

# ANALISIS RESIKO SAHAM PERUSAHAAN *BASIC INDUSTRY AND CHEMICALS* PADA BURSA EFEK INDONESIA

Adinatan<sup>1</sup>

Khaira Amalia Fachrudin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alumni Fakultas Ekonomi USU

<sup>2</sup>Staf Pengajar Departemen Manajemen Fakultas Ekonomi USU

## ABSTRACT

The purposes of this study were to find out and to analyze any differences of systematic risk and unsystematic risk of cement subsector ; ceramics, porcelain and glass subsector ; metal and allied products subsector ; chemicals subsector ; plastics and packaging subsector ; animal feed subsector ; wood industries subsector and ; pulp and paper subsector in Basic Industry and Chemicals' companies that were listed in the Indonesia Stock Exchange.

The types of this study were descriptive analysis and comparative analysis and the type of data used for this study were quantitative secondary data which came from Indonesia Stock Exchange's publication about issuers' stock data, reference books, magazines, internet, and the other scientific literatures related to this study.

The methods used for collecting the data were through the documentation study from collecting the supporting data from literatures, journals and reference books to get an idea of the issues, and to gather relevant secondary data from reports published by Bank Indonesia and Indonesia Stock Exchange. The methods used for data analysis were descriptive analysis, One Way Anova analysis and Independent Samples t-test analysis.

The results of the first hypothesis shows that there were an average difference of systematic risk between cement subsector and those of ceramics, porcelain and glass subsector, metal and allied subsector, plastics and packaging subsector, and pulp and paper subsector. The results of the second hypothesis shows that there were no differences of unsystematic risk among all the subsectors in the Basic Industry and Chemicals' companies.

Key Words : Systematic Risk, Unsystematic Risk, Stock, and Basic Industry and Chemicals

## A. Pendahuluan

Resiko adalah sesuatu yang penting untuk diketahui oleh semua orang. Dalam kehidupan sehari – hari, semua kegiatan yang kita lakukan juga memiliki resiko. Resiko adalah perbedaan antara sesuatu yang diharapkan dengan kenyataan yang terjadi. Dalam melakukan investasi, para investor juga harus mempertimbangkan resiko yang mungkin akan dialami dari investasi yang dilakukannya, karena apabila resiko yang terjadi lebih besar dari pengembalian yang diperoleh, maka investor akan mengalami kerugian.

Menurut Halim, investasi dapat dilakukan pada aset – aset finansial seperti yang ada di dalam pasar uang dan pasar modal, serta pada aset – aset riil seperti pembelian aset produktif, pendirian pabrik, pembukaan pertambangan, perkebunan dan

lain – lain. Namun, yang menarik untuk dibahas dewasa ini adalah investasi pada aset – aset finansial terutama saham, mengingat pertumbuhannya yang signifikan belakangan ini.

Indikator baik atau tidaknya saham dari suatu perusahaan dapat ditunjukkan oleh harga saham perusahaan tersebut yang terdaftar di Bursa Saham, mengingat harga saham biasanya cenderung dipengaruhi oleh kinerja dan prospek dari perusahaan yang bersangkutan. *Investor* perlu mengingat bahwa untuk mendapatkan saham dengan tingkat pengembalian yang tinggi, maka mereka akan menghadapi resiko yang tinggi juga. Hal ini merupakan definisi dari konsep “ *High Risk High Return* ”.

Perusahaan *Basic Industry and Chemicals* merupakan perusahaan yang berorientasi pada teknologi, sehingga saham sektor ini memiliki prospek yang baik di masa mendatang, karena adanya perkembangan teknologi yang sangat signifikan belakangan ini. Pentingnya sektor ini bagi perkembangan sektor – sektor industri lainnya juga menjadi alasan mengapa perusahaan *Basic Industry and Chemicals* memiliki prospek yang baik di masa mendatang.

Pertumbuhan industri semen terus mengalami peningkatan dari tahun 1990–2012. Pertumbuhan tertinggi dicapai pada tahun 2011, di bawah pertumbuhan tertinggi yang pernah dicapai pada tahun 2000, yaitu sebesar 18,7% setelah sebelumnya didera krisis ekonomi pada tahun 1998–1999. Pada tahun 2000, bisnis properti mulai membaik dilihat dari adanya penurunan suku bunga kredit hingga 15%, sehingga juga mendorong pertumbuhan industri semen. Pada periode tahun 2011-2012, pemerintah mulai mencanangkan program MP3EI ( *Masterplan* Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia ) yaitu suatu proyek infrastruktur secara besar - besaran dan dalam waktu yang bersamaan yang menyebabkan permintaan semen meningkat begitu tajam (sumber : wikipedia).

