
ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	Pertambangan Logam dan Mineral
BUMI	Bumi Resources Tbk	Pertambangan Batubara
BYAN	Bayan Resources Tbk.	Pertambangan Batubara
CITA	Cita Mineral Investindo Tbk.	Pertambangan Logam dan Mineral
DKFT	Central Omega Resources Tbk.	Pertambangan Logam dan Mineral
ELSA	Elnusa Tbk.	Pertambangan Minyak dan Gas Bumi
ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	Pertambangan Batubara
KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.	Pertambangan Batubara
MITI	Mitra Investindo Tbk.	Pertambangan Batu-batuan
PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk.	Pertambangan Batubara
PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk.	Pertambangan Logam dan Mineral
PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam	Pertambangan Batubara
PTRO	Petrosea Tbk.	Pertambangan Batubara
RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.	Pertambangan Minyak dan Gas Bumi
TINS	Timah (Persero) Tbk.	Pertambangan Logam dan Mineral

Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal yang berkaitan dengan objek penelitian seperti arsip, gambar, dan data lainnya. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif, yaitu dengan cara melakukan perhitungan-perhitungan sebagai berikut:

1. Perhitungan tingkat pengembalian saham individu (R_i)
2. Perhitungan tingkat pengembalian pasar (R_m)
3. Perhitungan tingkat pengembalian bebas risiko R_f dengan menggunakan suku bunga SBI bulanan.
4. Perhitungan risiko sistematis (β) masing-masing individu yang merupakan hasil regresi antara *return* perusahaan dengan *return* pasar.
5. Perhitungan tingkat pengembalian yang diharapkan $E(R_i)$.
6. Penggambaran hasil perhitungan (CAPM) melalui *Security Market Line* (SML)/Garis Pasar Sekuritas (GPS).
7. Pengelompokan dan penilaian saham yang efisien.

IV. HASIL PEMBAHASAN

1. Tingkat Pengembalian Saham Individu (R_i)

Tabel 2. Tingkat Pengembalian Saham Individu (R_i) Periode 2009 – 2013

No.	Kode Saham	Nama Emiten	R_i
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	0,02378
2	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	0,01044
3	BUMI	Bumi Resources Tbk.	0,00271
4	BYAN	Bayan Resources Tbk.	0,05056
5	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk.	-0,00164
6	DKFT	Central Omega Resources Tbk.	0,07584
7	ELSA	Elnusa Tbk.	0,02870
8	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	0,03012
9	KKGI	Perdana Karya Perkasa Tbk.	0,02778
10	MITI	Mitra Investindo Tbk.	0,01784
11	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk.	-0,00394
12	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk.	0,16903
13	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam	0,01549
13	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam	0,01549
14	PTRO	Petrosea Tbk.	0,03008
15	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.	-0,00202
16	TINS	Timah (Persero) Tbk.	0,01705

Sumber: Data diolah

Contoh perhitungan :

$$\text{ADRO: } R_i = \frac{(P_t - P_{t-1} + D)}{P_{t-1}} = \frac{740 - 485 + 0}{485} = 0,52577$$

Dimana:

- P_t : Harga saham pada periode t
 P_{t-1} : Harga saham pada periode t-1
 D : Dividen

Return individu (R_i) saham bulanan selama periode 2009 sampai dengan 2013 akan diketahui dari jumlah perhitungan *return* bulanan dibagi dengan jumlah bulan dalam 5 tahun, seperti berikut ini:

$$R_i = \frac{0,52577 + 0,04054 + 0,14286 + 0,15909 + 0,31373 + \dots + (-0,02186)}{60} = 0,02378$$

Sebanyak 13 saham yang bernilai positif ($R_i > 0$) dan 3 saham yang bernilai negatif ($R_i < 0$). Saham yang memiliki tingkat pengembalian saham individu (R_i) tertinggi selama kurun waktu 5 tahun mulai periode 2009 – 2013 yaitu saham J Resources Asia Pasific Tbk. (PSAB) dengan tingkat pengembalian saham rata-rata perbulannya sebesar 0,16903 atau 16,903% dan tingkat pengembalian saham terendah yaitu saham Perdana Karya Perkasa Tbk. (PKPK) dengan tingkat pengembalian saham rata-rata perbulannya sebesar -0,00394 atau -0,394%.

