

**ANALISIS KOMBINASI SAHAM LQ-45 YANG DAPAT MEMBENTUK
PORTOFOLIO OPTIMAL DI PASAR MODAL INDONESIA
(PERIODE APRIL – JULI 2008)**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Strata Satu
(S1) pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang*



Oleh :

FEBRI YENTI

2004/48843

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2009**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pasar modal sebagai salah satu lembaga sumber pendanaan pembangunan di luar sektor perbankan, memainkan peranan penting dalam suatu sistem perekonomian yang bekerja melalui mekanisme pasar. Keberadaan pasar modal mendorong adanya iklim usaha yang lebih terbuka sehingga alokasi dana secara optimal akan lebih terjamin karena pengambilan keputusan tentang keuangan perusahaan, seperti pengambilan keputusan investasi oleh para pemilik dana dapat dilakukan secara rasional.

Kehadiran pasar modal ini hendaknya dapat lebih didayagunakan agar mampu memberikan manfaat bagi pemerintah, perusahaan dan masyarakat pada umumnya. Bagi pemerintah manfaat yang dapat diperoleh dari adanya pasar modal adalah terciptanya penanaman modal untuk membiayai pembangunan dan menghindari kemungkinan terjadinya pelarian modal ke luar negeri. Bagi perusahaan, pasar modal menjadi salah satu alternatif tempat perolehan dana untuk memenuhi kebutuhannya melalui penambahan modal secara langsung dari masyarakat, sebagai upaya perbaikan struktur permodalan perusahaan yang selanjutnya akan bermanfaat untuk mendorong kesempatan yang lebih luas bagi pengembangan usahanya. Pasar modal juga merupakan salah satu alternatif tempat bagi penginvestasian dana yang dimiliki masyarakat, disamping sektor perbankan dan bentuk investasi

langsung lainnya. Melalui pasar modal masyarakat memiliki kesempatan yang semakin luas untuk melakukan diversifikasi investasi yang dianggap paling menguntungkan.

Pada kenyataannya, hampir semua investasi mengandung unsur ketidakpastian atau risiko. Semua investor tidak ada yang mengetahui dengan pasti apa yang akan diperolehnya dari investasi yang dilakukan, namun semua investor tentunya mempunyai tujuan untuk mendapatkan keuntungan dari investasinya tersebut. Untuk mencapai tujuan tersebut, pihak investor harus melakukan suatu analisis terhadap saham-saham yang akan dibeli. Hasil analisis dapat digunakan untuk pembentukan portofolio investasi. Analisis terhadap saham harus dilakukan dengan teliti, terutama mengenai tingkat *return* dan *risk*. Dengan adanya analisis, diharapkan dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan dan memudahkan investor untuk meneliti, menganalisa dan menyeleksi saham-saham yang hendak dimilikinya. Oleh karena itu diperlukannya suatu alat yang dapat membantu mengarahkan para investor pada suatu investasi saham dengan tingkat pengembalian (*return*) dan risiko sebagai indikator.

Investor mempunyai strategi untuk menginvestasikan hartanya di pasar modal. Strategi tersebut bermanfaat dalam pembentukan portofolio. Pembentukan portofolio bisa dilakukan dalam bentuk saham, obligasi, valuta asing, dan berbagai instrumen sekuritas lainnya. Pembentukan portofolio ini pada dasarnya bertujuan untuk mengurangi tingkat risiko yang akan dihadapi oleh investor.

Menurut Tandelilin (2001:76), dalam berinvestasi investor bisa memilih menginvestasikan dananya pada berbagai aset yang berisiko maupun aset yang bebas risiko. Pilihan atas aset-aset tersebut akan tergantung dari sejauhmana preferensi investor terhadap risiko. Semakin enggan seorang investor terhadap risiko (*risk averse*), maka pilihan investasinya akan cenderung lebih banyak pada aset-aset yang bebas risiko.

Portofolio yang diartikan adalah melakukan investasi pada beberapa alat investasi, baik sejenis ataupun tidak sejenis, yang tujuannya adalah menghindari atau meminimalkan risiko dan mendapatkan keuntungan yang diharapkan. Seorang calon investor harus dapat menilai saham yang akan membentuk portofolio. Dalam arti harus dapat melihat *performance* dari setiap alternatif portofolio yang tersedia, sehingga dapat menentukan portofolio mana yang paling efisien, yang memberikan tingkat keuntungan yang diharapkan (*expected return*) dan risiko optimal.

Dalam pembentukan portofolio, para investor diharuskan dapat menilai saham individual yang akan membentuk portofolio dan dapat menentukan dengan tepat proporsi dana yang akan diinvestasikan sehingga dapat diperoleh portofolio yang efisien dan optimal. Seorang investor diharapkan dapat membentuk suatu portofolio yang dapat menghasilkan tingkat keuntungan paling tinggi berdasarkan suatu tahap risiko, ataupun membentuk portofolio yang berisiko paling rendah pada suatu tahap tingkat keuntungan (Rodoni dan Yong, 2002:1)

Selain itu, masalah lain yang dihadapi oleh investor yang adalah bagaimana memilih dan menentukan perusahaan yang tepat untuk berinvestasi dalam rangka mengurangi risiko dan memaksimalkan tingkat keuntungan. Peningkatan jumlah emiten yang selalu meningkat di pasar modal juga menjadi masalah bagi investor dalam berinvestasi karena dengan bertambahnya jumlah emiten, maka semakin banyak juga pilihan yang ada, dan ini akan lebih mempersulit investor dalam memilih dan menentukan perusahaan yang tepat untuk berinvestasi.