Pada masa krisis moneter tahun 1998, menurunnya pembangunan yang terjadi di Indonesia juga mengakibatkan perkembangan subsektor keramik, porselen dan kaca menjadi terhambat. Perkembangan industri keramik mulai meningkat kembali pada tahun 2000, dimana ekonomi Indonesia juga sedang berada dalam masa perbaikan. Membaiknya ekonomi Indonesia ini ditandai dengan mulai dibangunnya sektor perumahan, pusat perbelanjaan, dan perkantoran walaupun jumlahnya masih sedikit. Perkembangan yang terjadi di sektor konstruksi dan *property* mengakibatkan permintaan produk keramik dan kaca di dalam negeri mengalami peningkatan (Sumber : [binaukm.com](http://binaukm.com)).

Subsektor logam dan sejenisnya mengalami penurunan efisiensi pasca masa krisis ekonomi. Penurunan efisiensi yang terjadi adalah sebesar 18,51%, dimana tingkat efisiensi industri logam sebelum masa krisis adalah sebesar 57,79%, kemudian pasca masa krisis menurun menjadi 76,30%. Hal ini disebabkan oleh adanya kenaikan

biaya *input* yang melampaui kenaikan biaya *output* karena lemahnya daya beli untuk industri logam. Biaya *input* yang tinggi pada masa krisis moneter disebabkan oleh sebagian besar komponen bahan baku dan bahan penunjang lain yang digunakan dalam industri logam masih mengandalkan impor, sedangkan adanya perubahan kebijakan sistem nilai tukar pada Agustus 1997 menjadikan nilai mata uang rupiah terdepresiasi terhadap nilai mata uang dollar pada masa tersebut. Terdepresiasinya nilai mata uang rupiah terhadap nilai mata uang dollar menyebabkan komponen bahan baku impor harus dibayar lebih mahal untuk kuantitas yang sama (Sumber : Tri Wibowo dalam Potret Industri Manufaktur Indonesia Sebelum dan Pasca Krisis).

Industri kimia pada awal masa krisis moneter masih terus memproduksi secara meningkat, karena masih menggunakan bahan baku yang ada dari tahun sebelumnya. Pada periode tahun 1998-1999, produksi industri kimia mengalami penurunan karena adanya kenaikan beban biaya bahan baku impor sebagai akibat dari nilai tukar mata uang rupiah terhadap mata uang dollar yang tidak stabil. Industri kimia yang berorientasi ekspor mungkin dapat pulih lebih cepat, dan tumbuh lebih kuat apabila tidak terkena masalah bahan baku impor (Sumber : Bappenas).

Subsektor plastik dan kemasan mengalami masa produksi stagnan pada masa krisis utang yang terjadi di Eropa dan Amerika Serikat pada tahun 2011. Pada tahun 2011 yang lalu, bahan baku mengalami penurunan harga akibat krisis utang yang terjadi di Eropa dan Amerika Serikat, akan tetapi negara – negara Eropa melakukan politik banting harga yang mempengaruhi produksi industri plastik dan kemasan. Industri plastik dan kemasan yang dapat memenuhi permintaan pasar mengalami penurunan penjualan dikarenakan tidak semua produknya dapat diserap oleh pasar (Sumber : [www.indonesiainancetoday.com](http://www.indonesiainancetoday.com)).

Subsektor pakan ternak sangat berperan mendukung industri peternakan dalam menyediakan ketersediaan konsumsi daging dan produk turunannya bagi masyarakat sebagai tambahan sumber protein Pada saat kondisi perekonomian nasional sedang mengalami krisis moneter, perkembangan industri pakan ternak mengalami penurunan karena lemahnya konsumsi oleh industri

peternakan dan juga kesulitan dalam memperoleh bahan baku. Produsen yang dapat bertahan pada masa krisis moneter adalah produsen besar, walaupun dengan kinerja yang terus menurun, sedangkan sebagian besar produsen kecil memilih untuk menghentikan produksinya. Perkembangan industri pakan ternak dari tahun 1992-1996 mengalami peningkatan secara terus – menerus. Pada tahun 1997, produksi pakan ternak terus menurun sampai dengan tahun 1998, dimana penurunan produksi pakan ternak mencapai 61,60% dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Sumber : Jan Riahan Lingga – MB IPB).

Subsektor kayu dan pengolahannya mengalami penurunan permintaan pada masa krisis ekonomi global yang menimpa negara – negara Uni Eropa. Penurunan permintaan kayu oleh negara – negara Uni Eropa menyebabkan harga kayu semakin melemah. Produksi kayu pada periode tahun 2011-2012 mengalami penurunan sampai dengan 50%. Pada awal masa krisis utang Eropa dan Amerika Serikat, produksi kayu di Indonesia hanya sebesar 55,5% dari target kapasitas produksinya, dimana produksi yang terealisasi hanya sebesar 4 juta m<sup>3</sup> dari target produksi sebesar 9 juta m<sup>3</sup>. Pada tahun 2012, produksi kayu baru bisa mengalami peningkatan sebesar 12%, dimana produksi yang terealisasi meningkat menjadi 6 juta m<sup>3</sup> dari target produksi sebesar 9 juta m<sup>3</sup> (Sumber : industri.kontan.co.id).

