

**PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL INDEKS SAHAM DI  
BEBERAPA BURSA EFEK DUNIA  
(Studi Kasus Pada Beberapa Bursa Efek di Kawasan Asia Pasifik Tahun  
2014)**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**MAHARDITA GRACITRA DINDA HB**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2016**

## **ABSTRAK**

### **PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL INDEKS SAHAM DI BEBERAPA BURSA EFEK DUNIA (Studi Kasus Pada Beberapa Bursa Efek di Kawasan Asia Pasifik Tahun 2014)**

**Oleh**

**MAHARDITA GRACITRA DINDA HB**

Pasar modal yang sepenuhnya terintegrasi adalah manfaat bagi diversifikasi internasional yaitu penurunan risiko nonsistematis sekuritas-sekuritas individual terhadap risiko total suatu portofolio. Diversifikasi internasional memungkinkan pemodal bukan hanya melakukan diversifikasi antar industri, tetapi juga antar negara.

Tujuan penelitian ini adalah menentukan komposisi portofolio optimal pada indeks yang terdapat di beberapa bursa efek dunia kawasan Asia Pasifik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan model indeks tunggal dari Harry Markowitz.

Hasil dari penelitian ini adalah portofolio indeks saham kawasan Asia Pasifik pada tahun 2014 terbentuk dari 5 indeks saham, yaitu IHSG (Indonesia), SSE (China), Nikkei (Jepang), Starit Times (Singapore), dan NZ50 (New Zealand). Return portofolio optimal dalam penelitian ini sebesar 1,55% lebih tinggi dari return asset bebas risiko. Sedangkan, risiko portofolio optimal menjadi lebih kecil dibandingkan dengan risiko pada tiap-tiap indeks yaitu sebesar 3,80%.

**Kata Kunci :** Portofolio Internasional, Diversifikasi Internasional, Investasi.

**PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL INDEKS SAHAM DI  
BEBERAPA BURSA EFEK DUNIA  
(Studi Kasus Pada Beberapa Bursa Efek di Kawasan Asia Pasifik Tahun  
2014)**

**Oleh**

**MAHARDITA GRACITRA DINDA HB**

**Skripsi  
Sebagai Salah Satu syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA EKONOMI  
Pada  
Jurusan Manajemen  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2016**

Judul Skripsi

: **PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL  
INDEKS SAHAM DI BEBERAPA BURSA  
EFEK DUNIA (Studi Kasus Pada Beberapa  
Bursa Efek di Kawasan Asia Pasifik Tahun  
2014)**

Nama Mahasiswa

: **Mahardita Gracitra Dinda HB**

Nomor Pokok Mahasiswa

: 1211011089

Jurusan

: Manajemen

Fakultas

: Ekonomi dan Bisnis



**Dr. Sri Hasnawati, S.E., M.Si.**  
NIP 19630831 198903 2 002

**Prakarsa Panjinegara, S.E., M.Si.**  
NIP 19740501 200801 1 007

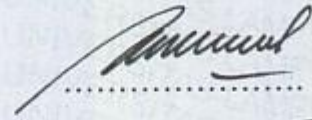
2. Ketua Jurusan Manajemen

**Dr. R.R. Erlina, S.E., M.Si.**  
NIP 19620822 198703 2002

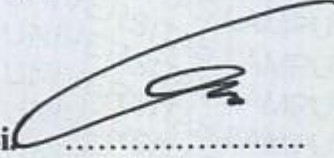
**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

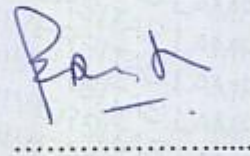
Ketua : **Dr. Sri Hasnawati, S.E., M.Si.**



Sekretaris : **Prakarsa Panjinegara, S.E., M.Si.**



Penguji Utama : **Dr. Ernie Hendrawaty, S.E., M.Si.**



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



**Prof. Dr. Satria Bangsawan, S.E., M.Si.**  
NIP 19610904 198703 1 011



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **29 April 2016**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mahardita Gracitra Dinda HB

NPM : 1211011089

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Jurusan : Manajemen

Judul Skripsi : **PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL INDEKS SAHAM DI  
BEBERAPA BURSA EFEK DUNIA (Studi Kasus Pada Beberapa Bursa  
Efek di Kawasan Asia Pasifik Tahun 2014).**

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Hasil penelitian/skripsi serta sumber informasi atau data adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah dicantumkan pada daftar pustaka dibagian akhir penelitian/skripsi.
2. Menyerahkan sepenuhnya hasil penelitian saya dalam bentuk *Hardcopy* dan *Softcopy* untuk dipublikasikan kepada media cetak ataupun elektronik pada jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Tidak akan menuntut ataupun mengganti rugi dalam bentuk apapun atas segala sesuatu yang dilakukan oleh Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung terhadap hasil penelitian/Skripsi saya.
4. Apabila dikemudian hari ternyata penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat/penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib yang berlaku di Universitas Lampung dan sanksi hukum yang berlaku di Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 29 April 2016



pernyataan,

Mahardita Gracitra Dinda HB

## RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Way Jepara, Lampung Timur pada 28 Agustus 1995. Penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara, yang lahir dari pasangan Buyung Bahnur Satria dan Sri Abyu Ratna Ningsih.

Pendidikan pertama penulis pada tahun 1998 di TK PGRI 1 Sribhawono, Bandar Sribhawono Lampung Timur yang selesai pada tahun 2000. Sekolah Dasar Negeri (SDN) 2 Sribhawono, Bandar Sribhawono Lampung Timur yang diselesaikan pada Tahun 2006. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Al-Kautsar Bandar Lampung yang diselesaikan pada Tahun 2009. Sekolah Menengah Atas (SMA) Al-Kautsar Bandar Lampung yang diselesaikan pada Tahun 2012.

Pada tahun 2012 penulis terdaftar sebagai mahasiswi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung melalui jalur SNMPTN tertulis, dan diterima pada Program Studi Strata 1 (S1) Manajemen dan mengambil konsentrasi Manajemen Keuangan.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan Menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha penyayang, sebagai rasa syukur dan terimakasih yang tulus kupersembahkan karya sederhana ini untuk :

### **Mama & Papa, Sri Abyu Ratna Ningsih dan Buyung Bahnur Satria**

“Terimakasih ma, pa untuk segala kasih sayang yang telah diberikan selama ini, terimakasih telah menjadi orang tua yang hebat, terimakasih telah mendidik dinda, merawat dinda, dan membimbing dinda dengan penuh kesabaran. Terimakasih ma, pa selalu memberikan motivasi untuk dinda”. Ya Allah berikan aku kesempatan untuk membanggakan mereka, membahagiakan mereka dengan cita-citaku, apa yang aku capai, dan kesuksesanku kelak, aamiin.

### **Untuk Adikku Mahardika Raka Aji Genta Satria**

“ Terimakasih atas dukungan, semangat dan motivasi yang telah diberikan, kak dinda berdoa semoga adik akan menjadi seseorang yang membanggakan bagi keluarga dan berguna bagi nusa dan bangsa, aamiin”.

### **Untuk seseorang yang kelak menjadi pendamping hidupku**

**Untuk orang-orang yang menyayangiku**, yang tidak selalu ada disisi namun selalu peduli, yang menemani dikala suka maupun duka, yang selalu bisa diandalkan saat dibutuhkan. Terimakasih atas semangat, kepeduliaan, motivasi, saran, tenaga, serta pikiran yang telah kalian berikan selama kita menjalani hari bersama. Semoga apa yang kita lakukan kedepannya selalu bermanfaat untuk yang lain, aamiin.

### **Almamater Tercinta**



## **MOTO**

“ Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan? ”  
(Q.S. Ar-Rahman : 13)

“Milik Allah-lah apa yang di langit dan di bumi. Sesungguhnya Allah, Dialah Yang Mahakaya, Maha Terpuji”  
(Q.S Luqman : 26)

“Utamakan kejujuran, dalam melakukan apapun itu”  
(Mbah Kung Djumadi Alm)

“ Without trials, it’s impossible to achieve anything ”  
(Kim Hong Shin)

“ Selalu memberi walaupun tak ada, tidak ada bukan alasan untuk tidak memberi”  
(Mahardita Gracitra Dinda HB)

“ Lebih baik terlambat daripada tidak sama sekali”  
(Mahardita Gracitra Dinda HB)

“Tidak ada yang tidak mungkin selama berusaha, hasil yang didapat akan sebanding dengan apa yang di lakukan”  
(Mahardita Gracitra Dinda HB)

“Terserah yang lain menilai seperti apa, mereka belum tentu tahu apa yang terjadi”  
(Mahardita Gracitra Dinda HB)

## SANWACANA

### **Bismillahirrohmanirrohym,**

Alhamdulillahirobbilalamiyn segala Puji bagi Allah SWT yang telah memeberikan rahmat, hidayah dan ridha-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembentukan Portofolio Optimal Indeks Saham Di Beberapa Bursa Efek Dunia (Studi Kasus Pada Beberapa Bursa Efek di Kawasan Asia Pasifik Tahun 2014)”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program Strata Satu Manajemen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari banyak sekali kesulitan yang dihadapi dari awal hingga selesai penulisannya. Berkat bantuan, bimbingan, dorongan, serta saran dari berbagai pihak, segala kesulitan tersebut alhamdulillah dapat diatasi dengan baik.

Untuk itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Allah SWT, karena telah memberikan rahmat hidayah dan ridha-Nya serta mengizinkan penulis menyelesaikan skripsi ini.

2. Keluarga, Mbah Kung Djumadi (Alm), Mama Sri Abyu Ratna Ningsih dan Papa Buyung Bahnur Satria serta adikku Mahardika Raka Aji Genta Satria tercinta yang telah memberikan do'a, dukungan, motivasi, semangat, perhatiannya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, terimakasih mbah, ma, pa atas semua yang telah diberikan selama ini.
3. Bapak.Prof. Dr. H. Satria Bangsawan, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah membantu dan memberikan izin dalam penelitian ini.
4. Ibu Dr. R.R. Erlina, S.E., M.Si. selaku ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang dengan kesabarannya telah membimbing dan mendidik kami menjadi seorang mahasiswi.
5. Ibu Yuningsih, S.E., M.M. selaku Sekertaris Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah banyak membimbing kami dalam proses perkuliahan.
6. Bapak Mudji Rachmat Ramelan, S.E., M.B.A. selaku pembimbing akademik yang telah memberikan banyak motivasi, perhatian, semangat serta do'anya kepada penulis dari awal penulis menjadi mahasiswi sampai saat ini.
7. Ibu Dr. Sri Hasnawati, S.E., M.Si. selaku pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan banyak saran dan dengan penuh kesabarannya mengarahkan penulisan skripsi ini.
8. Bapak Prakarsa Panjinegara, S.E., M.Si. selaku pembimbing pendamping yang telah banyak membimbing, mendidik, menasehati, mengarahkan dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.

9. Ibu Ernie Hendrawaty, S.E., M.Si. selaku dosen penguji utama yang telah memberikan kritik dan sarannya dalam penulisan ini. Serta telah menyempatkan waktunya untuk hadir pada seminar terdahulu.
10. Naldo Pramigo (dalam proses menuju S.E), terimakasih atas segala waktunya, terimakasih telah menemani selama ini, terimakasih untuk selalu memberikan dukungan, terimakasih selalu mengingatkan ketika salah, terimakasih telah sabar mendengarkan keluh kesah selama ini, terimakasih untuk nasihatnya, terimakasih telah menjadi sahabat sekaligus orang terdekat selama ini.  
Semoga kesuksesan dan yang terbaik selalu dimudahkan untuk kita, aamiin.
11. Wahid Hidayat, S.E. dan Vicky F. Sanjaya, S.E., terimakasih atas dukungan kalian selama ini, terimakasih telah mengingatkan ketika salah, terimakasih telah menjadi salah satu tempat berkeluh kesah selama mengerjakan skripsi ini, dan terimakasih untuk memberikan pelajaran yang berarti. Semoga jauhnya jarak tidak menghalangi untuk kita tetap menjadi sahabat dan kesuksesan selalu mengikuti dimanapun kita berada, aamiin.
12. Hari Yansyah Akil, S.E., dan A.Atsil.P Sirat, S.E., terimakasih tawanya, terimakasih untuk selalu menghibur, terimakasih menjadi teman dikala penat melanda selama masa kuliah, terimakasih selalu menjadi teman hang out saat yang lain tidak bisa, terimakasih sudah sabar, bakalan kangen sama kalian. Selalu berharap diberikan yang terbaik untuk kalian dan semoga selalu ada waktu walaupun hanya sekedar hang out, aamiin.
13. Teman-teman Kombacint yang lain, Agus Pijayana (dalam proses menuju S.E.), Aldof Widi.S (dalam proses menuju S.E.), Dzaky Dwi Irfandanu

(dalam proses menuju S.E.), Edythia Rio Wirawan (dalam proses menuju S.E.), Meirian Liando, S.E, terimakasih telah memberikan tawa dan cerita yang telah mewarnai hari-hari dimasa perkuliahan.