2. Tingkat Pengembalian Pasar (R_m)

Hasil dari tingkat pengembalian pasar (R_m) dapat diuraikan secara ringkas yaitu, pada periode 2009 – 2010 secara garis besar IHSG bulanan mengalami kenaikan meskipun terdapat beberapa bulan yang mengalami koreksi. Periode 2011 – 2013 IHSG cenderung tidak stabil yang disebabkan tahun tersebut terdapat perubahan keadaan ekonomi yang terjadi di luar negeri sehingga berpengaruh terhadap transaksi jual beli saham di dalam negeri.

Rata-rata IHSG selama 5 tahun dari periode 2009 – 2013 menghasilkan tingkat pengembalian pasar sebesar 0,02090 atau 2,09% per bulan. Tingkat pengembalian pasar tertinggi di periode 2009 – 2013 terjadi pada bulan April 2009 dengan (R_m) sebesar 0,20132 atau 20,132% yang berarti bahwa pada saat itu pasar sedang aktif dan (R_m) terendah terjadi pada bulan Agustus 2013 sebesar -0,09008 atau -9,008% yang

artinya pada saat itu pasar mengalami kelesuan.

3. Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (R_f)

Tingkat pengembalian bebas risiko ditentukan dari rata-rata tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yang ditetapkan oleh Bank Indonesia (BI). Secara ringkas dari data yang diperoleh selama jangka waktu 5 tahun mulai periode 2009 – 2013 tingkat suku bunga tertinggi terjadi pada bulan Januari 2009 yaitu sebesar 8,75% atau 0,0875 dan suku bunga terendah terjadi pada bulan Februari 2012 sampai Mei 2013 yaitu sebesar 5,75% atau 0,0575. Rata-rata suku bunga SBI periode 2009 – 2013 yaitu sebesar 6,49% atau 0,0649 sehingga untuk mendapatkan tingkat pengembalian bebas risiko per bulannya besarnya rata-rata suku bunga SBI dibagi 12 bulan [$R_f = \frac{\sum R_f}{N}$] sehingga menghasilkan R_f sebesar 0,54% atau 0,0054.

4. Risiko Sistematis (Beta) Masing-masing Saham Individu

Tabel 3. Risiko Sistematis (Beta) Saham Individu

No.	Kode Saham	Nama Emiten	Beta (β)
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.	0,65902
2	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	1,29135
3	BUMI	Bumi Resources Tbk.	2,54411
4	BYAN	Bayan Resources Tbk.	1,71695
5	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk.	-0,12518
6	DKFT	Central Omega Resources Tbk.	-1,90199
7	ELSA	Elnusa Tbk.	1,50028
8	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	1,32326
9	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.	0,67518
10	MITI	Mitra Investindo Tbk.	0,92573
11	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk.	0,70225
12	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk.	0,62260
13	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam	1,08755
14	PTRO	Petrosea Tbk.	0,05760
15	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.	0,61436
16	TINS	Timah (Persero) Tbk.	1,29607

Sumber: Data diolah

Contoh perhitungan :

ADRO: $\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$ atau diuraikan

$$\beta_i = \frac{\sum_{t=1}^n (R_{it} - \bar{R}_{it}) \cdot (R_{mt} - \bar{R}_{mt})}{\sum_{t=1}^n (R_{mt} - \bar{R}_{mt})^2}$$

$$\frac{(0,52577 - 0,02378) \cdot (-0,01678 - 0,02090) + \dots + (-0,02186 - 0,02378) \cdot (0,00417 - 0,02090)}{(-0,01678 - 0,02090)^2 + \dots + (0,00417 - 0,02090)^2}$$

$$\beta_i = \frac{0,12851}{0,19501} = 0,65902$$

Dimana:

- β_i : tingkat risiko sistematis saham individu
- R_{it} : tingkat pengembalian saham individu
- \bar{R}_{it} : rata-rata tingkat pengembalian saham individu
- R_{mt} : tingkat pengembalian pasar
- \bar{R}_{mt} : rata-rata tingkat pengembalian pasar

Dari seluruh saham yang dijadikan sampel penelitian yang memiliki beta tertinggi yaitu saham BUMI sebesar 2,54411 atau 254,411% artinya bahwa saham BUMI memiliki kepekaan tinggi terhadap pasar (saham agresif), dan beta terendah yaitu saham DKFT sebesar -1,90199 atau -190,199% artinya bahwa saham DKFT memiliki kepekaan rendah terhadap pasar (saham defensif).