Subsektor pulp dan kertas memiliki keunggulan apabila dibandingkan dengan industri lainnya. Pada tahun 1998, ketika krisis moneter sedang melanda Indonesia, industri pulp dan kertas mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan industri lainnya. Permintaan domestik terhadap produk kertas memang mengalami penurunan, akan tetapi penurunan tersebut dapat dikompensasi dengan meningkatnya ekspor, sehingga industri ini tetap bisa bertahan pada masa krisis moneter di tahun 1998. Perkembangan ekspor industri pulp dan kertas pada tahun 1998 mengalami peningkatan yang sangat signifikan apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yaitu untuk industri kertas dan industri pulp masing – masing sebesar 20,72% dan 49,61%. Peningkatan ekspor industri pulp dan kertas menjadikan industri ini menjadi sumber devisa bagi negara Indonesia pada masa krisis moneter (Sumber : Dr. Ir. Gatot

Ibnusantosa dalam Prospek dan Tantangan Industri Pulp dan Kertas Indonesia Dalam Era Ekolabelling dan Otonomi Daerah).

### **Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan resiko sistematis pada subsektor Semen ; Keramik, Porselen dan Kaca ; Logam dan sejenisnya ; Kimia ; Plastik dan Kemasan ; Pakan Ternak ; Kayu dan Pengolahannya dan ; Pulp dan Kertas pada perusahaan *Basic Industry and Chemicals* yang terdaftar di BEI?
2. Apakah terdapat perbedaan resiko tidak sistematis pada subsektor Semen ; Keramik, Porselen dan Kaca ; Logam dan sejenisnya ; Kimia ; Plastik dan Kemasan ; Pakan Ternak ; Kayu dan Pengolahannya dan ; Pulp dan Kertas pada perusahaan *Basic Industry and Chemicals* yang terdaftar di BEI?

### **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui dan menganalisis perbedaan resiko sistematis pada subsektor Semen ; Keramik, Porselen dan Kaca ; Logam dan sejenisnya ; Kimia ; Plastik dan Kemasan ; Pakan Ternak ; Kayu dan Pengolahannya dan ; Pulp dan Kertas pada perusahaan *Basic Industry and Chemicals* yang terdaftar di BEI.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis adanya perbedaan resiko tidak sistematis pada subsektor Semen ; Keramik, Porselen dan Kaca ; Logam dan sejenisnya ; Kimia ; Plastik dan Kemasan ; Pakan Ternak ; Kayu dan Pengolahannya dan ; Pulp dan Kertas pada perusahaan *Basic Industry and Chemicals* yang terdaftar di BEI.

## **B. Tinjauan Pustaka**

### **Resiko**

Resiko menurut Keown adalah prospek dari suatu hasil yang kurang menguntungkan. Resiko dapat dikatakan sebagai suatu peluang terjadinya kerugian atau kehancuran. Resiko dapat juga

diartikan sebagai kemungkinan terjadinya hasil yang tidak diinginkan atau berlawanan dari yang diinginkan. Dalam industri keuangan pada umumnya, terdapat suatu jargon “*high risk bring about high return*”, yang artinya jika ingin memperoleh hasil yang lebih besar, maka kita akan dihadapkan pada resiko yang lebih besar pula. Contohnya dalam investasi saham. Volatilitas atau pergerakan naik - turun harga saham secara tajam akan membuka peluang untuk memperoleh hasil yang lebih besar, namun sebaliknya, jika harga bergerak ke arah yang berlawanan, maka kerugian yang akan ditanggung sangat besar.

Resiko investasi dapat diartikan sebagai kemungkinan terjadinya perbedaan antara *actual return* dan *expected return*, sehingga setiap investor dalam mengambil keputusan investasi harus selalu berusaha meminimalisasi berbagai resiko yang timbul, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Setiap perubahan kondisi ekonomi baik mikro ataupun makro akan mendorong investor untuk melakukan strategi yang harus diterapkan untuk tetap memperoleh *return*.

Resiko yang akan digunakan dalam penelitian terdiri atas 2 jenis, yaitu :

### 1. Resiko Sistematis

Menurut Tandelilin, resiko sistematis merupakan resiko yang berkaitan dengan perubahan yang terjadi dipasar secara keseluruhan, perubahan pasar tersebut mempengaruhi variabilitas *return* suatu investasi. Resiko sistematis merupakan resiko yang tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi, dan sering juga disebut sebagai resiko pasar ( *market risk* ), karena fluktuasi resiko disebabkan oleh faktor - faktor yang mempengaruhi semua perusahaan yang beroperasi. Faktor - faktor tersebut adalah seperti kondisi perekonomian, tingkat inflasi, tingkat bunga dan lain - lain. Faktor - faktor tersebut menyebabkan kecenderungan saham bergerak bersama. Resiko sistematis dapat dihitung dengan menggunakan persamaan :