Investasi pada saham LQ-45 merupakan salah satu investasi yang lebih aman dan menjanjikan keuntungan yang lebih stabil. Saham-saham aktif (LQ 45) yang terbentuk dalam portofolio adalah saham-saham yang cenderung stabil karena saham-saham tersebut termasuk saham yang likuid dalam arti mudah diperjualbelikan baik dalam kondisi pasar *bearish* maupun *bullish*, sehingga portofolio yang dihasilkan dapat menunjukkan hasil *trade off* yang optimal antara return dan risiko

Pengertian saham LQ-45 menurut Darmadji dkk (2001:96) adalah 45 saham terpilih berdasarkan pada likuiditas perdagangan saham dan disesuaikan setiap enam bulannya (setiap awal bulan Februari dan Agustus). Jadi, setiap periode (semester) emiten yang tergabung dalam LQ-45 akan berbeda. Tabel 1 merupakan daftar harga saham emiten LQ-45 di BEI bulan April - Juli 2008

**Tabel 1.1 Fluktuasi *Closing Price* Saham LQ-45 yang Terdaftar di BEI
April– Juli 2008 (Dalam Rupiah)**

No	Nama Perusahaan	30 April	30 Mei	30 Juni	30 Juli
1	Astra Argo Lestari.Tbk	23.700	26.450	29.550	21.900
2	Adhi Karya (Persero) Tbk	600	700	600	570
3	Aneka Tambang (persero),Tbk	3.500	3.250	3.175	2.475
4	Astra Internasional Tbk.	20.000	21.100	19.250	22.550
5	Bank Central Asia Tbk.	3.000	2.775	2.475	3.025
6	Bank Negara Indonesia Tbk.	1.200	1.250	1.270	970
7	Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk.	5.950	5.800	5.100	6.100
8	Bank Danamon Tbk.	5700	5700	4.700	5.550
9	Bhakti Investama Tbk	480	540	460	415
10	Sentul City Tbk	600	590	570	540
11	Berlian Laju Tengker Tbk.	2.050	2.075	1.920	1.880
12	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	2.875	2.900	2.600	2.975
13	Global Mediacon Tbk	510	530	530	400
14	Bakrie & Brothers Tbk.	680	530	530	400
15	Bank Niaga Tbk.	890	960	960	960
16	Bank Internasional Ind. Tbk	460	465	465	460
17	Barito Pacifik Tbk	1.330	2.075	1.910	1.590
18	Bakri telcom Tbk.	285	270	265	245
19	Bumi Resources Tbk.	6.650	8.050	8.200	6.750
20	Charoen popkhand Ind. Tbk	1.060	1.090	1.000	920
21	Central Proteinaprima Tbk	250	255	230	215
22	Ciputra Development Tbk	510	490	455	375
23	Bakrieland Development	395	415	355	380
24	Energi Mega Persada Tbk	1.036	1.110	1.000	850
25	Mobile-8 Telecom Tbk	113	119	115	99
26	Internasional Nickel Indonesia Tbk	6.650	6.150	6.050	4.600
27	Indofood Sukses Makmur Tbk	2.275	2.800	2.400	2.275
28	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	1.170	2.800	2.525	3.075
29	Indosat Tbk	6.050	5.750	6.750	6.500
30	Kawasan Industri Jababeka	107	143	128	134
31	Kalbe Farma Tbk	910	880	850	800
32	Medco Energi Internasional Tbk	910	5.050	4.725	4.600
33	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	12.100	14.000	13.000	12.200
34	Panin Life Tbk	170	160	210	210
35	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	10.600	14.600	16.400	13.650
36	Holcim Indonesia Tbk	910	1.100	1.120	1.160
37	Sumalindo Lestari Jaya Tbk	1.800	1.700	1.380	1.080
38	Tunas Baru Lampung Tbk	375	730	520	405
39	Timah Tbk	32.150	33.950	37.450	31.950
40	Telekomunikasi Indonesia Tbk	8.850	8100	7.300	7.700
41	Total Bangun Persada Tbk	345	345	310	310
42	Truba Alam Manunggal Engineering Tbk	870	850	870	810
43	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	1.610	1.950	1.880	1.390
44	United Tractors Tbk	12.050	14.450	12.150	11.400
45	Unilever Indonesia Tbk	6.8	6.750	6.750	6.900

Sumber : www.jsx.co.id 2008

Dari tabel 1.1 dapat dilihat perubahan harga saham yang terjadi selama empat bulan berturut-turut. Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa terjadinya perubahan harga saham. Hampir keseluruhan harga saham LQ-45 ini mengalami perubahan, baik itu penurunan maupun peningkatan. Penurunan harga saham yang sangat tajam terjadi pada PT. Astra Agro Lestari Tbk (AALI), mengalami penurunan sebesar 34,93 % dari harga bulan sebelumnya yaitu dengan harga Rp. 29.550/lembar saham pada tanggal 30 Juni 2008 menjadi Rp.21.900/lembar saham pada tanggal 31 Juli 2008, dan kenaikan yang juga terjadi pada saham PT. Tambang Batubara Bukit Asam Tbk (PTBA) di bulan Mei 2008, yaitu sebesar 37 % dari , dari harga Rp. 10.600/lembar saham pada tanggal 31 April 2008 menjadi Rp.14.600/lembar saham.

Harga saham disini merupakan *closing price* setiap akhir bulan. Dari tabel 1.1 juga terlihat bahwa selama empat bulan sebagian besar harga saham mengalami perubahan. Ada yang mengalami peningkatan, ada yang mengalami penurunan harga atau ada juga yang tidak mengalami perubahan sama sekali. Maka dari itu, seorang calon investor harus dapat menilai saham yang akan dibentuk suatu portofolio, hal yang paling penting diperhatikan adalah bagaimana investasi dapat menghasilkan *return* optimal dengan tingkat risiko yang minimal, dan cara yang dapat dilakukan oleh investor adalah dengan melakukan diversifikasi, diversifikasi dapat diwujudkan dengan cara mengkombinasikan berbagai pilihan saham dalam investasinya (membentuk portofolio saham optimal), dan agar kombinasi ini dapat

dilakukan dengan tepat, hal yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan analisis portofolio. Analisis terhadap saham ini harus dilakukan dengan teliti dan cermat, terutama mengenai tingkat *return* dan *risk*. Dengan adanya analisis, diharapkan dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan, karena dengan keputusan yang tepat juga akan dapat memberikan hasil yang optimal.