14. Teman-teman Muslimah, Winy Fasadinisari, S.E., Larasati Ahluwalia, S.E., Firstiana Putri K, S.E., Nerissa Arviana (dalam proses menuju S.E), Hesta Rina H.T, S.E., Rama Dewi Fitrianti, S.E., terimakasih telah memberikan cerita dalam hidup dan menjadi pengingat selama ini.
15. Stefani Nadia Purba, S.E., Dian Saputri S.E., dan Nay (dalam proses menuju S.H.), terimakasih telah menjadi roommate yang menyenangkan, mengesalkan, menggemaskan, ngangenin, selalu jadi tempat pelarian kalo lagi sakit. Terimakasih, keep somplak!
16. Yose Trimiarti, S.H., Queen sugiarto, S.H., Annisa Pratiwi (dalam proses menuju S.Ked dan dr), Empratikta Zulpicha, S.Sos., Silvia Nandaresti (dalam proses menuju S.Iikom), Arinza Regina Syuri (dalam proses menuju S.Pd), terimakasih utnuk tawa nya dari pertama kenal hingga sekarang, terimakasih telah menjadi teman yang sabar dari SMP dan SMA sampai sekarang, terimakasih selalu ingat, terimakasih selalu sabar mendengarkan curhatan, terimakasih tetap setia mengisi cerita hidup. Semoga cita-cita kita dapat tercapai, aamiin.
17. Teman-teman Presidium HMJ Manajemen Periode 2014 Dwiyana Putra, S.E., Mulyah, S.E., Abnertus Christoper (dalam proses menuju S.E), Edo Edwar (dalam proses menuju S.E), Yuni Sahara, Ega Pralin, Nanda Patricia, Inne Olivia (dalam proses menuju S.E), Rifvaldo, Ahmad Hafizh, Rifati Hanifah,

Sokrat Dwi Putra, M. Husaini (dalam proses menuju S.E), terimakasih telah sama-sama berjuang dari awal, terimakasih atas kritikan yang membangun, terimakasih.

18. Rekan-rekan Manajemen Keuangan angkatan 2012, Albet, Wenika, Zenicko, Tari, Endah, Deri, Lia, Ilham, Cipta, Septi, Ika, Isti, Siska, Brenda, Ayu, Sella dan yang lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
19. Rekan-rekan Manajemen 2012, Chandra Agam, Kemas, Reza, Ayu, Chyntia, Adriana, Jasmine, Marlia, Lutfi, Fadil, Ichan, Diba, Mita, Fida, Warits, Heylin, Any, Niken, Ilal, Rian, Puput, Arrood, Gio, Fernico, Anom, Darma, Ucy, Cisca, Alnia dan lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.  
Terimakasih teman-teman.
20. Kakak-kakak HMJ Manajemen, Kak Windy, Kak faiz, Kak Rudi, Kak Gusti, Kak Sofyan, Kak Yolana, Teh Gilang, Kak Deak, Mba Dwi, Kak Daniel, Kak Seno, Kak Damar, Kak Ega, Kak Winda, Kak Ayi, dan yang lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih kak.
21. Rekan-rekan KKN Tematik, Anita, Kak Nisa, Kak Jafar, Kak Ade, Kak Idir, terimakasih atas cerita yang diberikan dalam waktu yang singkat.
22. Serta yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat dicantumkan satu persatu, Terimakasih semuanya.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, segala masukan, kritik, dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan pada penulisan selanjutnya.

Akhir kata penulis berharap semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian semua dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan semua pembaca umumnya, amin.

Bandar Lampung, 13 Mei 2016

Penulis

**Mahardita Gracitra Dinda HB**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	i
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	iv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	12
1.3 Tujuan Penelitian .....	12
1.4 Manfaat Penelitian .....	13
1.5 Kerangka Pemikiran.....	14
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	15
2.1 Teori Portofolio.....	15
2.2 CAPM ( <i>Capital Asset Pricing Model</i> ).....	18
2.3 <i>Security Market Line</i> (SML) .....	20
2.4 Metode Indeks Tunggal ( <i>Single Index Model</i> ).....	23
2.5 <i>Coefficient of Variation</i> .....	24
2.6 Investasi.....	25
2.6.1 Tipe-tipe Investor.....	26



2.7	<i>Return</i> Investasi.....	27
2.8	Risiko Investasi.....	29
2.9	Tingkat Suku Bunga ( <i>Interest Rate</i> ).....	32
2.10	Pasar Modal dan Bursa Efek.....	34
2.11	Indeks Harga Saham.....	36
2.12	Kawasan Asia Pasifik .....	38
2.13	Penelitian Terdahulu .....	39
2.14	Hipotesis.....	41
<b>III.</b>	<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>42</b>
3.1	Objek Penelitian.....	42
3.1.1	Populasi dan Sampel.....	42
A.	Populasi.....	42
B.	Sampel .....	43
3.1.2	Desain Penelitian .....	44
3.1.3	Metode Pengumpulan Data .....	44
3.2	Alat Analisis .....	45
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>49</b>
4.1	Analisis <i>Return</i> pasar dan <i>Risk Free</i> .....	49
4.2	Analisis <i>Return</i> dan Risiko dari 9 Indeks Saham.....	50
4.3	Pembentukan Portofolio Optimal dengan <i>Single Index Model</i> .....	51
4.4	Analisis <i>Return</i> dan Risiko Portofolio Optimal.....	57
4.5	Manfaat Diversifikasi.....	60

<b>V. SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>61</b>
5.1 Simpulan.....	61
5.2 Saran.....	62

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Beberapa Bursa Efek di Dunia.....	4
2. Korelasi Tingkat Pengembalian.....	5
3. Risiko dan <i>Return</i> antarnegara, 2000-2009.....	8
4. Daftar Indeks Saham Kawasan Asia Pasifik Lainnya.....	9
5. Risiko Domestik, Risiko Valuta Asing, Risiko Total, Korelasi Negatif .....	11
6. Variabel yang Digunakan Dalam Skor Risiko Politik PRS .....	31
7. Negara, Bursa Efek dan Indeks Saham Kawasan Asia Pasifik .....	39
8. Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	40
9. Daftar Sampel Penelitian Indeks Saham.....	43
10. Tingkat Pengembalian dan Risiko dari 9 Indeks Saham Rata-rata Perbulan, periode Januari 2014-Desember 2014.....	51
11. Pemeringkat Indeks Saham berdasarkan ERB, Periode Januari 2014 – Desember 2014.....	53
12. Perhitungan <i>Cut-off Rate</i> ( $C_i$ ) dari 9 Indeks Saham Kandidat Portofolio Optimal .....	54
13. Pemilihan Indeks Saham yang Masuk Dalam Portofolio Optimal, Tahun 2014.....	55
14. Perhitungan Proporsi Dana Portofolio Optimal.....	57

15. Perhitungan <i>Expected Return</i> dan Risiko Portofolio Optimal	
Periode Januari 2014-Desember 2014.....	58
16. Perhitungan <i>Coefficient of Variance</i> .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Standar Deviasi Portofolio.....	6
2. Pengembalian Pasar Saham dalam Dolar A.S dan Mata Uang Lokal, 2009 .....	7
3. Statistik Indeks saham Asia Pasifik.....	9
4. Kerangka Pemikiran.....	14
5. Portofolio yang Efisien dan Portofolio yang Optimal.....	16
6. Garis Pasar Sekuritas (SML).....	23
7. Pasar Modal dan Bursa Efek .....	36
8. Kurva SML.....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kapitalisasi Pasar

Lampiran 2. *Return* Indeks dan *Return* Pasar Rata-rata, Periode 2014

Lampiran 3. *Risk Free* (RF)

Lampiran 4. *Return* dan Risiko Indeks Saham IHSG, Periode Januari 2014 – Desember 2014

Lampiran 5. *Return* dan Risiko Indeks HangSeng, Periode Januari 2014 – Desember 2014

Lampiran 6. *Return* dan Risiko Indeks Saham Nikkei, Periode Januari 2014– Desember 2014

Lampiran 7. *Return* dan Risiko Indeks Saham S&P, Periode Januari 2014– Desember 2014

Lampiran 8. *Return* dan Risiko Indeks saham Strait Times, Periode Januari 2014– Desember 2014

Lampiran 9. *Return* dan Risiko Indeks Saham KLCI, Periode Januari 2014– Desember 2014

Lampiran 10. *Return* dan Risiko Indeks Saham NZ50, Periode Januari 2014– Desember 2014

Lampiran 11. *Return* dan Risiko Indeks Saham KOSPI, Periode Januari 2014– Desember 2014

Lampiran 12. *Return* dan Risiko Indeks Saham SSE, Periode Januari 2014– Desember 2014

Lampiran 13. Perhitungan ERB dan Pemingkatan Indeks Saham Berdasarkan ERB

Lampiran 14. Perhitungan *Cut-off Rate* (Ci) dari 9 Indeks Saham Kandidat Portofolio Optimal

Lampiran 15. Perhitungan Proporsi Dana Portofolio Optimal, Periode Januari 2014-Desember 2014

Lampiran 16. Perhitungan *Expected Return* dan Risiko Portofolio Optimal Periode Januari 2014 - Desember 2014

Lampiran 17. Perhitungan *Coefficient of Variance*

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sejak berakhirnya perang dingin pada dekade 1990-an, tata ekonomi dunia mulai berubah dari semula ada dua kubu ekonomi, yaitu ekonomi komunis dan ekonomi kapitalis, kemudian sebagian besar negara menganut sistem ekonomi pasar dan hanya beberapa negara yang masih menganut sistem ekonomi komunis. Negara-negara yang semula menganut paham ekonomi komunis dan kemudian berubah menjadi ekonomi pasar antara lain: Rusia, Cina, Rumania, Hungaria, dan Polandia. Sementara negara yang masih menganut sistem ekonomi komunis antara lain: Korea Utara dan Kuba. Karakteristik utama dari negara yang menganut sistem ekonomi pasar tercermin dari adanya Bursa Efek dan kegiatan ekonomi yang dimiliki serta digerakkan oleh pihak swasta. Samsul (2006), Karakteristik ekonomi komunis tampak pada: (1) tidak adanya Bursa efek, (2) kegiatan ekonomi dimiliki serta digerakkan oleh Negara, dan (3) tidak ada kegiatan ekonomi yang dimiliki swasta.

Sistem ekonomi pasar yang dianut oleh sebagian besar negara di dunia ini membawa konsekuensi semakin tajamnya persaingan bebas di masa datang. Negara yang ingin mencapai kemajuan seperti yang telah dialami oleh negara maju harus memahami cara-cara yang telah ditempuh oleh negara maju.



Setiap negara berkembang akan saling berlomba mendapatkan investor internasional untuk mencapai kemajuan yang diidamkan.

Negara maju kaya akan modal dan teknologi, sedangkan negara berkembang kaya akan sumber daya alam dan sumber daya manusia. Negara berkembang membutuhkan modal serta teknologi untuk mengelola sumber daya alam dan sumber daya manusianya, sementara negara maju membutuhkan tempat untuk investasi agar modalnya berkembang. Negara maju akan semakin maju karena mendapatkan banyak dana investor internasional. Hal ini terbukti karena sebagian besar dana investor internasional sampai akhir tahun 1998, yaitu sebesar 93% berada di negara-negara maju, sedangkan hanya 7% saja yang dialokasikan ke negara-negara berkembang (Samsul, 2006).

Samsul (2006), beberapa faktor yang harus dipertimbangkan oleh investor internasional untuk melakukan investasi di suatu negara, yaitu pra-kondisi, adalah sebagai berikut:

1. Stabilitas politik,
2. Konsistensi penegakan hukum,
3. Sistem dan prospek ekonomi, dan
4. Keadilan sosial

Negara yang rakyatnya memiliki pendapatan per kapita yang tinggi, berarti warganya potensial menjadi investor. Hongkong, Jepang, dan Singapura merupakan tiga negara Asia yang tergolong sebagai negara maju dalam bidang ekonomi.

Investor adalah Raja. Semua upaya untuk meraih kemenangan dalam persaingan global tidak lain adalah merebut investor. Setiap investor yang melakukan investasi saham memiliki tujuan yang sama, yaitu mendapatkan *capital gain*, yaitu selisih positif antara harga jual dan harga beli saham dan dividen tunai yang diterima dari emiten karena perusahaan memperoleh keuntungan (Samsul, 2006).

Semua investasi mengandung unsur ketidakpastian atau risiko. Investor tidak tahu dengan pasti hasil yang akan diperolehnya dari investasi yang dilakukan. Hal lain yang dihadapi investor adalah jika ia mengharapkan keuntungan yang tinggi maka ia harus bersedia menanggung risiko yang tinggi pula. Hampir semua investor tidak menginginkan kerugian pada waktu melakukan investasi. Untuk mengantisipasi hal tersebut, maka dilakukan upaya meminimalisasi kerugian dengan portofolio investasi (Anoraga dan Pakarti, 2008).

Pengalokasian proporsi investasi tidak hanya dapat dilakukan dalam satu bursa efek saja, namun juga di beberapa negara berbeda baik di negara maju maupun negara berkembang. Fabozzi (1999), berbagai penelitian telah menghasilkan manfaat potensial dari diversifikasi portofolio yang berhubungan dengan investasi global. Secara khusus, penelitian tersebut menunjukkan adanya sekuritas negara lain dapat meningkatkan pengembalian portofolio yang diharapkan tanpa meningkatkan risikonya, sebagaimana yang diukur oleh perbedaan pengembalian. Dengan cara yang sama, investasi pada sekuritas negara lain dapat mengurangi risiko portofolio tanpa mengurangi pengembalian yang diharapkan.

Terdapat banyak bursa efek di dunia. Samsul (2006), NYSE (*New York Stock Exchange*) yang ada di Amerika Serikat adalah bursa efek terbesar yang

menduduki ranking ke-1 di dunia dan didirikan pada tahun 1790. Terdapat beberapa bursa efek lainnya di dunia, seperti pada tabel berikut:

**Tabel 1. Daftar Beberapa Bursa Efek di Dunia**

No.	Nama	Tahun Berdiri
1.	<i>New York Stock Exchange (NYSE)</i> , New York	1790
2.	<i>Tokyo Stock Exchange (TSE)</i> , Jepang	1878
3.	<i>Australia Stock Exchange (ASX)</i> , Australia	1861
4.	<i>London Stock Exchange (LSE)</i> , London	1801
5.	<i>Hongkong Exchange and Clearing (HKEX)</i> , Hongkong	2000
6.	<i>Swiss Stock Exchange (SWX)</i> , Swiss	1995
7.	<i>Deutsche Börse AG</i> , Jerman	1992

Sumber : Samsul, 2006.