$$= \beta_i^2 \times (\text{Variance Index})$$

$$= \beta^2 \sigma_m^2$$

### 2. Resiko Tidak Sistematis

Menurut Tandelilin, resiko tidak sistematis adalah resiko yang tidak terkait dengan perubahan pasar secara keseluruhan. Resiko tidak sistematis ini biasa disebut juga sebagai resiko spesifik ( resiko perusahaan ), karena resiko tidak sistematis yang timbul akan lebih terkait dengan perubahan kondisi mikro perusahaan penerbit sekuritas. Dalam manajemen portofolio, disebutkan bahwa resiko perusahaan ini bisa diminimalkan atau dihilangkan dengan melakukan diversifikasi investasi pada sekian banyak jenis sekuritas. Resiko tidak sistematis dapat dihitung dengan menggunakan persamaan : *Total Variance* saham – Resiko Sistematis saham

### Penelitian Terdahulu

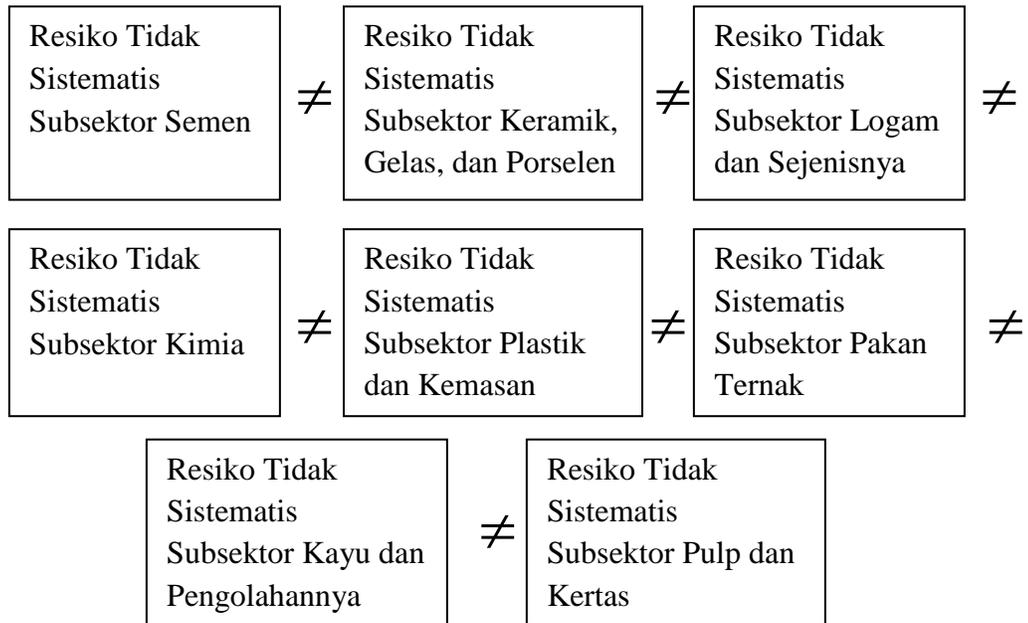
Wibowo, Ghozali, dan Waridin (2002) menemukan bahwa hanya terdapat 2 variabel independen yang berpengaruh terhadap resiko sistematis saham biasa, yaitu deviasi standar return saham dan korelasi return saham terhadap return pasar. Hal ini disebabkan oleh, semakin tingginya fluktuasi return saham, maka akan semakin tinggi pula beta sahamnya. Dengan semakin pekanya return saham terhadap return pasar, maka akan menaikkan deviasi standar return saham dan juga korelasi return saham terhadap return pasar.

## Kerangka Konseptual

### 1. Resiko Sistematis



### 2. Resiko Tidak Sistematis



Gambar Kerangka Konseptual

### C. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dan penelitian komparatif. Penelitian deskriptif menurut Kuncoro dapat diartikan sebagai kegiatan untuk menyimpulkan data mentah dalam jumlah yang besar sehingga hasilnya dapat ditafsirkan. Pengurutan, pengaturan atau manipulasi data bisa memberikan informasi deskriptif yang akan menjawab pertanyaan – pertanyaan dalam definisi masalah. Menurut Situmorang, statistik deskriptif berusaha menjelaskan atau menggambarkan berbagai karakteristik data, seperti melihat mean, varians, modus, median, serta distribusi frekuensi.