Maka, sehubungan dengan masalah yang dihadapi investor tersebut diatas, maka penulis mencoba membahas alternatif investasi portofolio pada beberapa saham LQ-45 yang ada di BEI dengan menggunakan model Markowitz, dimana dengan model Markowitz ini mengandalkan parameter berupa *return*, varian dan kovarian dari saham-saham yang telah diseleksi.

Dan berdasarkan pada penjelasan yang dipaparkan diatas maka penulis tertarik untuk mengkaji dan meneliti permasalahan mengenai portofolio ini secara lebih mendalam dalam bentuk penelitian yang berjudul :
“Analisis Kombinasi Saham LQ-45 yang dapat Membentuk Portofolio Optimal di Pasar Modal Indonesia (periode April – Juli 2008)”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diketahui bahwa dalam pembentukan portofolio optimal di Pasar Modal terdapat beberapa parameter yang dijadikan sebagai tolak ukur. Diantaranya adalah *return*, varian dan kovarian saham tersebut. Parameter-parameter tersebut akan mempengaruhi investor dalam menentukan pilihan dalam berinvestasi

C. Pembatasan Masalah

Dalam penulisan ini penulis membatasi masalah yaitu dengan melakukan kombinasi dengan 2 aset dari 45 saham LQ-45 terdaftar di Pasar Modal Indonesia. Data yang digunakan juga dibatasi yaitu dengan menggunakan data harga saham harian selama empat bulan berturut-turut yaitu dari bulan April – Juli 2008.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah saham-saham manakah di LQ-45 yang dapat dijadikan sebuah kombinasi portofolio optimal berdasarkan kriteria koefisien korelasi?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimanakah kombinasi saham LQ-45 yang dapat dilakukan dalam pembentukan portofolio optimal di pasar modal indonesia.
2. Untuk mengetahui bagaimanakah tingkat keuntungan dan risiko yang terjadi dalam melakukan kombinasi saham tersebut.
3. Untuk mengetahui bagaimana cara menentukan portofolio optimal dengan pendekatan Markowitz.

F. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan:

1. Bagi Penulis

Hasil penelitian bermanfaat bagi peneliti untuk menambah pengetahuan dan wawasan dan pandangan lebih jauh mengenai strategi investasi dalam bentuk saham khususnya di bursa efek sekaligus dapat mengetahui bagaimana berinvestasi dalam bentuk portofolio sehingga dapat diperoleh investasi saham yang optimal.

2. Bagi masyarakat

Bermanfaat bagi masyarakat untuk menambah informasi dan pengetahuan mengenai portofolio saham.

3. Bagi investor

Dapat digunakan sebagai tambahan pertimbangan dalam melakukan investasi saham di bursa efek (Pasar Modal Indonesia).

4. Bagi penelitian selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dan pedoman bagi penelitian selanjutnya dalam penelitian yang sama mengenai analisis portofolio.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL

A. Kajian Teori

1. Portofolio Optimal

1.1 Pengertian Portofolio

Portofolio dapat diartikan sebagai investasi yang dilakukan pada beberapa aset investasi, bisa sejenis ataupun tidak sejenis, yang tujuannya adalah menghindari risiko dan menghasilkan pendapatan sesuai tujuan.

Dalam pembentukan portofolio, investor selalu menginginkan *return* yang maksimal dengan risiko yang tertentu atau mencari risiko yang rendah dengan *return* tertentu. Mohammad Samsul (2002:285), menjelaskan portofolio keuangan dapat diartikan sebagai investasi dalam berbagai instrumen keuangan yang dapat diperdagangkan di bursa efek dan pasar uang dengan tujuan menyebarkan sumber perolehan *return* dan kemungkinan risiko.

Menurut Suad Husnan (1994:149) portofolio adalah sekumpulan surat-surat berharga dan kesempatan investasi. Dari berbagai pilihan investasi yang terbesar khususnya untuk asset financial diperlukan suatu metode untuk memilih saham-saham pembentuk portofolio optimal yang akan memaksimalkan *return* ekspektasi pada tingkat risiko tertentu atau meminimalkan risiko pada tingkat *return* tertentu. Sedangkan menurut Tandelilin (2001: 74) menyatakan bahwa untuk membentuk portofolio

efisien haruslah berpegang pada asumsi tentang bagaimana perilaku investor dalam pembuatan keputusan investasi yang diambilnya. Pembentukan portofolio juga memerlukan adanya perhitungan *return* dan risiko portofolio dan *return* realisasi dan *return* ekspektasi dari portofolio merupakan rata-rata tertimbang *return* dari keseluruhan *return* sekuritas tunggal. Akan tetapi, risiko portofolio tidak harus sama dengan rata-rata tertimbang risiko-risiko dari seluruh sekuritas tunggal.

Langkah-langkah yang disarankan oleh John Dickinson (1974:6) dalam melakukan portofolio adalah sebagai berikut:

1) *Placement Analysis*

Dalam langkah ini, investor melakukan pengumpulan data, baik kuantitatif maupun kualitatif dari berbagai alat investasi yang akan dijadikan portofolio.

2) *Portofolio Construction*

Pada langkah ini investor mulai melakukan berbagai alat investasi yang dapat memenuhi tujuan investasinya.

3) *Portofolio Selection*

Pada langkah ini, investor mulai melakukan kombinasi diantara alat investasi yang sudah dipilih tadi. Tujuan kombinasi ini jelas adalah mendapatkan portofolio yang efisien, sesuai dengan kaidah Markowitz.

1.2 Teori diversifikasi

Untuk menurunkan risiko portofolio, investor perlu melakukan diversifikasi. Diversifikasi dalam pernyataan ini bermakna bahwa investor perlu membentuk portofolio sedemikian rupa hingga risiko dapat diminimalkan tanpa mengurangi *return* yang diharapkan (Tandelilin, 2001:60).