5. Tingkat Pengembalian yang Diharapkan

Tabel 4. Tingkat Pengembalian yang Diharapkan

No.	Kode Saham	R_f	β_i	$E(R_m)$	R_i
1	ADRO	0,0054	0,65902	0,02090	0,01562
2	ANTM	0,0054	1,29135	0,02090	0,02542
3	BUMI	0,0054	2,54411	0,02090	0,04483
4	BYAN	0,0054	1,71695	0,02090	0,03201
5	CITA	0,0054	-0,12518	0,02090	0,00347
6	DKFT	0,0054	-1,90199	0,02090	-0,02407
7	ELSA	0,0054	1,50028	0,02090	0,02865
8	ITMG	0,0054	1,32326	0,02090	0,02591
9	KKGI	0,0054	0,67518	0,02090	0,01587
10	MITI	0,0054	0,92573	0,02090	0,01975
11	PKPK	0,0054	0,70225	0,02090	0,01629
12	PSAB	0,0054	0,62260	0,02090	0,01505
13	PTBA	0,0054	1,08755	0,02090	0,02226
14	PTRO	0,0054	0,05760	0,02090	0,00630
15	RUIS	0,0054	0,61436	0,02090	0,01493
16	TINS	0,0054	1,29607	0,02090	0,02549

Sumber: Data diolah

Contoh perhitungan :

$$\begin{aligned} \text{ADRO: } E(R_i) &= R_f + [E(R_m) - R_f]\beta_i \\ &= 0,0054 + [0,02090 - \\ &\quad 0,0054] \cdot 0,65902 \end{aligned}$$

$$E(R_i) = 0,01562$$

Dimana:

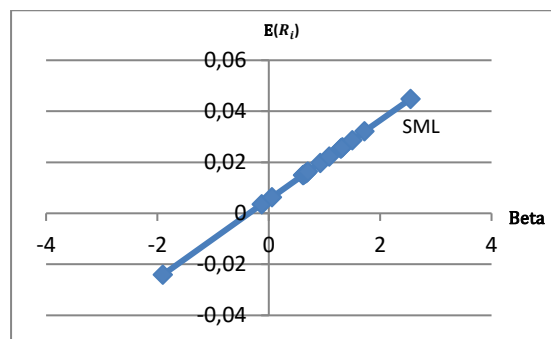
- $E(R_i)$: Tingkat pengembalian yang diharapkan

- R_f : Tingkat pengembalian bebas risiko
 $E(R_m)$: Tingkat pengembalian yang diharapkan atas portofolio pasar
 β_i : Tingkat risiko sistematis masing-masing saham

Enam belas saham yang dijadikan sampel penelitian hanya 1 yang bernilai negatif dan sekaligus menjadi saham dengan *expected return* terendah yaitu saham dari perusahaan Central Omega Resources Tbk. dengan kode saham DKFT sebesar -0,02407 atau -2,407% dan saham yang memiliki *expected return* tertinggi yaitu saham dari perusahaan Bumi Resources dengan kode saham BUMI sebesar 0,04483 atau 4,483%.

6. Penggambaran *Security Market Line* atau Garis Pasar Sekuritas

Security Market Line (SML) atau Garis Pasar Sekuritas (GPS) merupakan garis yang menjelaskan hubungan risiko sistematis (β) dengan tingkat pengembalian yang diharapkan [$E(R_i)$] dari sekuritas individual. Berikut penggambaran SML dari 16 saham yang dijadikan sampel penelitian diurutkan dari saham yang memiliki beta terkecil sampai beta terbesar.