Penelitian komparatif dalam penelitian ini adalah penelitian yang berusaha untuk membandingkan variabel yang satu dengan yang lainnya. Dalam penelitian ini, peneliti akan berusaha untuk membandingkan variabel resiko sistematis dan variabel resiko tidak sistematis yang terdapat pada saham perusahaan sektor *Basic Industry and Chemicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

#### Definisi Operasional

$X_1$  ( Resiko sistematis ) :

- $X_{1,1}$ : Resiko sistematis sub sektor Semen
- $X_{1,2}$ : Resiko sistematis sub sektor Keramik, Porselen, dan Kaca
- $X_{1,3}$ : Resiko sistematis sub sektor Logam dan Sejenisnya
- $X_{1,4}$ : Resiko sistematis sub sektor Kimia
- $X_{1,5}$ : Resiko sistematis sub sektor Plastik dan Kemasan
- $X_{1,6}$ : Resiko sistematis sub sektor Pakan Ternak
- $X_{1,7}$ : Resiko sistematis sub sektor Kayu dan Pengolahannya
- $X_{1,8}$ : Resiko sistematis sub sektor Pulp dan Kertas

$X_2$  ( Resiko tidak sistematis ) :

- $X_{2,1}$ : Resiko tidak sistematis sub sektor Semen
- $X_{2,2}$ : Resiko tidak sistematis sub sektor Keramik, Porselen, dan Kaca
- $X_{2,3}$ : Resiko tidak sistematis sub sektor Logam dan Sejenisnya
- $X_{2,4}$ : Resiko tidak sistematis sub sektor Kimia
- $X_{2,5}$ : Resiko tidak sistematis sub sektor Plastik dan Kemasan

- $X_{2,6}$ : Resiko tidak sistematis sub sektor Pakan Ternak
- $X_{2,7}$ : Resiko tidak sistematis sub sektor Kayu dan Pengolahannya
- $X_{2,8}$ : Resiko tidak sistematis sub sektor Pulp dan Kertas

#### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor *Basic Industry and Chemicals* yang terdaftar ( *listing* ) di Bursa Efek Indonesia pada tanggal 1 Januari – 31 Desember 2012, yang berjumlah 60 emiten.

#### Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan mengumpulkan data pendukung literatur, jurnal, dan, buku - buku referensi untuk mendapatkan gambaran masalah yang diteliti serta mengumpulkan data sekunder yang relevan dari laporan yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia.

#### Teknik Analisis

##### 1. *One Way Anova*

Uji *One Way Anova* akan dilakukan untuk menguji apakah ada perbedaan resiko sistematis antara subsektor Semen ; Keramik, Porselen dan Kaca ; Logam dan sejenisnya ; Kimia ; Plastik dan Kemasan ; Pakan Ternak ; Kayu dan Pengolahannya dan ; Pulp dan Kertas. Selain itu, uji *One Way Anova* ini juga akan menguji apakah terdapat perbedaan resiko tidak sistematis antara subsektor Semen ; Keramik, Porselen dan Kaca ; Logam dan sejenisnya ; Kimia ; Plastik dan Kemasan ; Pakan Ternak ; Kayu dan Pengolahannya dan ; Pulp dan Kertas.

##### 2. *Independent Samples t-test*

*Independent Samples t-test* dilakukan untuk menguji signifikansi beda rata – rata dua kelompok. Independen memiliki arti kedua kelompok tersebut sama sekali tidak terkait, dan berasal dari dua populasi yang berbeda. *Independent Samples t-test* akan digunakan apabila pada saat uji homogenitas varians *One Way Anova* menunjukkan bahwa varians kelompok data adalah berbeda.

#### D. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil uji *One Way Anova* untuk resiko tidak sistematis dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini :

**Tabel 1**  
**Hasil Uji Anova Resiko Tidak Sistematis**

**ANOVA**

Resikotidak sistematis					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.000	7	.000	1.336	.252
Within Groups	.000	52	.000		
Total	.000	59			

Sumber : Hasil Olahan SPSS 19.00, 2013

Dari Tabel 1, dapat dilihat bahwa nilai F hitung < F tabel ( 1.336 < 2.192 ) dan nilai signifikan > 0,05 ( 0,252 > 0,05 ), maka Ho diterima. Hasil uji anova resiko tidak sistematis menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata – rata antara resiko tidak sistematis dari subsektor Semen ; Keramik, Porselen dan Kaca ; Logam dan sejenisnya ; Kimia ; Plastik dan Kemasan ; Pakan Ternak ; Kayu dan Pengolahannya dan ; Pulp dan Kertas.

Karena uji homogenitas varians untuk resiko sistematis tidak memenuhi kriteria, dimana nilai sig < 0.05 yang menunjukkan bahwa varians kelompok data adalah berbeda, maka metode yang akan digunakan untuk uji beda resiko sistematis adalah metode *Independent Samples t-test* yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini :

**Tabel 2**  
**Rangkuman Hasil Uji *Independent Samples t-test***  
**Resiko Sistematis**

Subsektor	Semen	Keramik, Porselen dan Kaca	Logam dan Sejenisnya	Kimia	Plastik dan Kemasan	Pakan Ternak	Kayu dan Pengolahannya	Pulp dan Kertas
Semen	*	**	**	*	**	*	*	**
Keramik, Porselen dan Kaca	**	*	*	*	*	*	*	*
Logam dan Sejenisnya	**	*	*	*	*	*	*	*
Kimia	*	*	*	*	*	*	*	*
Plastik dan Kemasan	**	*	*	*	*	*	*	*
Pakan Ternak	*	*	*	*	*	*	*	*
Kayu dan Pengolahannya	*	*	*	*	*	*	*	*
Pulp dan Kertas	**	*	*	*	*	*	*	*