Konsep diversifikasi berawal dari disertasi oleh Harry Markowitz pada tahun 1952 dan konsep ini merupakan awal dari bagaimana cara berinvestasi dengan efisien dan optimal. Dalam teori ini, Markowitz mengemukakan bahwa diversifikasi dapat menurunkan tingkat risiko. Melalui konsep diversifikasi, investor dapat memaksimalkan keuntungan yang diharapkan dari investasi dengan tingkat risiko tertentu atau berusaha meminimalkan risiko untuk tingkat keuntungan tertentu.

Menurut Markowitz, dalam buku Sartono (2001) portofolio yang maksimal adalah dengan mengkombinasikan beberapa aset yang koefisien korelasinya negatif, dan apabila ada dua saham yang tingkat pengembaliannya sama tetapi risikonya berbeda, maka dipilih yang memiliki risiko yang rendah. Dalam bukunya tandelilin (2001:79) juga menjelaskan bahwa model Markowitz memberikan kontribusi penting yang sangat berguna bagi investor untuk memahami bagaimana mereka seharusnya melakukan diversifikasi secara optimal.

Pembentukan portofolio didasarkan dari usaha diversifikasi investasi bertujuan untuk mengurangi risiko. Semakin banyak jenis efek yang

dikumpulkan dalam keranjang portofolio maka risiko kerugian saham yang satu dapat dinetralisir oleh keuntungan yang diperoleh dari saham lain. Teori pemilihan portofolio yang dikembangkan oleh Markowitz ini mempunyai beberapa asumsi sebagai berikut:

- a. Seorang pemodal mempunyai sejumlah uang tertentu.
- b. Sejumlah uang tersebut di investasikan untuk jangka waktu tertentu disebut *holding period*.
- c. Pada akhir masa tertentu (*holding period*) pemodal akan menjual sahamnya.
- d. Pemodal akan selalu mencoba menghindari risiko (*risk averse*).
- e. Untuk menghindari risiko, pemodal mencoba melakukan diversifikasi investasi
- f. Pemodal menghadapi beberapa portofolio dimana harga sudah pasti. Masalahnya adalah bagaimana mengalokasikan uang mereka diantara berbagai portofolio untuk memaksimalkan hasil yang diharapkan.
- g. Semua portofolio secara sempurna dapat dibagi
- h. Pilihan investasi tidak tergantung pemodal lain (Sunaryah,2004;194).

Disamping itu juga ada tiga hal yang perlu diperhatikan dari model Markowitz (Tandelilin, 2001:80) adalah :

- a. Semua titik-titik portofolio yang ada dalam permukaan efisien mempunyai kedudukan yang sama antara satu dengan yang lainnya.

Artinya tidak ada titik-titik portofolio disepanjang garis permukaan efisien (*efficient frontier*) yang mendominasi titik portofolio lainnya yang sama-sama berada pada permukaan efisien.

- b. Model Markowitz tidak memasukkan isu bahwa investor boleh meminjam dana untuk membiayai investasi portofolio pada aset yang berisiko.
- c. Dalam kenyataannya, investor yang berbeda-beda akan mengestimasi input yang berbeda pula kedalam model markowitz, sehingga garis permukaan efisien yang dihasilkan juga berbeda-beda bagi masing-masing investor tersebut.

Dengan model tersebut, dalam memilih portofolio investor harus mengevaluasi portofolio berdasarkan *return* yang diharapkan dan risiko yang diukur dari standar deviasi. Markowitz kemudian menurunkan konsep yang disebut *efficient portfolio*, yang didefinisikan sebagai portofolio yang mempunyai risiko terkecil untuk *expected return* yang sama, atau *expected return* terbesar untuk tingkat risiko yang sama.

Pendekatan Markowitz ini mengatasi kelemahan diversifikasi, karena dengan menggunakan model Markowitz investor bisa memanfaatkan semua informasi yang tersedia sebagai dasar pembentukan portofolio optimal.

1.3 Portofolio Efisien dan Portofolio Optimal

a. Portofolio Efisien

Dalam pembentukan portofolio, investor selalu ingin memaksimalkan *return* yang diharapkan dengan tingkat risiko tertentu yang bersedia ditanggungnya, atau mencari portofolio yang menawarkan risiko terendah dengan tingkat *return* tertentu. Karakteristik ini disebut sebagai portofolio yang efisien. (Tandelilin, 2001:74)

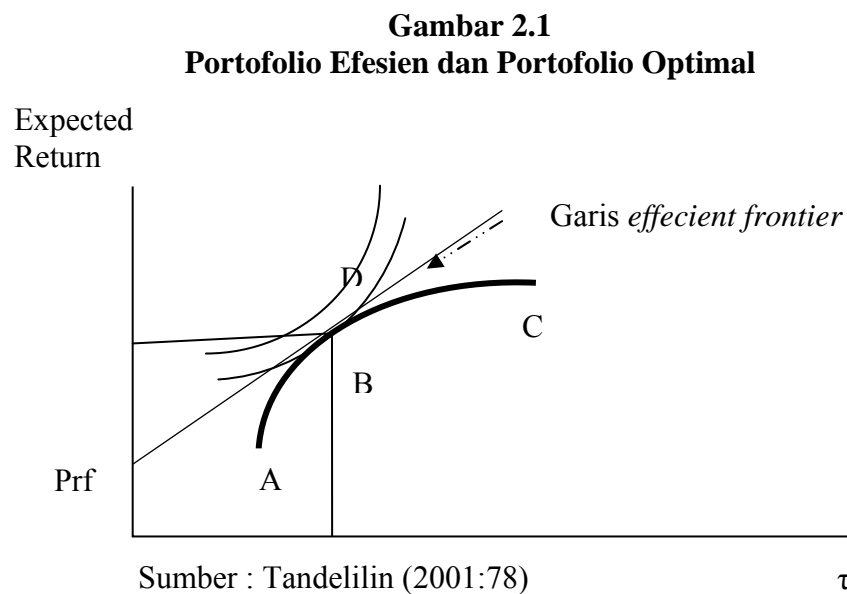
Husnan (2001:80) mengartikan portofolio yang efisien sebagai suatu investasi yang memberikan tingkat keuntungan yang sama dengan risiko yang lebih rendah atau dengan risiko yang sama yang memberikan keuntungan yang lebih tinggi. Portofolio efisien ini dicapai dengan mengkombinasikan beberapa sekuritas (aset) dengan proporsi yang tepat untuk memaksimalkan *return* dan meminimalkan risiko.