Banyak indeks saham yang memuat dan mengukur kinerja pasar saham asing. Di setiap negara yang terjadi perdagangan saham, setidaknya ada satu indeks yang mengukur pergerakan saham secara umum. Jika suatu negara memiliki lebih dari satu bursa, setiap bursa umumnya memiliki indeks sendiri (Fabozzi, 1999).

Negara maju memiliki indeks saham umum yang biasanya tidak terlalu berisiko dibandingkan pasar negara berkembang, tetapi keduanya menawarkan peluang untuk diversifikasi yang meningkat. Negara maju membentuk 68% Produk Domestik Bruto (PDB) dunia pada tahun 2009. Daftar ini juga memasukkan 20 negara berkembang (*Emerging Market*) yang membentuk 16,2% kapitalisasi pasar saham dunia. Pertumbuhan pasar kapitalisasi di pasar negara berkembang selama 2004-2009 sangat besar (170%) dan jauh lebih berfluktuasi daripada di negara maju, yang menunjukkan bahwa risiko maupun pengembalian di segmen dunia ini bisa sangat besar (Bodie, Kane, Marcus dan Jain, 2014).

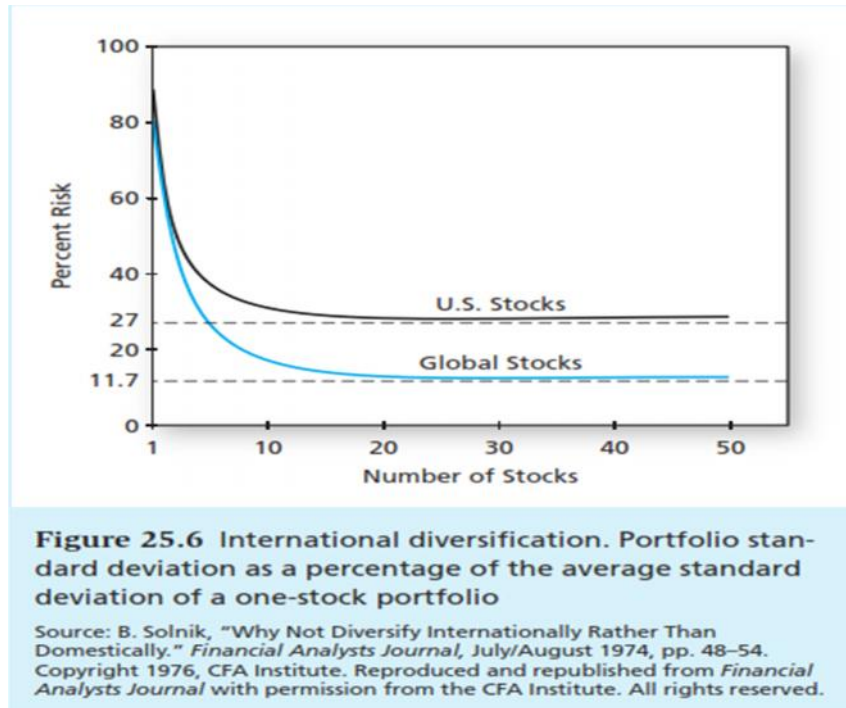
**Tabel 2. Korelasi Tingkat Pengembalian**

Periode Sampel (kelebihan <i>return</i> per bulan dalam \$ US)				
	2008-2009	1996-2000	1991-1995	1970-1989
Dunia	0,97	0,920	0,64	0,86
Swedia	0,80	0,80	0,42	0,38
Jerman	0,84	0,66	0,33	0,33
Perancis	0,85	0,63	0,43	0,42
Inggris	0,87	0,77	0,56	0,49
Belanda	0,84	0,63	0,50	0,56
Australia	0,79	0,64	0,36	0,47
Kanada	0,83	0,79	0,49	0,72
Spanyol	0,80	0,59	0,51	0,25
Hong Kong	0,65	0,63	0,33	0,29
Italia	0,77	0,44	0,12	0,22
Swiss	0,81	0,56	0,43	0,49
Denmark	0,79	0,56	0,36	0,33
Norwegia	0,76	0,58	0,50	0,44
Belgia	0,75	0,49	0,54	0,41
Jepang	0,66	0,54	0,23	0,27
Australia	0,71	0,53	0,19	0,12

Sumber : Bodie, Kane, Marcus, dan Jain, 2014.

Tabel 2. memperlihatkan bahwa globalisasi telah mendorong kecenderungan korelasi lintas negara yang lebih tinggi. Korelasi terendah yang diperlihatkan oleh pasar negara berkembang telah terus meningkat. Sejak pasar negara berkembang juga lebih stabil (standar deviasi yang lebih tinggi), korelasi yang rendah diperlukan untuk mencapai manfaat yang signifikan. Korelasi tinggi di pasar mempertanyakan manfaat diversifikasi yang lebih besar dari investasi internasional. Kebijakan konvensional ini digambarkan pada Gambar 1. yang didasarkan pada data periode 1961-1975, ini menunjukkan bahwa diversifikasi internasional dapat mengurangi standar deviasi portofolio domestik sebanyak setengah (dari sekitar 27% dari standar deviasi dari saham tunggal untuk sekitar 12%). Peningkatan ini bisa menjadi lebih apabila korelasi antarpasar ternyata meningkat, sebagaimana dinyatakan oleh data-data tahun terakhir, sementara

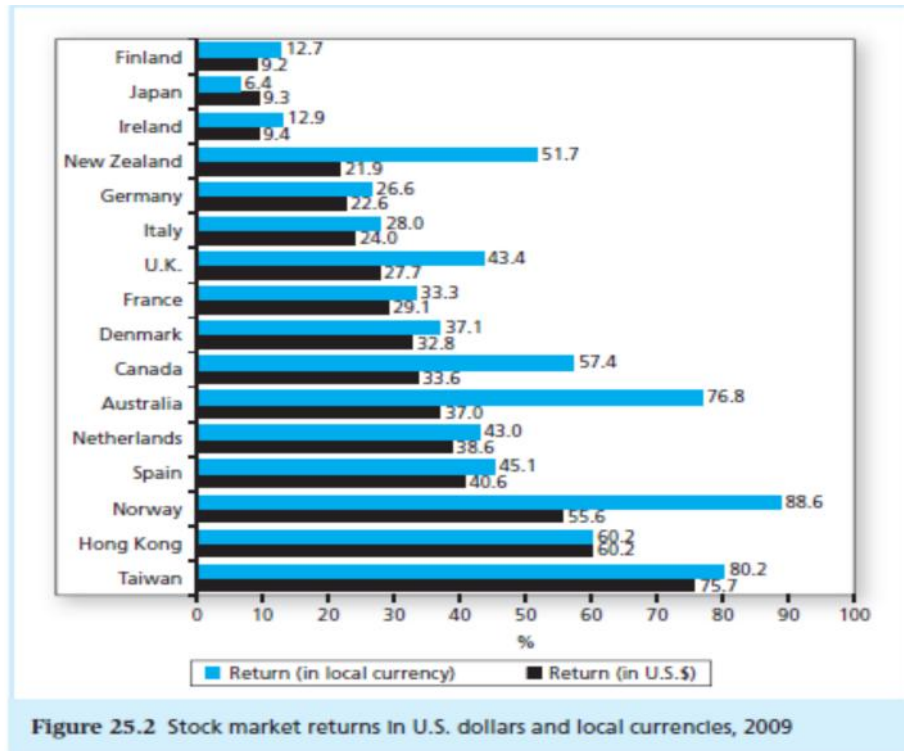
standar deviasi indeks negara sebenarnya telah menurun (Bodie, Kane, Marcus, dan Jain, 2014).



**Gambar 1. Standar Deviasi Portofolio**

Sumber : Bodie, Kane, Marcus, dan Jain, 2014.

Gambar 2. mengilustrasikan bahwa tingkat pengembalian atas indeks pasar saham di beberapa negara selama tahun 2009. Batang berwarna menggambarkan pengembalian dalam mata uang lokal, sedangkan batang gelap menggambarkan pengembalian dalam dolar, yang disesuaikan dengan pergerakan kurs. Jelas bahwa fluktuasi nilai tukar selama periode ini memiliki pengaruh besar terhadap pengembalian yang didenominasikan dalam dolar di beberapa negara (Bodie, Kane, Marcus, dan Jain, 2014).



**Gambar 2. Pengembalian Pasar Saham dalam Dolar A.S dan Mata Uang Lokal, 2009**

Sumber : Bodie, Kane, Marcus, dan Jain, 2014.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rodoni (2011), dengan menggunakan sampel sebanyak 17 bursa saham menemukan bahwa investasi di bursa negara maju risikonya lebih tinggi dibandingkan dengan negara-negara berkembang. Semakin rendah korelasi maka semakin besar manfaat diversifikasi. Dari hasil penelitian dimana korelasi yang paling rendah atau negatif adalah bila berinvestasi di Kuala Lumpur dengan Australia.

Solnik (1974), menjelaskan tentang manfaat diversifikasi internasional untuk mengurangi risiko. Diversifikasi internasional mampu mengurangi risiko sistematis sampai sebesar 12 % dari total risiko dan angka ini jauh lebih kecil dari risiko sistematis yang sebesar 27 % apabila diversifikasi hanya dilakukan secara domestik (untuk jumlah saham yang sama).

Statistik yang mengandung keberhasilan diversifikasi internasional dapat dilihat pada Tabel 3. yang dibagi menjadi negara maju (bagian A) dan negara berkembang (Bagian B). Ke 44 portofolio indeks dibobot berdasarkan kapitalisasi pasar per 1 Januari 2010. Tabel ini juga memasukkan rata-rata *return* berlebih tiap bulan untuk setiap indeks selama periode 2000-2009, standar deviasi, beta negara terhadap A.S, dan korelasi dengan *return* A.S. statistik ini dihitung dengan menggunakan *return* yang diukur dalam dolar A.S. (Bodie, Kane, Marcus, dan Jain, 2014).

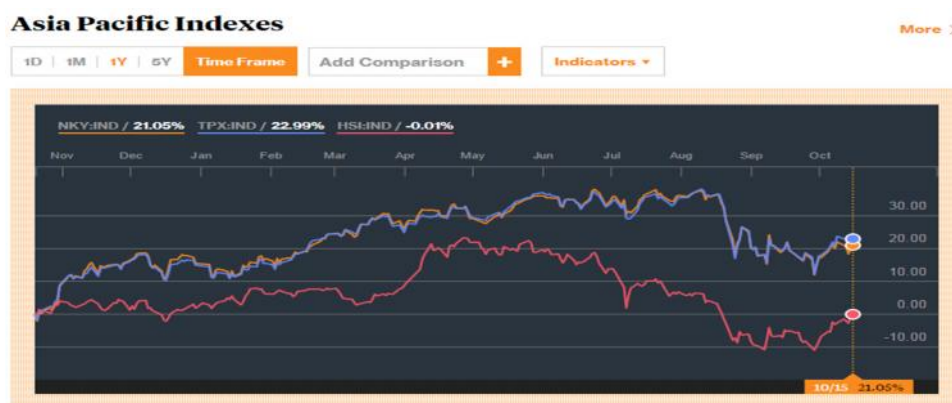
**Tabel 3. Risiko dan *Return* antarnegara, 2000-2009**

Negara Dunia	Kapitalisasi Dunia (37.193)	Kelebihan Pengembalian (% per bulan dalam \$ US )				Kelebihan Pengembalian (% per bulan dalam mata uang lokal)			
		Rata-rata(20,01)	Standar Deviasi(5,34)	Beta /US(1,00)	Korelasi/US(0,97)	Rata-rata(20,01)	Standar Deviasi(5,34)	Beta /US(1,00)	Korelasi/US(0,97)
<b>A. Negara Maju</b>									
Amerika	12,299	-0,20	5,14	1,0	1,00	-0,20	5,14	1,00	1,00
Jepang	3,273	-0,38	5,52	0,66	0,61	-0,46	5,34	0,62	0,60
HongKong	1,351	0,35	6,74	0,85	0,65	0,35	6,73	0,85	0,65
Jerman	1,266	0,24	7,82	1,28	0,84	-0,13	6,91	1,09	0,81
Australia	1,102	1,00	6,66	1,03	0,79	0,60	4,09	0,58	0,73
Swiss	1,049	0,35	5,48	-0,86	0,81	-0,05	4,83	0,74	0,79
Spanyol	773	0,71	7,12	1,11	0,80	0,34	6,12	0,91	0,77
Italia	663	0,18	6,81	1,02	0,77	-0,18	5,75	0,84	0,75
Korea	647	1,05	10,23	1,47	0,74	0,90	8,33	1,04	0,64
Swedia	398	0,36	8,83	1,38	0,80	0,10	7,47	1,01	0,70
Singapura	396	0,47	7,56	1,08	0,74	0,27	6,76	0,95	0,72
<b>B. Negara Berkembang</b>									
India	992	1,38	10,13	1,20	0,61	1,34	8,99	1,03	0,59
Rusia	686	1,71	12,03	1,46	0,63	1,59	11,47	1,38	0,62
Cina	572	0,96	9,13	1,08	0,61	0,96	9,12	1,08	0,61
Taiwan	464	0,13	8,68	0,99	0,59	0,09	7,91	0,87	0,57
Malaysia	230	0,65	5,78	0,48	0,42	0,53	5,30	0,36	0,35
Turki	198	1,30	15,69	1,88	0,61	1,71	12,73	1,33	0,54
Indonesia	184	1,63	11,33	1,21	0,55	1,61	8,83	0,88	0,52
Thailand	143	0,98	10,05	1,06	0,54	0,78	8,94	0,95	0,55
Filipina	76	0,30	7,95	0,72	0,46	0,35	7,12	0,65	0,47

Sumber : Bodie, 2014.