\* = Tidak Berbeda secara signifikan pada  $\alpha = 5\%$

\*\* = Berbeda secara signifikan pada  $\alpha = 5\%$

### **Subsektor Semen**

Rata – rata nilai resiko sistematis subsektor semen adalah sebesar 0.01108% dengan resiko sistematis yang terendah terdapat pada saham SMCB sebesar 0.01017%, dan resiko sistematis yang tertinggi terdapat pada saham SMGR sebesar 0.01181%.

Hasil analisis *Independent Samples t-test* menunjukkan bahwa resiko sistematis subsektor semen berbeda secara signifikan terhadap resiko sistematis subsektor keramik, porselen dan kaca, subsektor logam dan sejenisnya, subsektor plastik dan kemasan, dan subsektor pulp dan kertas, dimana resiko sistematis pada subsektor semen memiliki resiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan keempat subsektor tersebut.

Subsektor semen memiliki resiko sistematis yang lebih tinggi karena subsektor semen sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan sektor *real estate* dan *property*, dimana sektor tersebut sangat sensitif terhadap keadaan ekonomi yang ada, sehingga keadaan ekonomi di suatu negara, terutama di negara Indonesia yang cenderung tidak stabil dan berfluktuasi menyebabkan resiko sistematis pada subsektor semen menjadi tinggi.

Rata – rata nilai resiko tidak sistematis subsektor semen adalah sebesar 0.03432% dengan resiko tidak sistematis yang terendah terdapat pada saham INTP sebesar 0.02662%, dan resiko tidak sistematis yang tertinggi terdapat pada saham SMCB sebesar 0.04895%.

### **Subsektor Keramik, Porselen dan Kaca**

Rata – rata nilai resiko sistematis subsektor keramik, porselen dan kaca adalah sebesar 0.00217% dengan resiko sistematis yang terendah terdapat pada saham MLIA sebesar 0.00020%, dan resiko sistematis yang tertinggi terdapat pada saham KIAS sebesar 0.00728%.

Hasil analisis *Independent Samples t-test* menunjukkan bahwa resiko sistematis subsektor keramik, porselen dan kaca berbeda secara signifikan terhadap resiko sistematis subsektor semen, dimana resiko sistematis pada subsektor keramik, porselen dan kaca memiliki resiko yang lebih rendah dibandingkan dengan subsektor semen. Pada umumnya, perkembangan subsektor keramik, porselen dan kaca juga berhubungan dengan subsektor semen, karena sebagian besar produk

yang dihasilkan oleh subsektor keramik, porselen dan kaca digunakan sebagai bahan pendukung dalam pembangunan. Akan tetapi, walaupun pembangunan sedang berada dalam masa stagnan, masih banyak produk dari subsektor ini yang diminati oleh konsumen, seperti alat makan dari keramik dan porselen, aksesoris seperti cermin, dan barang – barang hiasan yang terbuat dari keramik, porselen ataupun kaca, sehingga resiko sistematis yang terdapat pada subsektor ini lebih rendah apabila dibandingkan dengan subsektor semen.

Rata – rata nilai resiko tidak sistematis subsektor keramik, porselen dan kaca adalah sebesar 0.11249% dengan resiko tidak sistematis yang terendah terdapat pada saham AMFG sebesar 0.02403%, dan resiko tidak sistematis yang tertinggi terdapat pada saham MLIA sebesar 0.22547%.

### **Subsektor Logam dan Sejenisnya**

Rata – rata nilai resiko sistematis subsektor logam dan sejenisnya adalah sebesar 0.00305% dengan resiko sistematis yang terendah terdapat pada saham ALKA dan KRAS sebesar 0.0000%, dan resiko sistematis yang tertinggi terdapat pada saham BTON sebesar 0.01523%.

Hasil analisis uji *Independent Samples t-test* menunjukkan bahwa resiko sistematis subsektor logam dan sejenisnya berbeda secara signifikan terhadap resiko sistematis subsektor semen, dimana resiko sistematis pada subsektor logam dan sejenisnya memiliki resiko yang lebih rendah dibandingkan dengan subsektor semen.

Resiko sistematis yang terdapat pada subsektor logam dan sejenisnya sangat dipengaruhi oleh keadaan nilai tukar mata uang, karena sebagian besar input yang digunakan pada industri logam masih mengandalkan impor. Adanya depresiasi mata uang Rupiah terhadap mata uang asing akan menyebabkan diperlukan sejumlah uang dalam mata uang Rupiah yang lebih besar untuk membeli input dalam jumlah yang sama, sehingga akan menyebabkan penurunan efisiensi industri.