b. Portofolio Optimal

Setiap portofolio yang terletak di *efficient frontier* adalah portofolio yang efisien, sehingga kita tidak dapat mengatakan portofolio mana yang terbaik. Untuk itu digunakan model utilitas yang diharapkan (*expected utility model*) yang menyatakan bahwa pemodal akan memilih suatu kesempatan investasi yang memberikan utilitas tertinggi (Husnan, 2001:123).

Dalam model Markowitz (Tandelilin,2001:77), pemilihan portofolio investor didasarkan pada preferensi investor terhadap *return* yang diharapkan dan risiko masing-masing pilihan portofolio. Pendekatan Markowitz ini mengatasi kelemahan diversifikasi secara naif, karena dengan menggunakan model Markowitz investor bisa memanfaatkan semua informasi yang tersedia sebagai dasar pembentukan portofolio yang optimal.

Gambar berikut ini merupakan portofolio efisien dan portofolio optimal.



Garis vertikal pada gambar 2.1 diatas merupakan tingkat *return* yang diharapkan, sedangkan garis horizontal menggambarkan tingkat risiko portofolio. Garis BDC merupakan permukaan efisien (*effecient frontier*), yaitu kombinasi aset-aset yang membentuk portofolio

efisien. Salah satu titik kombinasi portofolio yang dipilih investor dari garis BDC disebut sebagai portofolio optimal. Pemilihan portofolio optimal ditentukan oleh preferensi investor terhadap *return* yang diharapkan dan risiko. Preferensi investor ditunjukkan oleh kurva indeferen (u_1 dan u_2). Dalam gambar diatas terlihat bahwa kurva indeferen investor bertemu dengan permukaan efisien pada titik D. Artinya, portofolio optimal bagi investor tersebut adalah portofolio pada titik D, karena titik D tersebut menawarkan *return* yang diharapkan dan risiko yang sesuai dengan preferensi investor tersebut. Titik D ini juga 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 D ini merupakan titik yang memiliki sudut tangen tertinggi dibandingkan titik-titik lainnya di sepanjang *efficient frontier* dan titik D ini merupakan portofolio yang optimal.

Dalam teori investasi preferensi risiko investor ditunjukkan dari *indifferent curve* (IC), yang menunjukkan hubungan antara tingkat keuntungan yang diharapkan dengan risiko yang bersedia ditanggung. Setiap investor akan mempunyai IC tersendiri, yang mungkin berbeda antara satu dengan yang lainnya.

Sikap investor terhadap risiko dapat dibagi atas tiga bentuk (Sartono,1997:148):

1) *Risk seeker* (Menyukai Risiko)

Investor tipe ini jika dihadapkan pada dua pilihan investasi atau lebih, maka ia akan memilih melakukan investasi pada tingkat risiko yang lebih tinggi.

2) *Risk Neutraly* (Netral Terhadap Risiko)

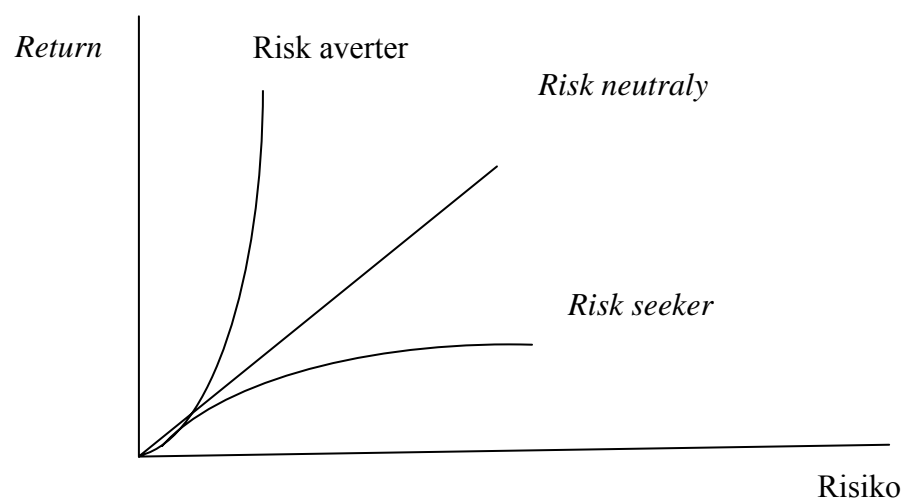
Investor dengan tipe ini cenderung bersikap mengabaikan risiko, yaitu tidak adanya perubahan terhadap *return* jika terjadi peningkatan risiko.

3) *Risk Averter* (Menghindari Risiko)

Investor dengan tipe ini cenderung bersikap hati-hati terhadap investasi yang dilakukannya. Setiap peningkatan risiko maka ia akan meminta tambahan keuntungan.