Banyak indeks saham yang memuat dan mengukur kinerja pasar saham asing.

Gambar 3. menggambarkan statistik indeks saham yang terdapat di kawasan Asia Pasifik dari Bulan Januari 2015 – Oktober 2015. Garis yang berwarna oranye pada Gambar 3. menggambarkan pergerakan indeks saham Nikkei 225, garis berwarna biru menggambarkan pergerakan indeks TOPIX (Tokyo), garis yang berwarna merah menggambarkan pergerakan indeks Hang Seng.



**Gambar 3. Statistik Indeks Saham Asia Pasifik**

Sumber : [www.bloomberg.com/markets/world](http://www.bloomberg.com/markets/world).2015

Kawasan Asia Pasifik termasuk Australia di dalamnya, masih mempunyai beberapa indeks saham seperti pada tabel dalam gambar di bawah ini.

**Tabel 4. Daftar Indeks Saham Kawasan Asia Pasifik Lainnya**

<i>Asia Others</i>		
<b>Nama Indeks</b>		<b>Price</b>
All Ordinaries	Australia	5,303.70
S&P BSE Sensex	Bombay	27,214.60
Jakarta Stock Price Index	Indonesia	4,521.88
FTSE Bursa Malaysia	Malaysia	1,716.82
NZ50 Index	New Zealand	5,820.01
KOSPI	Korea Selatan	2,030.26
TWSE	Taiwan	8,604.95

Sumber : [www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com). Oktober 2015.



Pasar modal yang sepenuhnya terintegrasi, adalah manfaat bagi diversifikasi internasional yaitu penurunan kontribusi risiko non sistematis sekuritas individual terhadap risiko total suatu portofolio. Manfaat lain yang dapat diperoleh lebih banyak karena sebagian risiko yang semula tidak bisa dihilangkan, dengan diversifikasi bisa dihilangkan (Lessard, 1976). Pasar modal internasional yang terintegrasi sepenuhnya secara teoritis, artinya tidak ada hambatan apapun untuk memiliki sekuritas di setiap pasar modal dan juga tidak ada hambatan dalam *cash inflow* ataupun *outflow* akan menciptakan biaya modal yang lebih rendah daripada pasar modal yang terintegrasi. Hal ini disebabkan semakin kecilnya risiko yang ditanggung pemodal maka tingkat keuntungan akan lebih kecil (Husnan, 2003).

Risiko yang ditanggung pemodal asing (risiko total) dapat menjadi lebih rendah dari pada risiko pemodal domestik, apabila perubahan harga saham berkorelasi negatif (dan sangat rendah) dengan perubahan kurs valuta asing. Ini teramati oleh Husnan dan Pudjiastuti (1994) untuk beberapa bursa (negara) di Asia Pasifik, karena perubahan kurs dollar terhadap mata uang setempat berkorelasi negatif dengan perubahan indeks harga saham, maka pada bursa di negara tersebut, pemodal asing justru menanggung risiko yang sedikit lebih rendah dari pemodal domestik, keadaan tersebut dapat dilihat dalam Tabel 5.

**Tabel 5. Risiko Domestik, Risiko Valuta Asing, Risiko Total, Korelasi Negatif**

<b>Nama Bursa</b>	<b>Risiko Domestik</b>	<b>Risiko Valas</b>	<b>Risiko Total</b>	<b>Ki,d</b>
New York	0,0114	-	0,0114	1,000
Tokyo	0,0166	0,0213	0,0296	0,206
Hong Kong	0,0240	0,0055	0,0261	0,293
Singapura	0,0173	0,0052	0,0203	0,484
Kuala Lumpur	0,0206	0,0028	0,0216	-0,317
Seoul	0,0295	0,0021	0,0291	-0,244
Taipei	0,0248	0,0040	0,0252	-0,236
Bangkok	0,0267	0,0031	0,0260	-0,284
Jakarta	0,0215	0,0006	0,0214	-0,052
Manila	0,0217	0,0050	0,0239	0,354
Sydney	0,0136	0,0133	0,0191	0,007
New Zealand	0,0213	0,0135	0,0259	0,057

Sumber : Husnan, 2003.

Salah satu daya tarik melakukan diversifikasi adalah bisa dikurangnya risiko yang ditanggung pemodal. Diversifikasi tersebut akan makin menarik kalau ternyata koefisien korelasi antar tingkat keuntungan rendah. Diversifikasi internasional memungkinkan pemodal bukan hanya melakukan diversifikasi antar industri, tetapi juga antar negara. Apabila koefisien korelasi tingkat keuntungan antar negara (yang diwakili oleh indeks pasar di bursa-bursa tersebut) ternyata rendah, maka diversifikasi internasional akan makin menarik. Elton dan Gruber (dalam Husnan, 2003), kalau risiko diukur oleh deviasi standar tingkat

keuntungan indeks, diversifikasi internasional mengurangi risiko (Husnan, 2003). Maka dengan ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul, yaitu: **“PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL INDEKS SAHAM DI BEBERAPA BURSA EFEK DUNIA (Studi Kasus Pada Beberapa Bursa Efek di Kawasan Asia Pasifik Tahun 2014)”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, investor akan menginvestasikan dananya dengan memilih saham yang memberikan *return* maksimal dengan risiko tertentu, atau *return* tertentu dengan risiko minimal. Untuk menghindari atau memperkecil risiko, investor melakukan strategi diversifikasi atas investasinya dengan membentuk portofolio optimal indeks saham. Selain itu pengalokasian dana yang investor ingin investasikan tidak hanya dalam satu bursa saja, namun juga dapat di bursa yang lain.

Permasalahan yang muncul dapat dirumuskan menjadi pertanyaan sebagai berikut: Bagaimana komposisi portofolio optimal pada indeks yang terdapat pada beberapa bursa efek yang berada di Kawasan Asia Pasifik.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini sesuai dengan pertanyaan yang telah dikemukakan sebelumnya, yaitu menentukan komposisi portofolio optimal pada indeks yang terdapat di beberapa Bursa Efek Dunia Kawasan Asia Pasifik.

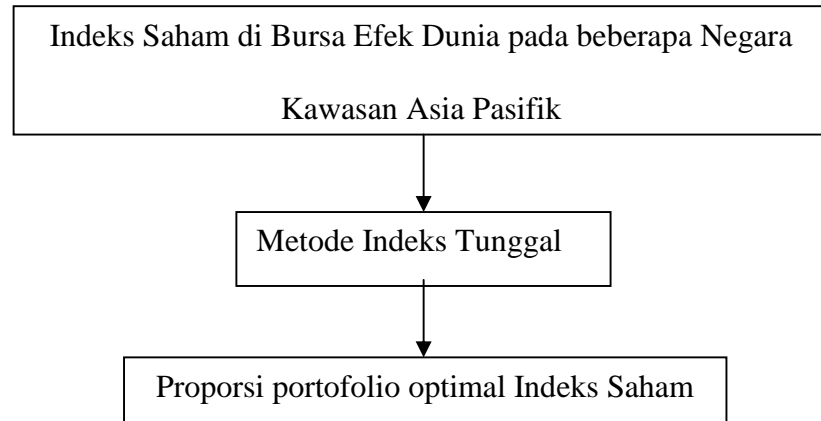
#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan terutama bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi di Bursa Efek Dunia. Manfaat dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagi investor, penelitian ini dapat menjadi pedoman pengambilan keputusan dalam melakukan investasi pada indeks saham di beberapa Bursa Efek Dunia Kawasan Asia Pasifik khususnya.
2. Bagi manajemen perusahaan dapat dijadikan pertimbangan dalam pengelolaan investasi saham di beberapa Bursa Efek Dunia Kawasan Asia Pasifik.
3. Investor internasional tetap bertindak rasional pada pemilihan indeks saham untuk membentuk portofolio optimal.
4. Bagi Peneliti, sebagai karya ilmiah untuk syarat mencapai gelar Strata Satu.
5. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar perluasan penelitian terutama yang berhubungan dengan pembentukan portofolio optimal indeks saham di beberapa Bursa Efek Dunia.

### 1.5 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan teori dan jurnal-jurnal pendukung maka muncul kerangka berpikir dalam penelitian ini.



**Gambar 4. Kerangka Pemikiran**

Penelitian ini mengambil sampel pada indeks saham di bursa efek dunia di beberapa Negara kawasan asia pasifik. Ada 11 negara yang menjadi populasi dari penelitian ini yaitu, Indonesia, Malaysia, Singapura, Hong Kong, China, Taiwan, Australia, Selandia Baru, Jepang, Korea Selatan, India. Membentuk portofolio di kawasan tersebut menggunakan metode indeks tunggal, dengan menghitung *expected return* dari masing-masing indeks lalu mencari nilai beta atau risiko. Setelah itu, menghitung nilai ERB untuk mendapatkan *cut off rate* dan *cut off point*. Setelah *cut off point* diketahui, sampel yang masuk dalam portofolio optimal dapat ditentukan. Hasil dari perhitungan tersebut menghasilkan proporsi portofolio atau pembagian alokasi di masing-masing indeks saham.

## II. KAJIAN PUSTAKA

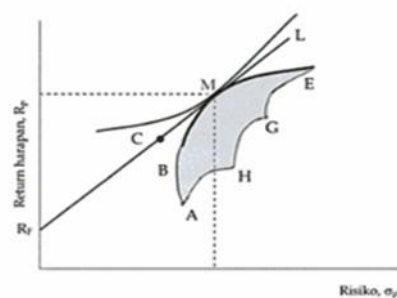
### 2.1 Teori Portofolio

Teori Portofolio (*portfolio*) lahir dari seseorang yang bernama Harry Markowitz. Dasar pemikiran dibentuknya portofolio seperti yang dikatakan Markowitz yaitu: “*do not put all eggs in one basket*” (janganlah menaruh semua telur ke dalam satu keranjang), karena jika keranjang tersebut jatuh, maka semua telur yang ada dalam keranjang tersebut akan pecah. Begitu pula dengan investasi yang dilakukan, jangan menanamkan seluruh dana dalam satu bentuk investasi, karena ketika investasi tersebut gagal, maka seluruh dana yang tertanam kemungkinan tidak akan kembali. Teori portofolio yang diperkenalkan oleh Markowitz (yang di kalangan ahli manajemen keuangan disebut sebagai *the father of modern portfolio theory*) ini telah mengajarkan konsep diversifikasi portofolio secara kuantitatif.

Portofolio diartikan sebagai serangkaian investasi sekuritas yang diinvestasikan dan dipegang oleh investor, baik individu maupun entitas. Kombinasi asset tersebut bisa berupa aktiva riil, aktiva finansial ataupun keduanya. Biasanya seorang investor dalam melakukan investasi tidak hanya memilih satu saham saja, tetapi melakukan kombinasi. Alasannya dengan melakukan kombinasi saham, investor bisa meraih *return* yang optimal dan sekaligus bisa memperkecil risiko melalui diversifikasi. Dengan kata lain, jika seorang investor mengumpulkan

beberapa sekuritas yang akan digunakan untuk investasi, artinya investor telah membentuk suatu portofolio saham, tujuannya adalah untuk melakukan diversifikasi dalam investasi, yang dapat memperkecil risiko yang dihadapi investor bila dibandingkan dengan melakukan investasi pada saham individu. Meskipun demikian memilih portofolio yang optimal bukanlah hal yang mudah.

Pada kondisi pasar yang seimbang, semua investor akan memilih portofolio pasar, yaitu portofolio yang terdiri dari semua *asset* berisiko yang juga merupakan portofolio yang optimal. Berdasarkan teori portofolio Markowitz, portofolio yang efisien adalah portofolio yang berada disepanjang kurva *efficient frontier*, seperti terlihat dalam Gambar 5.



**Gambar 5. Portofolio yang Efisien dan Portofolio yang Optimal**

Sumber : Tandelilin, 2014.

Titik M pada Gambar 5. merupakan titik persinggungan antara garis yang ditarik dari  $R_f$  (tingkat *return* bebas risiko) dengan *efficient frontier* yang terdiri dari portofolio aset-aset berisiko. Titik M ini merupakan titik yang memiliki sudut tangent tertinggi dibandingkan dengan titik lainnya disepanjang garis *efficient frontier*, sehingga garis  $R_f$ -L dihubungkan dengan garis *efficient frontier*, maka titik persinggungan akan berada dititik M. Dalam kondisi pasar yang seimbang,

semua investor akan memilih portofolio pada titik M sebagai portofolio yang optimal (terdiri dari aset-aset berisiko).

Seperti telah disebutkan diatas, dalam pasar seimbang, terdapat asumsi bahwa semua investor menggunakan analisis Markowitz yang sama dalam pemilihan portofolio, sehingga semua pilihan portofolio investor akan mengarah pada satu portofolio aset berisiko yang sama (titik M), dan portofolio inilah yang disebut portofolio pasar.