Rata – rata nilai resiko tidak sistematis subsektor logam dan sejenisnya adalah sebesar 0.09858% dengan resiko tidak sistematis yang terendah terdapat pada saham ALKA dan KRAS sebesar 0.0000%, dan resiko tidak sistematis yang tertinggi terdapat pada saham JKSJ sebesar 0.26352%.

### **Subsektor Kimia**

Rata – rata nilai resiko sistematis subsektor kimia adalah sebesar 0.00489% dengan resiko sistematis yang terendah terdapat pada saham UNIC sebesar 0.00001%, dan resiko sistematis yang tertinggi terdapat pada saham EKAD sebesar 0.01627%.

Hasil analisis *Independent Samples t-test* menunjukkan bahwa resiko sistematis subsektor kimia tidak memiliki perbedaan yang signifikan terhadap resiko sistematis subsektor lainnya.

Rata – rata nilai resiko tidak sistematis subsektor kimia adalah sebesar 0.09842% dengan resiko tidak sistematis yang terendah terdapat pada saham UNIC sebesar 0.00975%, dan resiko tidak sistematis yang tertinggi terdapat pada saham TPIA sebesar 0.24722%.

### **Subsektor Plastik dan Kemasan**

Rata – rata nilai resiko sistematis subsektor plastik dan kemasan adalah sebesar 0.00344% dengan resiko sistematis yang terendah terdapat pada saham SIMA sebesar 0.0000%, dan resiko sistematis yang tertinggi terdapat pada saham IGAR sebesar 0.00809%.

Hasil analisis *Independent Samples t-test* menunjukkan bahwa resiko sistematis subsektor plastik dan kemasan berbeda secara signifikan terhadap resiko sistematis subsektor semen, dimana resiko sistematis pada subsektor plastik dan kemasan memiliki resiko yang lebih rendah dibandingkan dengan subsektor semen.

Resiko sistematis pada subsektor plastik kemasan sangat dipengaruhi oleh permintaan ekspor seperti yang dijelaskan pada latar belakang masalah. Walaupun pada tahun 2011 Indonesia tidak terkena imbas dari krisis utang Eropa dan adanya penurunan biaya bahan baku pada industri plastik dan kemasan, akan tetapi akibat adanya politik banting harga yang dilakukan sebagian besar negara Eropa terhadap produk plastik dan kemasan dari Indonesia menyebabkan produk – produk yang telah beredar menjadi tidak dapat diserap oleh pasar dan hal ini menyebabkan pertumbuhan industri plastik dan kemasan menjadi stagnan.

Rata – rata nilai resiko tidak sistematis subsektor plastik dan kemasan adalah sebesar 0.09655% dengan resiko tidak sistematis yang

terendah terdapat pada saham SIMA sebesar 0.0000%, dan resiko tidak sistematis yang tertinggi terdapat pada saham SIAP sebesar 0.34203%.

### **Subsektor Pakan Ternak**

Rata – rata nilai resiko sistematis subsektor pakan ternak adalah sebesar 0.00217% dengan resiko sistematis yang terendah terdapat pada saham SIPD sebesar 0.00136%, dan resiko sistematis yang tertinggi terdapat pada saham CPIN sebesar 0.01635%.

Hasil analisis *Independent Samples t-test* menunjukkan bahwa resiko sistematis subsektor pakan ternak tidak memiliki perbedaan yang signifikan terhadap resiko sistematis subsektor lainnya.

Rata – rata nilai resiko tidak sistematis subsektor pakan ternak adalah sebesar 0.04623% dengan resiko tidak sistematis yang terendah terdapat pada saham CPIN sebesar 0.03206%, dan resiko tidak sistematis yang tertinggi terdapat pada saham MAIN sebesar 0.06250%.

### **Subsektor Kayu dan Pengolahannya**

Rata – rata nilai resiko sistematis subsektor kayu dan pengolahannya adalah sebesar 0.00011% dengan resiko sistematis yang terendah terdapat pada saham SULI sebesar 0.00011%, dan resiko sistematis yang tertinggi terdapat pada saham TIRT sebesar 0.01613%.

Hasil analisis *Independent Samples t-test* menunjukkan bahwa resiko sistematis subsektor kayu dan pengolahannya tidak memiliki perbedaan yang signifikan terhadap resiko sistematis subsektor lainnya.

Rata – rata nilai resiko tidak sistematis subsektor kayu dan pengolahannya adalah sebesar 0.20237% dengan resiko tidak sistematis yang terendah terdapat pada saham TIRT sebesar 0.16594%, dan resiko tidak sistematis yang tertinggi terdapat pada saham SULI sebesar 0.23879%.

### **Subsektor Pulp dan Kertas**

Rata – rata nilai resiko sistematis subsektor pulp dan kertas adalah sebesar 0.00266% dengan resiko sistematis yang terendah terdapat pada saham INRU sebesar 0.0000%, dan resiko sistematis yang tertinggi terdapat pada saham ALDO sebesar 0.00680%.