Gambar 1. *Security Market Line* (SML)

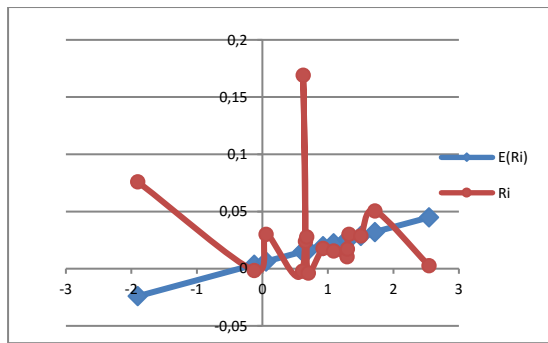
Pada gambar tersebut menjelaskan bahwa apabila beta rendah maka tingkat pengembalian yang diharapkan [$E(R_i)$] saham juga rendah, sebaliknya jika beta tinggi tingkat pengembalian yang diharapkan [$E(R_i)$] pada saham juga tinggi. Dalam hal ini hubungan beta dengan tingkat pengembalian yang diharapkan bersifat linear. Urutan 16 saham mulai dari beta terkecil hingga beta terbesar sesuai dengan gambar 7 yaitu saham DKFT, CITA, PTRO, RUIS, PSAB, ADRO, KKKI, PKPK, MITI, PTBA, ANTM, TINS, ITMG, ELSA, BYAN, dan BUMI.

7. Pengelompokan dan Penilaian Saham Efisien

Tabel 5. Evaluasi Saham Periode 2009-2013

No.	Kode Saham	R_i	$E(R_i)$	Evaluasi Saham
1	ADRO	0,02378	0,01562	Efisien
2	ANTM	0,01044	0,02542	Tidak Efisien
3	BUMI	0,00271	0,04483	Tidak Efisien
4	BYAN	0,05056	0,03201	Efisien
5	CITA	-0,00164	0,00347	Tidak Efisien
6	DKFT	0,07584	-0,02407	Efisien
7	ELSA	0,02870	0,02865	Efisien
8	ITMG	0,03012	0,02591	Efisien
9	KKKI	0,02778	0,01587	Efisien
10	MITI	0,01784	0,01975	Tidak Efisien
11	PKPK	-0,00394	0,01629	Tidak Efisien
12	PSAB	0,16903	0,01505	Efisien
13	PTBA	0,01549	0,02226	Tidak Efisien
14	PTRO	0,03008	0,00630	Efisien
15	RUIS	-0,00202	0,01493	Tidak Efisien
16	TINS	0,01705	0,02549	Tidak Efisien

Saham dikatakan efisien apabila tingkat pengembalian saham individu lebih besar dari tingkat pengembalian yang diharapkan ($R_i > [E(R_i)]$). Pada tabel 5 tersebut terdapat 8 saham yang dikatakan efisien dan 8 saham dikatakan tidak efisien. Terhadap saham yang efisien sikap investor harus memilihnya atau membeli saham tersebut sebab tujuan dari semua investor sama yaitu berusaha meningkatkan *return* yang diperoleh. Sedangkan untuk saham yang tidak efisien sikap yang pantas untuk investor adalah tidak memilih saham tersebut atau harus melepaskan atau menjual saham tersebut jika sudah dimilikinya sebab saham tersebut merupakan saham yang kurang menguntungkan bagi investor. Untuk dapat menjelaskan secara rinci bagaimana posisi kelompok saham yang efisien dan saham tidak efisien tersebut maka terdapat gambar sebagai berikut:



Gambar 2. Saham Efisien dan Tidak Efisien

Pada gambar 2 terlihat jelas saham yang efisien dan saham yang tidak efisien dimana saham efisien berada di atas garis $E(R_i)$ dan saham yang tidak efisien berada di bawah garis $E(R_i)$. Garis $E(R_i)$ tersebut sebelumnya adalah bentukan dari Garis Pasar Sekuritas (SML) dengan demikian dapat diartikan juga bahwa saham efisien berada di atas garis SML atau saham dikatakan *undervalued* dan saham yang tidak efisien berada di bawah garis SML atau saham dikatakan *overvalued*. Pada gambar 2 terlihat dua titik yang terlihat mencolok dari garis R_i , titik tersebut adalah saham DKFT dan PSAB. Kedua saham tersebut memiliki R_i yang sangat berbeda dari saham lainnya disebabkan harga *close price* dari kedua saham memberikan perubahan yang signifikan sehingga mempengaruhi hasil R_i yang diperoleh masing-masing saham tersebut. Secara ringkas dapat disimpulkan bahwa terdapat 8 saham yang masuk dalam kelompok saham efisien diurutkan berdasarkan beta terendah yaitu saham DKFT (P. Logam dan Mineral), PTRO (P. Batubara), PSAB (P. Logam dan Mineral), ADRO (P. Batubara), KKG (P. Batubara), ITMG (P. Batubara), ELSA (P. Minyak dan Gas Bumi), dan BYAN (P. Batubara).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis penelitian yang dilakukan sesuai dengan judul penyusunan Skripsi maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Seluruh saham yang dijadikan sampel masing-masing memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan $[E(R_i)]$ berbeda-beda yang mana dari hasil analisis penelitian ini yang memiliki

$[E(R_i)]$ tertinggi yaitu saham Bumi Resources Tbk. (BUMI) sebesar 0,04483 dan $[E(R_i)]$ terendah dimiliki oleh saham Central Omega Resources Tbk. (DKFT) sebesar -0,02407. Hasil penelitian juga memberikan gambaran besarnya risiko pada saham *mining* yang mana tingkat risiko tertinggi dari seluruh saham yang dijadikan sampel dimiliki oleh saham Bumi Resources Tbk. (BUMI) dengan β sebesar 2,54411 dan saham dengan tingkat risiko terendah dimiliki oleh saham Central Omega Resources Tbk. (DKFT) dengan β sebesar -1,90199.

2. Berdasarkan metode CAPM maka dihasilkan 8 saham yang merupakan saham efisien, diantaranya yaitu saham dari sub sektor pertambangan logam dan mineral meliputi saham Central Omega Resources Tbk. (DKFT) dan J Resources Asia Pasifik Tbk. (PSAB), saham dari sub sektor pertambangan batubara meliputi saham Petrosea Tbk. (PTRO), Adaro Energy Tbk. (ADRO), Resource Alam Indonesia Tbk. (KKG), Indo Tambangraya Megah Tbk. (ITMG), dan Bayan Resources Tbk. (BYAN), dan saham dari sub sektor pertambangan minyak dan gas bumi yaitu saham Elnusa (ELSA).

B. Saran

1. Investor dan Calon Investor
Investor maupun calon investor harus mampu mengamati perkembangan perekonomian secara global agar dapat melihat peluang yang ada terkait dengan investasi yang dilakukannya dan juga nantinya dapat menghasilkan keputusan yang tepat.
2. Peneliti
Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melihat kekurangan/ permasalahan yang kurang diangkat dalam penelitian ini sehingga dapat dijadikan dasar dalam melakukan penelitian yang lebih baik lagi dan diharapkan dapat memberikan perkembangan informasi lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Azwar, Saifuddin. 2013. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Bank Indonesia. “Suku Bunga SBI Tahun 2009-2013”, diakses pada tanggal 9 April 2014 dari http://www.bi.go.id/seki/tabel/TABEL1_25
- Bursa Efek Indonesia. “Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)”, diakses pada tanggal 10 April 2014 dari <http://www.idx.co.id/id-id/beranda/publikasi/statistik.aspx>
- Husnan, Suad. 2005. *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Edisi Keempat. Yogyakarta: UPP-AMP YKPN.
- Jogiyanto. 2012. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Ketujuh. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Lubis, Ade Fatma. 2008. *Pasar Modal*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sunariyah. 2006. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi Kelima. Yogyakarta: UPP-STIM YKPN.
- Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio dan Investasi: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Yahoo Finance. “*Data Close Price*”, diakses pada tanggal 5 Februari 2014 dari <http://finance.yahoo.com/stock-center/>