Meskipun investor bisa saja memilih titik yang berada di sepanjang garis  $R_f-L$  (terdiri dari titik-titik portofolio yang merupakan gabungan aset berisiko dan aset bebas risiko), misalnya titik C, semua investor diasumsikan akan berinvestasi pada portofolio aset berisiko yang sama, yaitu titik M. Perbedaannya bahwa titik M hanya terdiri dari portofolio pasar yang merupakan gabungan dari aset-aset berisiko saja, sedangkan titik C merupakan kombinasi antara aset bebas risiko dengan portofolio aset berisiko. Portofolio pada titik M akan selalu terdiri dari semua aset berisiko, sehingga bisa disimpulkan bahwa portofolio pasar adalah portofolio aset berisiko yang optimal. Karena portofolio pasar terdiri dari semua aset berisiko, maka portofolio tersebut merupakan portofolio yang sudah terdiversifikasi dengan baik. Dengan demikian, risiko portofolio pasar hanya akan terdiri dari risiko sistematis saja, yaitu risiko yang tidak dapat dihilangkan oleh diversifikasi. Risiko sistematis ini terkait dengan faktor-faktor ekonomi makro yang bisa mempengaruhi semua sekuritas yang ada.



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

*Capital Asset Pricing Model* (CAPM) merupakan model keseimbangan yang menghubungkan antara risiko dan *return*. CAPM menggambarkan hubungan secara lebih sederhana, karena hanya menggunakan satu variabel, yaitu variabel beta.

CAPM pertama kali dikenalkan oleh williem F. Sharpe (1964) serta John Lintner (1965) dimana CAPM merupakan suatu model yang menghubungkan tingkat *return* harapan dari suatu *asset* berisiko dengan risiko dari *asset* tersebut pada kondisi pasar yang seimbang.

*“The CAPM builds on the model of portfolio choice developed by Harry Markowitz (1959). In Markowitz’s model, an investor selects a portfolio at time  $t$  that produces a stochastic return at  $t$ . The model assumes investors are risk averse and, when choosing among portfolios, they care only about the mean and variance of their one-period investment return. As a result, investors choose “meanvariance-efficient” portfolios, in the sense that the portfolios 1) minimize the variance of portfolio return, given expected return, and 2) maximize expected return, given variance.”* (Fama dan Kenneth, 2004).

*The Capital Asset Pricing Model (CAPM) gives an easy, yet a significant explanation of the relationship existing between risk and return in efficient markets. The CAPM concept states that there is a linear relationship between the systematic risk (measured by beta) and the expected returns. Thus there exists a*

*positive correlation between the systematic risk (beta) and Expected returns* (Afif, 2014).

CAPM didasari oleh teori portofolio yang dikemukakan oleh Markowitz.

Berdasarkan model Markowitz, masing-masing investor akan mendiversifikasikan portofolionya dan memilih portofolio yang optimal berdasarkan preferensinya terhadap *return* dan risiko. Portofolio pilihannya merupakan titik-titik portofolio yang terletak disepanjang garis portofolio efisien. Ada beberapa asumsi lain dalam CAPM yang dibuat untuk menyederhanakan realitas yang ada, yaitu:

1. Semua investor mempunyai distribusi probabilitas tingkat *return* dimasa depan yang identik, karena mereka mempunyai harapan atau ekspektasi yang hampir sama.
2. Semua investor mempunyai satu periode waktu yang sama, misalnya satu tahun.
3. Semua investor dapat meminjam (*borrowing*) atau meminjamkan (*lending*) uang pada tingkat *return* yang bebas risiko ( *risk free rate of return*).
4. Tidak ada biaya transaksi
5. Tidak ada pajak pendapatan
6. Tidak ada inflasi
7. Terdapat banyak investor, dan tidak ada satu investor yang dapat mempengaruhi harga suatu sekuritas. Semua investor adalah *price taker*.
8. Pasar dalam keadaan seimbang (equilibrium)

Jika semua asumsi diatas terpenuhi maka akan terbentuk suatu pasar yang seimbang. Dalam kondisi pasar yang seimbang investor tidak akan bisa

memperoleh *return abnormal* (return ekstra) dari tingkat harga yang terbentuk, termasuk bagi investor yang melakukan perdagangan spekulatif. Oleh karena itu, kondisi tersebut akan mendorong semua investor untuk memilih portofolio pasar, yang terdiri dari semua *asset* berisiko yang ada. Portofolio pasar tersebut akan berada pada garis permukaan efisien (*efficient frontier*) dan sekaligus merupakan portofolio yang optimal.

Menurut Fabozzi (1999), CAPM menyebutkan bahwa hanya ada satu faktor yang mempengaruhi pengembalian sekuritas pasar. Hubungan risiko garis pengembalian bagi sekuritas tunggal disebut garis pasar sekuritas (*security market line = SML*). Jika beta dimasukkan ke dalam persamaan akan diperoleh versi beta dari SML atau CAPM yaitu :

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

Keterangan :

$R_i$  = tingkat keuntungan yang layak dari sekuritas  $i$

$R_f$  = tingkat keuntungan dari investasi yang bebas risiko

Beta = ukuran risiko sekuritas  $i$

$R_m$  = tingkat keuntungan portofolio pasar

### **2.3 Security Market Line (SML)**

Garis yang menunjukkan hubungan risiko dan *return* ekspektasi sekuritas individual adalah Garis Pasar Sekuritas (GPS) atau *security market line* (SML)

yang juga menggambarkan secara grafis model dari CAPM (Jones, 1995) dalam Jogyanto (2013).

*Security Market Line* (SML) atau Garis Pasar Sekuritas (GPS) merupakan suatu garis yang menghubungkan antara tingkat *return* yang diharapkan dari suatu sekuritas ( $E(R_i)$ ) dengan risiko sistematis ( $\beta_i$ ) (Fahmi, 2012).

SML akan melalui dua titik, yaitu *risk free asset*, dan *market* portofolio. *Risk free asset* mempunyai *return* sebesar  $R_f$  dan beta sama dengan nol. Sedangkan *market* portofolio mempunyai *return* sebesar  $R_m$  dan beta sama dengan satu. Persamaan garis lurus yang menghubungkan *risk free asset* dan *market* portofolio adalah (Zubir, 2011) sebagai berikut:

$$ER_i = a + b\beta_i$$

Jadi, *expected return* saham  $i$  ( $E(R_i)$ ) adalah fungsi risikonya ( $\beta_i$ ). Jika kedua variabel tersebut dimasukkan ke dalam formula di atas maka *return* suatu saham ditentukan sebagai berikut:

1. *Expected return* asset bebas risiko adalah  $R_f = a + b\beta$ , sedangkan *beta risk free asset* = 0, jadi  $R_f = a$ .
2. *Expected return market* portofolio adalah  $R_m = a + b\beta_m$ , sedangkan *beta market* portofolio = 1, maka  $(R_m) = a + b$  dan  $b = ER_m - a$ .
3. Substitusikan  $a = R_f$ , maka  $b = ER_m - R_f$

Jadi,  $ER_i = a + b\beta_i$

$$ER_i = R_f + (ER_m - R_f)\beta_i$$

Seperti diketahui sebelumnya bahwa suatu risiko tidak sistematis dapat dihilangkan dengan cara diversifikasi sehingga risiko yang relevan adalah risiko sistematis yang digambarkan dengan beta. Beta dari portofolio pasar adalah 1, jika suatu sekuritas mempunyai nilai beta lebih kecil dari 1 dapat dikatakan berisiko lebih kecil dari risiko portofolio pasar sehingga *return* ekspektasinya juga lebih kecil dari *return* ekspektasi portofolio pasar.

Ukuran yang relevan terhadap risiko suatu aset atau portofolio adalah beta, yaitu kontribusi varian *returns* suatu aset atau *return* portofolio pasar tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi. Adapun hubungan antara *expected return* dengan beta dapat dijelaskan dibawah ini:

- Jika  $E(R)$  dan  $\beta$  adalah positif maka artinya untung
- Jika  $E(R)$  dan  $\beta$  adalah negatif maka artinya rugi

Rumus SML yang memiliki kedekatan hubungan dengan rumus CAPM yaitu:

$$ER = Rf + \beta i (Rm - Rf)$$

Keterangan :

$ER$  = *Required Return*

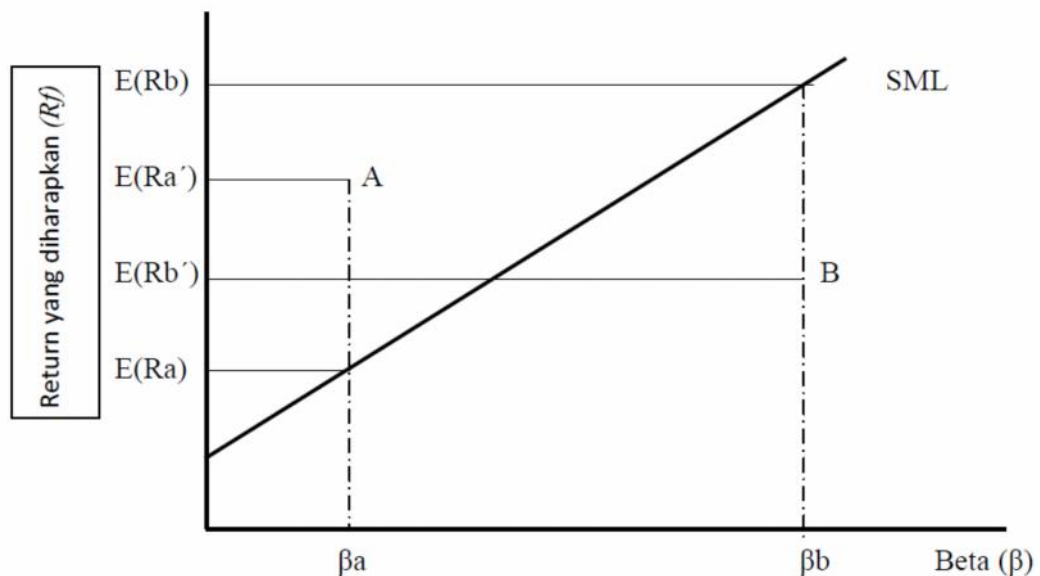
$Rf$  = Tingkat Aset Bebas Risiko / *Risk Free Rate*

$\beta i$  = Risiko Sistematis/ *Systematic Risk*

$Rm$  = *Return Pasar / Return Market*

Pada kondisi pasar modal seimbang, harga sekuritas seharusnya terdapat pada titik-titik di SML. Apabila sekuritas tidak terdapat pada garis SML, maka kondisi

sekuritas tersebut dapat dikatakan terlalu mahal (*overvalued*) atau terlalu murah (*undervalued*), (Tandelilin, 2014).



**Gambar 6. Garis Pasar Sekuritas (SML)**

Sumber : Tandelilin, 2014.

## 2. 4 Metode Indeks Tunggal (*Single Index Model*)

Penelitian Rahmasita, Hidayat, dan Azizah, menyebutkan bahwa *Single Index Model* merupakan analisis portofolio yang dikembangkan oleh Sharpe pada tahun 1963. *Single Index Model* merupakan penyederhanaan dari teori portofolio yang dikemukakan Markowitz dengan memperkecil *input* analisis teori portofolio dan mereduksi jumlah variabel yang perlu ditaksir, disamping itu model ini juga dapat digunakan untuk menghitung *expected return* dan risiko portofolio. Perhitungan *return* dalam *Single Index Model* melibatkan dua komponen utama, yaitu:

1. Komponen *return* yang terkait dengan keunikan perusahaan, dilambangkan dengan  $i$ .

2. Komponen *return* yang terkait dengan pasar, dilambangkan dengan  $I$ .

Model indeks tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar. Secara khusus dapat diamati bahwa kebanyakan saham cenderung mengalami kenaikan harga jika indeks harga saham naik. Sebaliknya, jika indeks harga saham turun, kebanyakan saham mengalami penurunan harga. Hal tersebut memungkinkan bahwa tingkat pengembalian dari sekuritas berkorelasi karena adanya reaksi umum terhadap perubahan-perubahan nilai pasar (Jogiyanto, 2013).

### 2.5 Coefficient of Variation

*Coefficient of Variation (CV)* adalah ukuran dispersi relatif yang berguna untuk membandingkan risiko aset dengan perbedaan *expected return*. (Gitman dan Zutter, 2013), *Coefficient of variation* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$CV = \frac{\sigma_i}{E(R_i)}$$

Keterangan :

CV = *Coefficient of Variance*

$\sigma_i$  = Standar Deviasi

$E(R_i)$  = *Expected Return*

Nilai *coefficient of variation* yang lebih tinggi berarti investasi tersebut lebih memiliki volatilitas relatif *expected return*. Karena investor lebih memilih *return* yang lebih tinggi dan risiko yang kecil, intuitif yang bisa diharapkan adalah

investor tertarik ke arah investasi dengan coefficient of variation yang rendah (Gitman dan Zutter, 2013).

## 2.6 Investasi

Sunariyah (2006), Investasi merupakan penanaman modal untuk satu atau lebih aktiva yang dimiliki dan biasanya memiliki jangka waktu dengan harapan akan mendapat keuntungan di masa yang akan datang, dimana keputusan penanaman modal tersebut dilakukan oleh individu atau entitas yang mempunyai kelebihan dana. Menurut Tandelilin (2010), Investasi merupakan komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lain yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang. Investasi dapat berkaitan dengan penanaman sejumlah dana pada aset riil, seperti tanah, emas, rumah, barang-barang seni, *real estate* dan aset riil lainnya atau dapat juga pada aset finansial, berupa surat-surat berharga seperti, deposito, saham, obligasi, dan surat berharga lainnya. Dari pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa investasi adalah kegiatan penanaman modal pada saat ini dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa yang akan datang.