Hasil analisis *Independent Samples t-test* menunjukkan bahwa resiko sistematis subsektor pulp dan kertas berbeda secara signifikan terhadap resiko sistematis subsektor semen, dimana resiko sistematis pada subsektor plastik dan kemasan memiliki resiko yang lebih rendah dibandingkan dengan subsektor semen.

Resiko sistematis yang terdapat pada subsektor pulp dan kertas adalah lebih kecil dari resiko sistematis pada semua subsektor yang ada, kecuali terhadap subsektor keramik, porselen dan kaca. Hal ini didukung oleh permintaan akan produk dari subsektor pulp dan kertas yang terus meningkat, bahkan pada masa krisis moneter tahun 1998, industri pulp dan industri kertas masing – masing mengalami perkembangan yang sangat signifikan apabila dibandingkan dengan sektor lainnya karena didukung oleh permintaan terhadap produk dari negara lain.

Rata – rata nilai resiko tidak sistematis subsektor pulp dan kertas adalah sebesar 0.08011% dengan resiko tidak sistematis yang terendah terdapat pada saham INKP sebesar 0.03848%, dan resiko tidak sistematis yang tertinggi terdapat pada saham SAIP sebesar 0.17761%.

## E. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pada analisis homogenitas varians terhadap resiko sistematis, hasil analisis menunjukkan bahwa varians untuk tiap kelompok data adalah berbeda, sehingga uji *One Way Anova* tidak bisa dilanjutkan dan peneliti melanjutkannya dengan menggunakan uji *Independent Samples t-test*. Dari hasil uji *Independent Samples t-test* resiko sistematis disimpulkan adanya perbedaan rata - rata resiko sistematis antara subsektor Semen dengan subsektor Keramik, Porselen dan Kaca, subsektor Logam dan Sejenisnya, subsektor Plastik dan Kemasan, dan subsektor Pulp dan Kertas. Hasil uji *Independent Samples t-test* menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata – rata resiko sistematis antara subsektor lainnya.

2. Hasil uji *One Way Anova* resiko tidak sistematis menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata – rata antara resiko tidak sistematis dari subsektor Semen ; Keramik, Porselen dan Kaca ; Logam dan sejenisnya ; Kimia ; Plastik dan Kemasan ; Pakan Ternak ; Kayu dan Pengolahannya dan ; Pulp dan Kertas.
3. Hasil uji *Independent Samples t-test* resiko sistematis menunjukkan bahwa resiko sistematis pada subsektor Semen lebih tinggi daripada resiko sistematis pada subsektor Keramik, Porselen dan Kaca, subsektor Logam dan Sejenisnya, subsektor Plastik dan Kemasan, dan subsektor Pulp dan Kertas.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan investasi di pasar modal, ada baiknya calon investor mempelajari terlebih dahulu tentang resiko dan tingkat pengembalian dari tiap sektor, agar dapat memilih sektor yang paling aman dan menguntungkan untuk dimasuki. Tingkat resiko sistematis dan resiko tidak sistematis yang terdapat pada sektor *Basic Industry and Chemicals* tergolong rendah, karena rata – rata resiko sistematis dan rata – rata resiko tidak sistematis berada di bawah nilai 1, sehingga calon investor dapat memilih sektor *Basic Industry and Chemicals* sebagai sektor tujuan investasi saham.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperbesar sampel penelitian, tidak hanya terbatas pada tahun penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, menggunakan rentang waktu yang lebih panjang dan menambah variabel lain yang dianggap sesuai dengan perkembangan pasar saham di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Kamaruddin, 2004. *Dasar – Dasar Manajemen Investasi dan Portofolio*. Edisi Revisi, Rineka Cipta, Jakarta.
- Bodie, Kane dan Marcus, 2006. *Investments*. Edisi 6, Salemba empat, Jakarta.

- Brigham, Eugene F. dan Joel F. Houston, 2001. *Manajemen Keuangan*, Edisi 8, Erlangga, Jakarta.
- Fakhrudin, M. dan M. Sopian Hadianto, 2001. *Perangkat dan Model Analisis Investasi di Pasar Modal*, Alex Media Komputindo, Jakarta.
- Halim, Abdul, 2005. *Analisis Investasi*, Edisi 2, Salemba Empat, Jakarta.
- Keown, Arthur J., John D. Martin, J. William Petty, David F. Scott, 2008. *Manajemen Keuangan : Prinsip dan Penerapan*, Edisi 1, Indeks, Jakarta.
- Kuncoro, Mudrajad, 2009. *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi*, Edisi 3, Erlangga, Jakarta.
- Situmorang, Syafrizal Helmi dan Muslich Lufti, 2012. *Analisis Data untuk Riset Manajemen dan Bisnis*, Edisi 2, USU Press, Medan.
- Tandelilin, Eduardus, 2001. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Penerbit BPFE, Yogyakarta.