Gambar dibawah merupakan kurva *indifference curve* dari tiga sikap investor terhadap risiko:

Gambar 2.2
***Indifference curve* sikap investor terhadap risiko**



Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa investor yang bersifat *risk averter* kurvanya agak cekung keatas menuju *return*. Hal ini sesuai dengan sikap yang cenderung berhati-hati terhadap risiko, setiap kenaikan risiko maka ia akan meminta tambahan keuntungan yang cukup tinggi. Sedangkan untuk *risk seeker* cenderung sebaliknya lebih memandang risiko sebagai acuan utama. Mereka yang bersifat *risk seeker* cenderung menganggap bahwa risiko yang tinggi juga akan diiringi oleh *return* yang tinggi pula. Untuk tipe *risk neutraly* kurvanya berbentuk garis lurus. Hal ini disebabkan oleh sifatnya yang cenderung acuh terhadap risiko. Dan dalam pembentukan portofolio yang optimal ini, salah satu asumsi yang paling penting adalah bahwa semua investor tidak menyukai risiko (*risk averse*), dengan artian semua investor akan cenderung memilih investasi yang menawarkan *return* yang tinggi dengan risiko yang paling rendah (Tandelilin, 2001: 74).

2. *Return*

Tujuan investor dalam berinvestasi adalah memaksimalkan *return*, tanpa melupakan faktor risiko investasi yang dihadapinya. *Return* merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya (Tandelilin, 2001:47).

Return dapat berupa *return* realisasi yang sudah terjadi dan *return* ekspektasi yang belum terjadi, tetapi diharapkan terjadi pada masa yang akan datang (*expected return*). Dalam pengukuran *return* realisasi banyak digunakan *return* total yang merupakan *return* keseluruhan dari suatu investasi dalam suatu periode tertentu. Dalam *return* ini juga perhitungannya didasarkan pada data historis. *Return* realisasi ini dapat digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja perusahaan serta dapat sebagai dasar penentu *return* ekspektasi dan risiko pada masa yang akan datang. Sebaliknya, *return* ekspektasi merupakan *return* yang diharapkan akan diperoleh oleh investor pada masa yang akan datang. Jadi, perbedaan antara keduanya adalah *return* realisasi sifatnya sudah terjadi, sedangkan *return* ekspektasi sifatnya belum terjadi.

Jogianto (1998: 85) mengemukakan bahwa *return* sebagai hasil yang diperoleh dari investasi dapat berupa *return* realisasi dan *return* ekspektasi.

- a. *Return* realisasi (*realized return*) merupakan *return* yang telah terjadi dan dihitung berdasarkan data historis. *Return* realisasi tersebut dapat berfungsi, baik sebagai salah satu pengukur kinerja perusahaan maupun sebagai dasar penentuan *return* ekspektasi dan risiko pada masa yang akan datang. Salah satu jenis pengukuran *return* realisasi yang sering digunakan adalah *return* total, yaitu *return* keseluruhan dari suatu investasi dalam suatu periode tertentu.

b. *Return* ekspektasi (*expected return*) adalah *return* yang diharapkan yang akan diantisipasi investor dimasa yang akan datang.

Orang yang berinvestasi selalu berharap dana yang diinvestasikan dapat kembali serta memberikan *return* (keuntungan) yang optimal. Seorang investor secara normal berharap agar keadaan membaik dan indeks pasar meningkat. diperoleh investor pada masa mendatang. *Return* portofolio saham merupakan rata-rata tertimbang dari *return* tiap-tiap saham yang termasuk di dalamnya. Oleh karena itu, *expected return* portofolio merupakan rata-rata tertimbang dari *expected return* saham yang ada di dalamnya. Hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$E(R_p) = \sum x_i \cdot R_i$$

Keterangan :

R_p = *Expected return* portofolio

x_i = Proporsi saham i

R_i = Rata-rata *return* saham i.

Menurut Keown (2001:213), tingkat pengembalian yang diinginkan untuk seorang investor merupakan tingkat pengembalian minimum yang dibutuhkan sekuritas dengan melepas pengembalian yang diperoleh dari alternatif investasi yang merupakan biaya kesempatan (*opportunity cost*) dan sebagai konsekuensinya merupakan tingkat pengembalian yang diinginkan investor.

Menurut Ahmad (1998:10) sumber-sumber *return* investasi terdiri dari dua kompoenen utama yaitu:

a. *Yield*

Merupakan komponen *return* yang mencerminkan aliran kas/pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi. Jika kita berinvestasi pada saham, *yield* ditunjukkan oleh besarnya dividen yang kita peroleh, *yield* hanya akan berupa angka nol atau positif. Untuk saham biasa dimana pembayaran periodik sebesar D_t rupiah per lembar saham, maka dapat dihitung dengan rumus :

$$yield = \frac{D_t}{P_{t-1}}$$

Dimana :

D_t = Dividen kas yang dibutuhkan

P_t = Harga saham periode sekarang

P_{t-1} = Harga saham periode sebelumnya

b. *Capital gain/loss*

Capital gain/loss merupakan kenaikan atau penurunan surat berharga (bisa saham maupun surat hutang jangka panjang) yang bisa memberikan keuntungan atau kerugian bagi investor. Dengan kata lain *capital gain/loss* bisa diartikan sebagai perubahan harga sekuritas.

Capital gain/loss hanya akan berupa angka positif atau negatif. Maka dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Capital\ gain/loss = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Dimana :

P_t = Harga saham periode sekarang

P_{t-1} = Harga saham periode sebelumnya.

Dari kedua sumber *return* diatas, maka kita bisa menghitung *return* total suatu investasi dengan *yield* dan *capital gain* yang diperoleh dari suatu investasi.

$$\text{Return total} = \text{Yield} + \text{Capital gain/loss}$$

Sehingga *return* total dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Return total} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} + \frac{D_t}{P_{t-1}}$$

Dimana :

P_t = Harga saham periode sekarang

P_{t-1} = Harga saham sebelumnya

D_t = Dividen kas yang dibayarkan

Menurut Gitman (2006:112), faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat *return* yang diharapkan dapat dibedakan atas :

- a. Faktor karakteristik internal perusahaan meliputi:
 - 1) Kinerja perusahaan
 - 2) Struktur modal
 - 3) Ukuran perusahaan
 - 4) *Price earning ratio* (PER)
 - 5) *Price to book value* (PBV)
- b. Faktor tekanan luar, dapat berupa :
 - 1) Pesaing
 - 2) Kontrol harga
 - 3) Peristiwa politik