Investasi dapat dikelompokkan menurut berbagai macam cara. Berdasarkan jangka waktu perputaran dananya, investasi dapat dikelompokkan menjadi investasi jangka pendek dan investasi jangka panjang. Berdasarkan tujuannya investasi dikelompokkan menjadi investasi pada aset riil dan investasi pada aset finansial. Sedangkan berdasarkan cara melakukan investasi dikelompokkan menjadi investasi langsung dan investasi tidak langsung. Investasi langsung dilakukan dengan membeli langsung aktiva keuangan yang dapat diperjualbelikan



di pasar uang, pasar modal, atau pasar turunan, sedangkan investasi tidak langsung dilakukan dengan membeli surat-surat berharga dari perusahaan investasi. Perusahaan investasi adalah perusahaan yang menyediakan jasa keuangan dengan cara menjual sahamnya ke publik dan menggunakan dana yang diperoleh untuk diinvestasikan ke dalam portofolionya. Ini berarti bahwa perusahaan investasi membentuk portofolio (diharapkan portofolionya optimal) dan menjual eceran kepada publik dalam bentuk saham-sahamnya (Jogiyanto, 2013).

### **2.6.1 Tipe-tipe Investor**

Samsul (2006), dilihat dari kesediaannya menanggung risiko investasi, investor dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok atau tipe, yaitu :

1. Tipe investor yang berani mengambil risiko, yang disebut *risk taker*. Tipe *risk taker* akan merasa sangat senang apabila ditawarkan saham yang memiliki gejolak harga yang tinggi.
2. Tipe investor yang takut atau enggan menanggung risiko, yang disebut *risk averter*. Tipe *risk averter* akan merasa senang apabila ditawarkan saham yang memiliki risiko rendah.
3. Tipe investor yang netral terhadap risiko, yang disebut *risk moderate* atau *moderate investor*. Tipe investor ini hanya berani menanggung risiko yang sebanding dengan *return* yang akan diperolehnya.

## 2.7 Return Investasi

*Return* merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian menanggung risiko atas investasi yang dilakukan (Tandelilin, 2010).

Return investasi terdiri dari dua komponen utama, yaitu:

1. *Yield*, komponen *return* yang mencerminkan aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi.
2. *Capital gain (loss)*, komponen *return* yang merupakan kenaikan (penurunan) harga suatu surat berharga (bisa saham maupun surat hutang jangka panjang), yang bisa memberikan keuntungan (kerugian) bagi investor.

*Return* total investasi dapat dihitung sebagai berikut:

*Return* total = yield + capital gain (loss), atau

$$Return = \frac{Pt - Pt-1}{Pt-1} + Yield$$

*Return* merupakan hasil yang diperoleh dari investasi (Jogiyanto, 2013).

*return* terbagi atas dua, antara lain:

1. *Return* realisasi (*realized return*), yaitu *return* yang sudah terjadi. *Return* realisasi dihitung berdasarkan data historis. *Return* ini sangat penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja perusahaan serta dapat digunakan sebagai dasar penentuan *return* ekspektasi dan risiko di masa mendatang.

*Return* realisasi dihitung dengan rumus (Jogiyanto, 2013):

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1} + D_t}{P_{t-1}}$$

Keterangan :

$R_i$  = *Return* realisasi saham

$P_t$  = Harga saham pada periode t

$P_{t-1}$  = Harga saham pada periode t-1

$D_t$  = Dividen pada akhir periode

2. *Return* ekspektasi (*expected return*), yaitu *return* yang diharapkan akan diperoleh oleh investor di masa mendatang. *Return* ekspektasi merupakan *return* yang digunakan untuk pengambilan keputusan investasi. *Return* ini sangat penting karena *return* ekspektasi merupakan *return* yang diharapkan dari investasi yang akan dilakukan (Jogiyanto, 2013).

*Expected Return* dapat dihitung dengan rumus, (Husnan, 2003):

$$E(R_i) = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{n}$$

Keterangan :

$E(R_i)$  = *Expected return*

$R_i$  = *Return* realisasi

n = Jumlah periode pengamatan

*Return* Portofolio adalah *return* investasi dalam berbagai instrumen keuangan selama suatu periode tertentu. Dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$E(RP) = E(R_i)X_i \quad \text{Atau,}$$

$$E(RP) = W_A.R_A + W_B.R_B + \dots + W_n.R_n$$

( Dimana :  $W_A + W_B + \dots + W_n = 1$  )

Keterangan:

$E(R_p)$  = tingkat keuntungan / ekspektasi *return* dari suatu portfolio

$E(R_i)$  = ekspektasi *return* dari sekuritas i

$R_i$  = satu *outcome* dari sekuritas i

$X_i$  = proporsi dana / aset yang diinvestasikan pada saham

## 2.8 Risiko Investasi

Menurut Tandelilin (2010), Risiko merupakan kemungkinan perbedaan antara *return* aktual yang diterima dengan *return* harapan. Semakin besar kemungkinan perbedaannya, berarti semakin besar risiko investasi tersebut. Jogyanto (2013), risiko sering dihubungkan dengan penyimpangan atau deviasi dari *outcome* yang diterima dengan yang diekspektasi.

Menurut Halim (2005) risiko dapat dibedakan menjadi dua, antara lain:

### 1. Risiko Sistematis (*Systematic Risk*)

Merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena fluktuasi risiko ini dipengaruhi oleh faktor-faktor makro yang dapat mempengaruhi pasar secara keseluruhan, misalnya perubahan kondisi perekonomian, iklim politik, perpajakan, kebijakan pemerintah, dan lain sebagainya. Risiko sistematis dapat dihitung dengan cara mengalikan varians pasar dengan Beta. Beta merupakan suatu pengukur volatilitas (*volatility*) *return* sekuritas atau *return* portofolio terhadap *return* pasar.

## 2. Risiko Tidak Sistematis (*Unsystematic Risk*)

Merupakan risiko yang dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena risiko ini hanya ada dalam satu perusahaan atau industri tertentu, misalnya faktor struktur modal, struktur aset, tingkat likuiditas, tingkat keuntungan dan lain sebagainya. (Bodie, 2014) Rumus untuk menghitung risiko, yaitu :

$$\text{Total Risk} = \text{Systematic Risk} + \text{Firm-specific risk}$$

$$\sigma_i^2 = \beta_i \sigma_M^2 + \sigma^2(e_i)$$

Investasi internasional tidaklah bebas risiko atau bebas biaya analisis khusus. Faktor-faktor risiko yang unik pada investasi internasional adalah risiko nilai tukar dan risiko politik (Bodie, 2014).

1. Risiko Nilai Tukar (*Exchange Rate Risk*), adalah risiko yang berasal dari investasi dalam aset bebas risiko asing. Risiko nilai tukar dapat dinilai besarnya dengan mempelajari perubahan suku bunga historis dalam berbagai nilai tukar dan korelasinya. Dalam konteks portofolio internasional, risiko nilai tukar sebagian dapat didiversifikasi.
2. Risiko Politik, secara prinsip analisis sekuritas pada tingkat ekonomi makro, industri dan spesifik perusahaan adalah sama di seluruh negara. Analisis semacam itu bertujuan untuk menyediakan estimasi pengembalian yang diharapkan dan risiko dari setiap aset dan portofolio. Tetapi untuk memperoleh kualitas informasi yang sama tentang aset di negara asing secara alami lebih sulit dan lebih mahal.

PRS Group (*Political Risk Services*) menganalisis risiko negara yang menghasilkan peringkat komposit negara pada skala 0(jauh lebih berisiko)-100(paling tidak berisiko). Peringkat komposit adalah rata-rata tertimbang dari tiga ukuran: risiko politik, risiko keuangan, dan risiko ekonomi yang variabelnya dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Variabel yang Digunakan Dalam Skor Risiko Politik PRS**

<b>Variabel Risiko Politik</b>	<b>Variabel Risiko keuangan</b>	<b>Variabel Risiko Ekonomi</b>
Stabilitas pemerintah	Utang asing	PDB perkapita
Kondisi sosioekonomi	Beban bunga utang asing	Pertumbuhan PDB
Profil investasi	Neraca berjalan	Laju inflasi tahunan
Konflik internal	Likuiditas neto	Saldo anggaran
Korupsi	Stabilitas nilai tukar	Saldo neraca berjalan
Tekanan religi		
Penegakan hukum		
Tekanan etnis		
Kualitas birokrasi		

Sumber : Bodie.2014.

Pembentukan portofolio adalah salah satu alternatif diversifikasi risiko. Dalam pembentukan portofolio penting dilakukan analisis terhadap risiko untuk mengantisipasi kemungkinan-kemungkinan risiko yang terjadi. Apabila bobot risiko masing-masing sekuritas telah diketahui, maka akan dipilih beberapa alternatif kombinasi yang menawarkan keuntungan tinggi dengan tingkat risiko tertentu. Kombinasi-kombinasi portofolio inilah yang termasuk dalam portofolio efisien. Portofolio-portofolio efisien inilah yang nantinya akan menjadi dasar pembentukan portofolio optimal. Langkah selanjutnya akan dipilih satu yang merupakan kombinasi portofolio paling efisien yang memberikan hasil maksimal dengan risiko tertentu (Tandelilin, 2010).

## 2.9 Tingkat Suku Bunga (*Interest Rate*)

Suatu tingkat bunga menjanjikan *return* dalam satuan unit perhitungan selama periode waktu tertentu. Ketika menyebut tingkat bunga 5%, harus menjelaskan lebih rinci tentang unit perhitungan dan periode waktunya. Misalkan tidak terdapat gagal bayar, maka dapat dikatakan bahwa tingkat bunga yang dijanjikan merupakan tingkat *return* bebas risiko untuk unit perhitungan dan periode waktu yang dimaksud (Bodie, 2014).

Tingkat suku bunga menyatakan tingkat pembayaran atas pinjaman atau investasi lain, di atas perjanjian pembayaran kembali, yang dinyatakan dalam persentase tahunan (Dornbusch, 2008).

Suku bunga mempengaruhi keputusan individu terhadap pilihan membelanjakan uang lebih banyak atau menyimpan uangnya dalam bentuk tabungan. Suku bunga juga merupakan sebuah harga yang menghubungkan masa kini dengan masa depan, sebagaimana harga lainnya maka tingkat suku bunga ditentukan oleh interaksi antara permintaan dan penawaran. Suku bunga mempengaruhi keputusan individu terhadap pilihan membelanjakan uang lebih banyak atau menyimpan uangnya dalam bentuk tabungan. Suku bunga juga merupakan sebuah harga yang menghubungkan masa kini dengan masa depan, sebagaimana harga lainnya maka tingkat suku bunga ditentukan oleh interaksi antara permintaan dan penawaran.

Suku bunga mempengaruhi laba perusahaan dalam dua cara yaitu:

- a) Karena bunga merupakan biaya, maka makin tinggi suku bunga, makin rendah laba perusahaan apabila hal lain tetap konstan.

b) Suku bunga mempengaruhi tingkat aktivitas ekonomi sehingga mempengaruhi laba perusahaan.

Suku bunga yang mempengaruhi laba perusahaan, dapat mempengaruhi harga saham (*common stock*) dengan tiga cara yaitu:

a) Perubahan suku bunga dapat mempengaruhi kondisi perusahaan, kondisi bisnis secara umum dan tingkat profitabilitas perusahaan yang tentunya akan mempengaruhi harga saham di pasar modal.

b) Perubahan suku bunga juga akan mempengaruhi hubungan perolehan dari obligasi dan perolehan dividen saham, oleh karena itu daya tarik yang relatif kuat antara saham dan obligasi.

c) Perubahan suku bunga juga akan mempengaruhi psikologis para investor sehubungan dengan investasi kekayaan, sehingga mempengaruhi harga saham.

Tingkat bunga yang tinggi merupakan sinyal negatif terhadap harga saham.

Tingkat suku bunga yang meningkat akan meningkatkan suku bunga yang diisyaratkan atas investasi pada suatu saham. Di samping itu, tingkat suku bunga yang meningkat bisa juga menyebabkan investor menarik investasinya pada saham dan memindahkannya pada investasi berupa tabungan ataupun deposito.

Hooker (2004) menemukan bahwa tingkat bunga berpengaruh negatif terhadap *return* pasar. Gjerde dan Sættem (1999) dalam penelitiannya yang mengkaji hubungan sebab akibat antara *return* saham dengan variabel makroekonomi memperoleh hasil perubahan suku bunga riil berpengaruh secara negatif dengan harga saham, di sisi lain perubahan suku bunga riil jugamempengaruhi tingkat inflasi. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut konsisten dengan hasil yang



diperoleh di Jepang dan Amerika. Hasil ini juga didukung oleh hasil penelitian Kandır (2008) dimana tingkat bunga mempengaruhi secara negatif *return* semua portofolio yang diteliti.

## **2.10 Pasar Modal dan Bursa Efek**

Bursa efek menurut pasal 1 UU Pasar Modal No. 8 tahun 1995, adalah pihak yang menyelenggarakan dan menyediakan sistem dan/atau sarana untuk mempertemukan penawaran jual dan beli efek pihak-pihak lain dengan tujuan memperdagangkan efek di antara mereka ( Samsul, 2006). Menurut Fabozzi (1999), bursa efek adalah organisasi formal, telah disahkan dan diatur oleh *Securities and Exchange Commission* (SEC = Komisi Bursa Efek dan Sekuritas). Bursa efek terdiri dari sejumlah anggota yang menggunakan fasilitas bursa untuk melakukan transaksi atas sejumlah saham tertentu. Saham yang diperdagangkan pada bursa efek disebut saham terdaftar.

Menurut Tandelilin (2010), pasar modal adalah pasar untuk menjual dan membeli sekuritas yang umumnya memiliki umur lebih dari satu tahun, seperti saham dan obligasi. Menurut Anoraga & Pakarti (2008), pasar modal adalah jaringan tatanan yang memungkinkan pertukaran klaim jangka panjang, penambahan *financial assets* (dan hutang) pada saat yang sama, memungkinkan investor untuk mengubah dan menyesuaikan portofolio investasi (melalui pasar sekunder).