Sedangkan menurut Tandelilin (2001:125), faktor-faktor yang mempengaruhi *return* saham adalah karakteristik perusahaan, meliputi :

- a. Ukuran perusahaan
- b. Nilai pasar dibagi dengan nilai buku
- c. *Earning* dibagi dengan harga saham

Jadi dapat disimpulkan bahwa ada banyak hal yang dapat mempengaruhi tingkat *return* yang diperoleh atau diharapkan dari investasi yang dilakukan baik yang berasal di dalam perusahaan maupun diluar perusahaan

3. *Risk* (risiko)

Risiko merupakan penyimpangan tingkat keuntungan yang diperoleh dari nilai yang diharapkan oleh seorang investor. Markowitz seperti yang dikutip oleh Sunariyah menyatakan bahwa risiko yang diharapkan tergantung pada keanekaragaman kemungkinan hasil yang diharapkan. Sunariyah (2000:184) menggunakan standar deviasi untuk menyatakan besar risiko yang diharapkan. Sedangkan risiko menurut Martin (1999:122) adalah variabilitas (faktor pengubah) potensial terhadap *cash flow* dimasa yang akan datang. Semakin banyak peristiwa yang bisa terjadi, semakin tinggi pula tingkat risikonya.

Vaughan dalam Darmawi (1992:92) mendefinisikan pengertian risiko sebagai berikut :

- a. *Risk is Possibility of loss* (risiko adalah kemungkinan kerugian)

Istilah kemungkinan berarti bahwa probabilitas sesuatu peristiwa berada diantara nol dan satu. Defenisi ini sangat mendekati pengertian risiko yang dipakai sehari-hari dan tidak cocok dipakai dalam analisis secara kauntitatif.

- b. *Risk is Uncerntaity* (risiko adalah ketidakpastian)

Risiko sama artinya dengan ketidakpastian. Ketidakpastian ada yang bersifat subjektif dan ada yang bersifat objektif. Ketidakpastian subjektif merupakan penilaian individu terhadap situasi risiko, ini didasarkan pengetahuan dan sikap orang yang memandang situasi ini.

- c. *Risk is the dispersion of actual from expected results* (risiko merupakan penyebaran hasil *actual* dari hasil yang diharapkan)

- d. *Risk is the probability of any outcome different from the one expected* (risiko merupakan probabilitas *outcome* berbeda dari *outcome* yang diharapkan)

Risiko merupakan probabalitas objektif bahwa hasil atau *outcome* yang *actual* dari suatu kejadian yang berbeda dari hasil yang diharapkan. Probabilitas objektif dimaksudkan sebagai frekuensi yang didasarkan atas perhitungan ilmiah.

Risiko investasi menurut Tandelilin (2001:47) dapat diartikan sebagai kemungkinan terjadinya perbedaan antara *return actual* dengan *return* yang diharapkan.

Hal ini diformulasikan sebagai berikut :

$$\sigma = P[R - E(r)]^2$$

Keterangan :

σ = Standar deviasi

P = Probabilitas kejadian dari setiap hasil yang diharapkan

R = Kemungkinan tingkat hasil

E(r) = Hasil yang diharapkan

Jones (1998:162) menyebutkan bahwa risiko adalah kemungkinan terjadinya perbedaan antara *return* yang sesungguhnya dengan *return* yang diharapkan. Pada prinsipnya risiko dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu sebagai berikut.

a. Risiko tidak sistematis (*Unsystematic Risk*)

Merupakan risiko yang terkait dengan suatu saham tertentu yang umumnya dapat di hindari (*avoidable*) atau diperkecil melalui diversifikasi (*diversifiable*).

b. Risiko sistematis (*Systematic Risk*)

Merupakan risiko pasar yang bersifat umum dan berlaku bagi semua saham dalam pasar modal yang bersangkutan. Risiko ini tidak mungkin dapat dihindari oleh investor melalui diversifikasi sekalipun.

Selain dua bagian risiko tersebut, ternyata sikap investor terhadap menghadapi risiko yang muncul dapat dibedakan menjadi tiga yaitu sebagai berikut :

a. *Risk Averse*

Sikap seorang investor yang akan memilih investasi yang memiliki risiko yang lebih rendah dengan tingkat *return* yang diharapkan sama besar.

b. *Risk Neutral*

Sikap seorang investor yang akan memilih investasi yang tingkat *return*-nya sesuai dengan risiko yang dihadapi.

c. *Risk Seeker*

Sikap seorang investor yang akan memilih investasi yang memiliki risiko investasi yang lebih tinggi dengan tingkat *return* yang diharapkan sama besar.

Tandelilin (2001:48), menjelaskan beberapa sumber risiko yang bisa mempengaruhi besarnya risiko suatu investasi :

a. Risiko Suku Bunga

Perubahan suku bunga akan mempengaruhi harga saham secara terbalik, *ceteris paribus*. Artinya, jika suku bunga meningkat, maka harga saham akan turun, *ceteris paribus*. Demikian pula sebaliknya, jika suku bunga turun, harga saham naik.

b. Risiko Pasar

Fluktuasi pasar biasanya ditunjukkan oleh berubahnya indeks pasar saham secara keseluruhan. Perubahan pasar dipengaruhi oleh banyak faktor seperti munculnya resesi ekonomi, kerusakan, ataupun perubahan politik.

c. Risiko Inflasi

Jika inflasi mengalami peningkatan, investor biasanya menuntut tambahan premium inflasi untuk mengkompensasi penurunan daya beli yang dialaminya.

d. Risiko Bisnis

Risiko dalam menjalankan bisnis suatu jenis industri disebut sebagai risiko bisnis.

e. Risiko Finansial

Risiko ini berkaitan dengan keputusan perusahaan untuk menggunakan utang dalam pembiayaan modalnya. Semakin besar proporsi utang yang digunakan perusahaan, semakin besar risiko finansial yang dihadapi perusahaan.

f. Risiko Likuiditas

Risiko ini berkaitan dengan kecepatan suatu sekuritas yang diterbitkan perusahaan bisa diperdagangkan di pasar sekunder. Semakin cepat suatu sekuritas diperdagangkan semakin likuid sekuritas tersebut, demikian pula sebaliknya.

g. Risiko Nilai Tukar Mata Uang

Risiko ini berkaitan dengan fluktuasi nilai tukar mata uang domestik dengan nilai mata uang negara lainnya.

h. Risiko Negara (*Country Risk*)

Risiko ini disebut juga dengan risiko politik, karena sangat berkaitan dengan kondisi perpolitikan suatu negara. Bagi perusahaan yang

beroperasi di luar negeri, stabilitas politik dan ekonomi negara bersangkutan sangat penting diperhatikan untuk menghindari risiko negara yang terlalu tinggi.