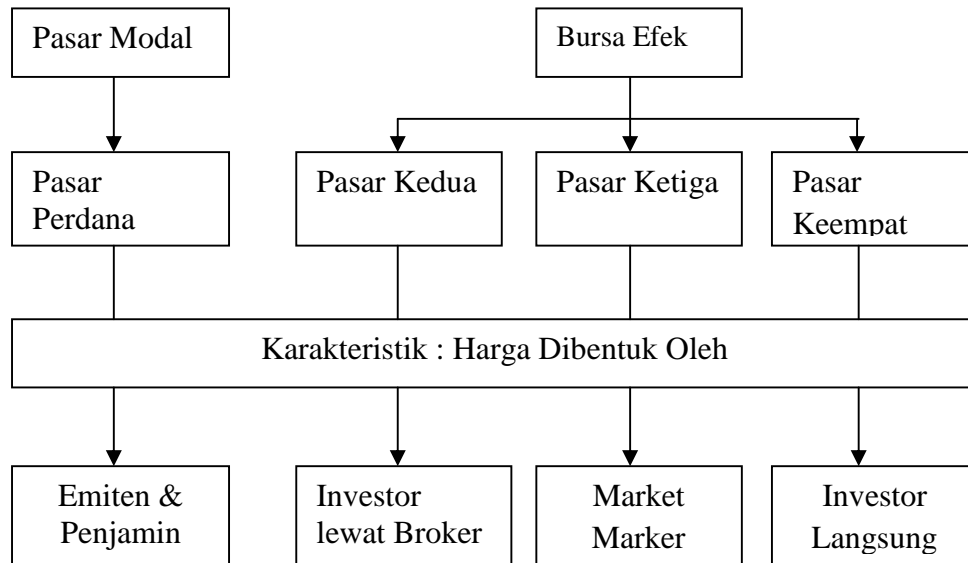
Menurut Husnan (2003), Secara formal pasar modal dapat didefinisikan sebagai pasar untuk berbagai instrumen keuangan (atau sekuritas) jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk hutang ataupun modal sendiri, baik yang

diterbitkan pemerintah, *public authorities*, maupun perusahaan swasta. Pasar modal dikatakan memiliki fungsi keuangan dikarenakan dapat memberikan kemungkinan dan kesempatan bagi investor untuk memperoleh imbalan atau *return* (Fakhrudin, 2011).

Secara umum, pasar modal adalah tempat atau sarana bertemunya antara permintaan dan penawaran atas instrumen keuangan jangka panjang umumnya lebih dari satu tahun. Sedangkan dalam pengertian umum, Bursa Efek disamakan dengan pasar sekunder atau pasar kedua karena dilihat dari sudut mekanisme perdagangan yang berbeda dengan pasar ketiga ataupun pasar keempat. Dengan demikian, pasar modal fungsinya sebagai penyedia fasilitas untuk menyalurkan dana dari pihak yang memiliki kelebihan dana kepada pihak yang memerlukan dana.

Samsul (2006), Pengertian pasar modal dapat dikategorikan menjadi 4 pasar, yaitu:

1. Pasar pertama (Perdana)
2. Pasar kedua (Sekunder)
3. Pasar ketiga
4. Pasar keempat



**Gambar 7. Pasar Modal dan Bursa Efek**

Sumber :Samsul,2006.

### 2.11 Indeks Harga Saham

Samsul (2006), indeks saham adalah harga saham yang dinyatakan dalam angka indeks. Indeks harga saham merupakan cermin fluktuasi harga saham di pasar yang dinyatakan dalam suatu angka dan didasarkan pada angka dasar tertentu. Angka dasar merupakan angka indeks awal sebelum harga pasar terbentuk. Angka dasar ditetapkan oleh masing-masing Bursa Efek, yaitu 100, 500, atau 1.000.

Anoraga dan Pakarti (2008), secara sederhana yang disebut dengan indeks harga adalah suatu angka yang digunakan untuk membandingkan suatu peristiwa dibandingkan dengan suatu peristiwa lainnya. Liliana & Yudith (2008) dalam Penelitiannya Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Markowitz Untuk Saham LQ 45 Periode 2008-2012, indeks harga saham adalah suatu indikator yang menunjukkan pergerakan harga saham.

Indeks berfungsi sebagai indikator *trend* pasar, artinya pergerakan indeks menggambarkan kondisi pasar pada suatu saat, apakah pasar sedang aktif atau lesu. Pergerakan indeks menjadi indikator penting bagi para investor untuk menentukan apakah mereka akan menjual, menahan, atau membeli satu atau beberapa saham karena harga-harga saham bergerak dalam hitungan detik dan menit, nilai indeks pun bergerak turun naik dalam hitungan waktu yang cepat pula.

Indeks harga saham berubah karena harga saham di pasar berubah. Indeks harga saham juga dapat berubah karena perubahan total nilai dasar saham (Samsul, 2006). Selain itu di beberapa bursa, indeks harga saham berubah karena prosedur perata-rataannya telah disesuaikan terhadap pemecahan saham (*stock split*) atau pembayaran dividen saham yang lebih dari 10%, atau ketika perusahaan dalam kelompok perusahaan digantikan oleh kelompok lain (Bodie, 2014).

Samsul (2006), Jenis indeks dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu :

1. Indeks harga saham individu

Pertama kali saham dicatatkan di Bursa Efek, yaitu pada pagi hari sebelum perdagangan di bursa dimulai, saham tersebut sudah mempunyai harga, yaitu harga yang dibayar oleh investor di pasar perdana, atau harga perdana.

2. Indeks harga saham parsial

Setiap pihak dapat menciptakan indeks harga saham yang terdiri dari beberapa jenis saham untuk kepentingan sendiri.

### 3. Indeks harga saham gabungan

Samsul (2006), Indeks harga saham gabungan (*Composite Stock Price Index = CSPI*) merupakan indeks gabungan dari seluruh jenis saham yang tercatat di bursa efek. Indeks harga saham gabungan diterbitkan oleh bursa efek.

## 2.12 Kawasan Asia Pasifik

Asia-Pasifik adalah wilayah yang mencakup pesisir pantai Asia Timur, Asia Tenggara dan Australia di dekat Laut Pasifik, ditambah negara-negara di laut Pasifik (Oceania).

Walaupun deskripsi geografis kurang tepat, istilah Asia-Pasifik menjadi dikenal pada sekitar tahun 1980-an sewaktu pertumbuhan ekonomi pada wilayah heterogen ini dalam hal perdagangan saham, perdagangan umum dan bentuk lain dari interaksi ekonomi dan politik menjadi topik pembicaraan. Dimasukkannya negara-negara di kawasan Oceania seperti Australia dan Selandia Baru adalah berdasarkan relasi ekonomi di antara negara-negara tersebut dan mitra dagang mereka di wilayah Asia Timur hingga ke utara (Wikipedia).

Daftar beberapa negara Kawasan Asia Pasifik beserta Bursa Efek yang terdapat dalam Negara tersebut dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Negara, Bursa Efek dan Indeks Saham Kawasan Asia Pasifik**

No.	Negara / Wilayah	Bursa Efek	Indeks Saham
1.	Jepang	Tokyo Stock Exchange	- Nikkei 225 - TOPIX
2.	Hongkong		Hang Seng Index
3.	China	Shanghai Stock Exchange	SSE Composite Index
4.	Singapura	Singapore Exchange	Strait Times Index
5.	Australia	Australia Stock Exchange (ASX)	- S&P/ASX 200 - All Ordinaries
6.	India	Mumbai stock Exchange	S&P BSE Sensex
7.	Indonesia	Bursa Efek Indonesia	Jakarta Composite Index
8.	Malaysia	Bursa Malaysia	Kuala Lumpur Composite Index (KLCI)
9.	New Zealand	New Zealand Stock Market (NZSX)	NZ50 Index
10.	Korea Selatan	Korea Exchange	Korea Composite Stock Price Index (KOSPI)
11.	Taiwan		Taiex
12.	Thailand	The Stock Exchange of Thailand	SET Index
13.	Philipina	Philippine Stock Exchange	PSE Composite Index

Sumber : Durand, 2001 dan Ali, 2003.

## 2. 13 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian ini, peneliti mencoba untuk membentuk portofolio optimal indeks saham di Kawasan Asia Pasifik. Peneliti mengambil penelitian ini karena berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, CAPM digunakan hanya untuk pembentukan portofolio optimal saham saja. Sebagaimana disajikan dalam Tabel 8.

**Tabel 8. Ringkasan Penelitian Terdahulu**

No.	Penulis	Sampel	Metodologi	Hasil
1	Mansourfar, Mohamad, dan Hassan, 2010	<i>Middle east and north African region</i>	Model : <i>Johansen Joselius, Markowitz Mean Varianes Paradigm, Vector auto regressive, Bayesin model</i>  Indikator : <i>diversification, emerging markets, middle east and north Africa, International Portfolio</i>	<i>This review particularly focuses on the evidence from the middle east and north Africa region, moreover it suggest theoretical frameworks for further studies.</i>
2	Patev, Tsenov, dan Katerina Lyroudi, 2006	<i>four countries in CEE– Russia, Poland, Czech Republic and Hungary</i>	Model : <i>Co-Integration</i>  Indikator: <i>Emerging Markets, Portfolio Investment, Stock Markets, Europe, Diversifikasi, International Investment</i>	<i>Indicates no long-run relationship between the US and the four Central European stock markets. Demonstrates a feedback effect and causality in one direction during and after the crisisperiod. Confirms a decrease of portfolio benefits in the crisis period and an increase of portfolio benefits in the post-crisis period.</i>
3	Abidin, Ariff, Nassir, dan Mohamad 2004	<i>20 countries stock market indices</i>	Model : <i>Markowitz Efficient frontier model</i>  Indikator : <i>-International -Portfolio -diversification</i>	<i>The results from this study are expected to reveal evidence on gains from international portfolio diversification for Malaysian investors after considering currency risk and price volatility.</i>
4	Levy dan sarnat, 1970	<i>28 countries period 1951-1967</i>	Model : <i>Theoretical models of portfolio selection by Harry Markowitz</i>	<i>The composition of the optimal portfolios also raises some fundamental questions regarding the degree of imperfection in the international capital markets. In the absence of artificial barries, we would expect an optimal portfolio to contain all countries securities, if country is not include, it's share prices would fall to levels where it would be included in the optimal portfolio</i>

## 2.14 Hipotesis

Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat ditarik hipotesis sebagai berikut:

H1 : *return* portofolio lebih besar daripada *return* indeks dan risiko portofolio lebih kecil daripada risiko indeks.

H2 : *return* portofolio lebih kecil daripada *return* indeks dan risiko portofolio lebih besar daripada risiko indeks.

H3 : *return* portofolio lebih besar daripada *return* indeks dan risiko portofolio lebih besar daripada risiko indeks.

H4 : *return* portofolio lebih kecil daripada *return* indeks dan risiko portofolio lebih kecil daripada risiko indeks.



### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

##### **3.1.1 Populasi dan Sampel**

###### **A. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2007).

Menurut Sekaran (2006), Populasi merupakan keseluruhan dari kejadian atau segala hal yang menarik perhatian peneliti untuk diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah semua indeks saham bursa efek di 11 negara/wilayah Kawasan Asia Pasifik yaitu, Jepang (Tokyo Stock Exchange), Hong Kong, China (Shanghai Stock Exchange), Australia (Australia Stock Exchange), Indonesia (Bursa Efek Indonesia), Malaysia (Bursa Malaysia), Singapore (Singapore Exchange), New Zealand (New Zealand Stock Market), Korea Selatan (Korea Exchange), Taiwan (TSCE) dan India (Mumbai Stock Exchange) pada tahun 2014.

## B. Sampel

Sampel penelitian diambil dari populasi dengan metode *purposive sampling* dengan beberapa kriteria yang harus dipenuhi sebagai berikut :

1. Sampel merupakan indeks harga saham utama dan indeks saham lainnya yang terdapat di bursa efek kawasan Asia Pasifik tahun 2014.
2. Sampel merupakan indeks harga saham yang paling mendominasi dalam satu bursa efek.
3. Sampel merupakan indeks harga saham yang memiliki kelengkapan data.

Berdasarkan kriteria yang telah dijabarkan di atas dan pengamatan yang dilakukan selama melakukan penelitian ini, dari 87 data populasi maka diperoleh 9 sampel seperti terlihat pada Tabel 9.

**Tabel 9. Daftar Sampel Penelitian Indeks Saham**

1.	Nikkei 225	Jepang
2.	Hang Seng Index	Hongkong
3.	Strait Times Index	Singapura
4.	S&P / ASX 200	Australia
5.	Jakarta Composite Index	Indonesia
6.	Kuala Lumpur Composite Index (KLCI)	Malaysia
7.	NZ50 Index	New Zealand
8.	Korea Composite Stock Price Index (KOSPI)	Korea Selatan
9.	SSE Composite Index	China

### 3.1.2 Desain Penelitian

Jenis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat historis. Sumber data sekunder yaitu sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara yang berupa bukti, catatan, atau laporan historis perusahaan.

Penggunaan data sekunder dilakukan atas dasar pertimbangan bahwa indeks saham yang diteliti adalah indeks saham yang menjadi acuan untuk melakukan pengambilan keputusan dalam berinvestasi karena kemudahan dalam mendapat informasi. Data sekunder dalam penelitian ini berupa *closing price* per bulan dari indeks harga saham di beberapa Bursa Efek Kawasan Asia Pasifik tahun 2014, sedangkan sumber data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah data IDX (Bursa Efek Indonesia) *Monthly Statistics*, SGX (Singapore Exchange) *Monthly Statistic*, ASX (Australia Exchange) *Monthly Statistics*, dan Data Statistik Indeks Saham Hang Seng, Data Statistik Indeks Saham Nikkei 225, Data Statistik Indeks Saham KLCI, Data Statistik Indeks Saham NZ50 Index, Data Statistik Indeks Saham KOSPI, dan Data Statistik Indeks Saham SSE Composite Index dengan mengakses *website* [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.sgx.com](http://www.sgx.com), [www.asx.com.au](http://www.asx.com.au), dan <http://finance.yahoo.com>.

### 3.1.3 Metode Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2007), data adalah keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu yang diketahui atau suatu fakta yang digambarkan

lewat angka, simbol, kode, dan lain-lain. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dan studi pustaka yaitu metode yang dilakukan dengan mengumpulkan dan membaca literatur, referensi, dan jurnal keuangan baik dalam bentuk majalah, buku maupun yang ada di internet dan mempelajari teori-teori yang berhubungan dengan penelitian ini.

Penelitian ini juga menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Metode kuantitatif deskriptif adalah metode dengan kegiatan yang meliputi pengumpulan data dalam rangka menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang menyangkut keadaan pada waktu yang sedang berjalan dari pokok suatu penelitian (Ghozali, 2006).

Tujuan dari metode deskriptif adalah mengumpulkan informasi aktual secara rinci, mengidentifikasi masalah, membuat perbandingan, dan menentukan apa yang dilakukan orang lain dalam menghadapi masalah dan belajar dari pengalaman mereka (Fauzi, 2010).

### **3.2 Alat Analisis**

Analisis data merupakan tahapan setelah pengumpulan data yang meliputi tiga tahap, yaitu persiapan, tabulasi, dan penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian (Arikunto, 2010).

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan *Single Index Model* (Rodoni, 2011) menggunakan bantuan program komputer *Microsoft Office*

*Excel*. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data adalah sebagai berikut:

1. Menghitung *return* masing-masing indeks (Jogiyanto, 2013).

$$R_{mt} = (IHSIt - IHSIt-i) / IHSIt-i$$

Keterangan :

$R_{mt}$  = *Return* pasar periode t

IHSIt = Indeks Harga Saham Individual pada periode t

IHSIt-1 = Indeks Harga Saham Individual pada periode t -1

2. Menghitung *return* pasar.

*The mean rate of return for each country was calculated by taking the arithmetic average of the annual return* (Levy dan Sarnat, 1970).

$$E(R_m) = \frac{\sum_{t=1}^n R_{mt}}{n}$$

Keterangan :

$E(R_m)$  = *expected return* pasar

$R_{mt}$  = *Return* pasar pada bulan ke t

n = periode waktu atau jumlah bulan observasi

3. Meregresikan ( $R_i - R_f$ ) dan ( $R_m - R_f$ ) dengan menggunakan Metode CAPM (Fabozzi, 1999).

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

Keterangan :

$R_i$  = tingkat keuntungan yang layak dari sekuritas i

$R_f$  = tingkat keuntungan dari investasi yang bebas risiko

Beta = ukuran risiko

$R_m$  = tingkat keuntungan

(Bodie, Kane, Marcus, Jain, 2014) Cara menghitung beta dari setiap indeks, adalah sebagai berikut:

$$S_i = \frac{\uparrow_{im}}{\uparrow_m^2}$$

4. Pembentukan peringkat saham berdasarkan *Excess Return to Beta* (ERB) (Jogiyanto, 2013).

$$ERB = (R_i - R_f) / i$$

Keterangan:

ERB = *Excess Return to beta*

$R_i$  = *Expected return*

$R_f$  = *return* aktiva bebas risiko

$i$  = beta

5. Menentukan *Cut Off Rate* ( $C_i$ ) (Jogiyanto, 2013).

$$C_i = \frac{\sigma^2 m \sum_{j=1}^n \frac{(\bar{R}_j R_j - R_f) \beta_{jI}}{\sigma^2 e_j}}{1 + \sigma^2 m \sum_{j=1}^n \frac{\beta_{jI}^2}{\sigma^2 e_j}}$$

6. Menentukan indeks saham efisien yang akan dimasukkan kedalam portofolio dengan dasar nilai positif yang didapatkan dari pengurangan ERB- $C_i$ .
7. Melakukan pembobotan masing-masing indeks saham berdasarkan rata-rata tertimbang dari nilai *return* indeks (Jogiyanto, 2013).

$$\text{Bobot } X_i = \frac{Z_i}{\sum_{j=1}^n Z_j}$$

8. Menentukan *Return* Portofolio (Jogiyanto, 2013).

$$E(r_p) = \sum E(r_i) X_i$$

9. Menentukan Risiko Portofolio (Jogiyanto, 2013).

$$\sigma_p^2 = \sigma_p^2 \cdot m^2 + \left( \sum_{i=1}^n w_i \cdot \sigma_{ei}^2 \right)^2$$

10. Menentukan Coefficient of Variation (Gitman dan Zutter, 2013).

$$CV = \frac{\sigma_i}{E(R_i)}$$

Keterangan :

CV = *Coefficient of Variance*

$\sigma_i$  = Standar Deviasi

E(R<sub>i</sub>) = *Expected Return*

## **BAB V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan terdapat beberapa kesimpulan dalam penelitian ini yaitu:

1. Portofolio optimal indeks saham Kawasan Asia Pasifik pada tahun 2014 terbentuk dari 5 indeks saham yaitu IHSG, SSE, Nikkei, Strait Times, dan NZ50. Proporsi indeks saham IHSG sebesar 31%, SSE sebesar 7%, Nikkei sebesar 2%, Strait Times sebesar 9%, dan NZ50 sebesar 51%. Proporsi indeks saham terbesar ada pada indeks saham NZ50 sebesar 51% dan yang terkecil ada pada indeks saham Nikkei sebesar 2%.
2. *Return* portofolio saham optimal pada tahun 2014 dalam penelitian ini adalah sebesar 1,55% lebih tinggi dari *return* pada aset bebas risiko yang sebesar 0,25%.
3. Risiko portofolio optimal menjadi lebih kecil dibandingkan dengan risiko pada tiap-tiap indeks saham yaitu menjadi sebesar 3,80%. Investor yang rasional akan membentuk portofolio yang optimal dibandingkan menginvestasikan dananya hanya pada satu aset yang berisiko, sebab portofolio optimal merupakan kombinasi dalam penelitian ini merupakan indeks saham yang efisien.



4. Nilai *coefficient of variance* dari masing-masing indeks saham adalah indeks saham IHSG 14,60%, indeks saham SSE 55,32%, indeks saham Nikkei 197,60 %, indeks saham Strait Times 223,75%, dan indeks saham NZ50 -8,12%, sedangkan *coefficient of variance* dari portofolio ke lima indeks saham tersebut sebesar 2,45%. Secara keseluruhan membuktikan bahwa diversifikasi internasional mampu menurunkan risiko, ini berarti berinvestasi dengan portofolio di lima negara tersebut lebih baik dari pada hanya berinvestasi dalam satu negara saja.

## 5.2 Saran

1. Bagi investor, dalam berinvestasi khususnya pada kawasan Asia Pasifik, disarankan untuk membentuk portofolio yang optimal sesuai dengan preferensi risiko, sebab *return* yang diperoleh dengan membentuk portofolio optimal akan menjadi relatif lebih besar dan risiko akan menjadi relatif lebih kecil.
2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk meneliti dengan sampel yang lebih luas dalam kawasan Asia Pasifik.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menggunakan metode lain selain *single index model* (SIM) dalam membentuk portofolio optimal indeks saham seperti, metode *co-integration*, APT, metode *Mean-Variance*, dan metode Black-Litterman agar dapat diketahui perbedaan-perbedaan indeks saham yang masuk portofolio optimal dengan menggunakan metode lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Sazali Zainal., Mohamed Ariff., Annuar Md. Nassir., dan Shamsheer Mohamad. 2004. *International Portfolio Diversification: A Malaysian Perspective. Investment Management and Financial Innovations* 3/2004.
- Afif Shamim, Muhammad. 2014. *Validity of Capital Asset Pricing Model in Pakistan's Capital Market Journal.*
- Ali, Ghulam dan Ziaei. 2003. *Bivariate Causality Between Exchange Rate and Stock Price on Major Asian Countries. Middle East Journal of Scientific Research* 13(2): 213-219.
- Anoraga, Pandji dan Pakarti, Piji. 2008. *Pengantar Pasar Modal.* Rineka Cipta. Jakarta. 210 halaman.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek.* Rineka Cipta. Jakarta.
- Bodie, Zvie., Alex Kane., dan Alan J. Marcus. 2014. *Investment, Asia Global Edition.* McGraw-Hill, Inc. New York. 1020 halaman.
- Dornbusch, R., Fischer, S., and Starz Richard. 2008. *Makro Ekonomi.* Terjemahan oleh: Roy Indra Mirazudin, SE. PT Media Global Edukasi. Jakarta.
- Fama, Eugene F and Kenneth R. French. 2004. *The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence.* Journal of Economic Perspectives—Volume 18, Number 3—Summer—Pages 25–46.
- Fabozzi, Frank J. 1999. *Manajemen Investasi.* Salemba Empat. Jakarta. 314 halaman.
- Fahmi, Irham. 2012. *Pengantar Pasar Modal.* Alfabeta. Bandung.
- Fakhrudin, M Hendy dan Tjiptono Darmadji. 2011. *Pasar Modal di Indonesia.* Salemba Empat. Jakarta.
- Fauzi, Muchamad. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif.* Walisongo Press. Semarang.

- Ghozali, Imam. 2006. *Aplikasi analisis multivariat dengan SPSS, cetakan keempat*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Gitman, Lawrence J. dan Zutter, Chad J. 2013. *Principle of Managerial Finance, Thirteenth Edition*. Pearson Education Limited. England.
- Gjerde, Oystein dan Frode Sættem. 1999. *Causal Relations Among Stock Returns and Macroeconomic Variables in A Small, Open Economy*. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 9:61–74.
- Halim, Abdul. 2005. *Analisis Investasi*, Edisi Kedua. Salemba Empat. Jakarta.
- Hartono, Jogiyanto. 2014. *Teori dan Praktik Portofolio dengan Excel*. Salemba Empat. Jakarta.
- Hooker, Mark A. 2004. *Macroeconomic Factors and Emerging Market Equity Returns: A Bayesian Model Selection Approach*. *Emerging Markets Review*. 5:379-387.
- Husnan, Suad. 2003. *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. AMP YKPN. Yogyakarta.
- Husnan, Suad dan Pujiastuti, Enny. 1994. *Diversifikasi Internasional: Pengamatan di beberapa Bursa di Asia Pasifik*, *Jurnal Kelola*, No. 5/III/Januari.
- Jogiyanto. 2013. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi Ketujuh. BPFE. Yogyakarta.
- Kandir, Serkan Yilmaz. 2008. *Macroeconomic Variables, Firm Characteristics and Stock Returns: Evidence from Turkey*. *International Research Journal of Finance and Economics* ISSN 1450-2887 Issue 16.
- Lessard, D.R. 1976. *World, Country and Industry relationships in equity returns : Implication for risk reduction through international diversification*. *Financial Analyst Journal*. Pages 2-8.
- Levy, Haim dan Marshall Sarnat. 1970. *International Diversification of Investment Portfolios*. *The American Economic Review*, Vol. 60, No. 4 (Sep, 1970). Pages 668-675.
- Liliana dan Yudith. 2008. *Analisis Pembentukan Portofolio Optimal dengan Menggunakan Model Markowitz untuk Saham LQ 45 periode 2008-2012*. *Jurnal Manajemen* Vol, 1 no. 1 mei 2013. Halaman 41-65.
- Mansourfar, Mohamad, dan Hassan. 2010. *A Review on International Portfolio Diversification : The Middle East and North African Region*. *African journal of Business Management* Vol. 4 (19). Pages 4167-4173.

- Patev dan Senov, Lyroudi. 2006. *Four countries in CEE-Rusia, Polland, Czech Republic and Hungary*. *Managerial Finance* Vol. 32 No. 5, 2006 pages 415-432.
- Rahmasita, Fajarayu., R. Rustam Hidayat dan Devi Azizah. 2014. *Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Single Index Model: Saham-saham Sektor Industri Dasar dan Kimia Bursa Efek Indonesia periode 2011-2013*. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*|Vol. 16 No. 1.
- Rodoni, Ahmad. 2011. *Analisis Diversifikasi Investasi Internasional : Pada Beberapa Bursa Asia Pasifik Dan Bursa Dunia*. Lembaga Penelitian UIN. Jakarta.
- Samsul, Mohamad. 2006. *Pasar Modal dan Manajemen Portofolio*. Erlangga. Jakarta. 441 halaman.
- Sekaran, Uma. 2006. *Research Methods For Business*. Salemba Empat. Jakarta.
- Sugiyono. 2007. *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Sunariyah. 2006. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*, Edisi Kelima. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Solnik, B.H. 1974. *Why not Diversify Internationally*, *Financial Analyst Journal*. Pages 48-54.
- Tandelilin, Eduardus. 2010. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*, Edisi kelima. Yogyakarta: BPFE. Yogyakarta.
- Tandelilin, Eduardus. 2014. *Portofolio dan Investasi, Teori dan Aplikasi*, Edisi kelima. Kanisius (Anggota IKAPI). Yogyakarta.
- Zubir, Zalmi. 2011. *Manajemen Portofolio: Penerapan dalam Investasi Saham*. Salemba Empat. Jakarta.

<http://www.bloomberg.com/markets/world>

<http://www.finance.yahoo.com>