Sedangkan menurut R.L Hagin (1979) ada 5 jenis risiko yang dihadapi investor dalam menganalisis investasi, yaitu:

- a. *Interest rate risk*, adalah variasi dalam pendapatan yang disebabkan oleh adanya perubahan dalam tingkat suku bunga pasar. Jenis risiko ini biasanya muncul dalam investasi menghasilkan *current income*, yang bunga obligasi dan dividen saham. Nilai relatif dari jenis-jenis pendapatan tersebut akan bervariasi dengan pergerakan yang timbul dalam tingkat suku pasar. Hal ini disebabkan karena pada dasarnya saham adalah nilai sekarang (*present value*) dari pendapatan suku dalam seperti bestial bunga nilai sebagai komponen *discount rate* dalam perhitungan saham dan tingkat suku bunga pasar yang digunakan nilai sekarang saham. Sehingga fluktuasi dalam tingkat suku bunga berjalan akan mempengaruhi pendapatan investasi.
- b. *Liquidity risk*, merupakan risiko yang berhubungan dengan kas.
- c. *Purchasing power risk*, merupakan risiko yang berhubungan dengan adanya inflasi. Dengan adanya inflasi, maka nilai secara riil akan lebih kecil dibandingkan dengan nilai nominalnya.
- d. *Business risk*, merupakan risiko yang berhubungan dengan prospek bisnis dari perubahan (emiten) yang mengeluarkan saham. Keberhasilan perusahaan tergantung dari kemampuan manajemen untuk

mengendalikan perusahaan dalam lingkungan yang terus berubah. Sehingga kalau misalnya perusahaan gagal dalam bisnisnya, pemodal akan ikut merasakan dampaknya.

- e. *Investment risk*, merupakan risiko yang berhubungan dengan dinamika permintaan dan penawaran sekuritas, fluktuasi harga sekuritas dan harapannya terhadap prospek perusahaan.

4. Saham

Saham merupakan salah satu instrumen yang ada di pasar modal. Saham tersebut diterbitkan dan dijual oleh perusahaan yang *go publik* dengan tujuan mengumpulkan dana sebanyak-banyaknya untuk keperluan pembiayaan perusahaan.

Saham merupakan bukti kepemilikan seseorang atas perusahaan sebanding dengan jumlah saham yang dimiliki dalam, hal ini seorang pemegang saham ikut memiliki sesuatu yang menjadi milik perusahaan. Kepemilikan saham menunjukkan seorang investor berhak atas perusahaan yang menerbitkan saham sesuai dengan proporsi atau jumlah saham yang dimilikinya. Saham dapat diperdagangkan atau kepemilikan dapat dipindah tangankan dari suatu pihak kepada pihak lain.

Menurut Darmadji dkk (2001:5), saham merupakan tanda penyertaan atau kepemilikan seorang atau badan usaha dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas. Sedangkan saham menurut Tandelilin (2001:18) merupakan bukti kepemilikan atas asset-aset perusahaan yang

menerbitkan saham. Dengan memiliki saham suatu perusahaan, maka investor akan mempunyai hak terhadap pendapatan dan kekayaan perusahaan, setelah dikurangi dengan pembayaran semua kewajiban perusahaan.

Didalam prakteknya, dikenal beberapa jenis saham. Saham dapat dibedakan melalui cara peralihan dan manfaat yang diperoleh pemegang saham. Jenis saham menurut Gitsudarmo (1999:265) adalah :

a. Saham Biasa (*Common Stock*)

Saham biasa adalah saham yang tidak memperoleh hak istimewa.

Pemegang saham biasanya memperoleh hak untuk memperoleh dividen sepanjang perusahaan memperoleh keuntungan

b. Saham *Preferen* (*Preferent Stock*)

Saham preferen merupakan saham yang mempunyai sifat gabungan antara obligasi dan saham. Karakteristik saham terlihat pada tidak adanya hari jatuh tempo, tidak adanya kewajiban emiten untuk membayar dividen yang diambil dari sisa laba setelah pajak.

c. Saham *Treasury* (*Treasury stock*)

Saham *treasury* adalah saham milik perusahaan yang sudah pernah dikeluarkan dan beredar yang kemudian dibeli kembali oleh perusahaan untuk dipensiunkan tetapi disimpan sebagai treasuri

Nilai suatu saham tergantung dari aliran kas yang diharapkan investor dimasa datang (Tandelilin, 2001:184). Dengan demikian, proses penilaian saham meliputi:

- a. Estimasi aliran kas saham dimasa yang akan datang.

Hal ini dilakukan dengan menentukan jumlah dan waktu aliran kas yang diharapkan.

- b. Estimasi tingkat return yang diisyaratkan.

Estimasi ini dibuat dengan mempertimbangkan risiko aliran kas dimasa depan dan besarnya *return* dari alternatif investasi lain akibat pemilihan investasi pada saham, atau disebut sebagai biaya kesempatan (*opportunity cost*). Tingkat *return* yang diharapkan dari setiap aliran kas bersifat konstan sepanjang waktu atau berubah-ubah,

- c. Mendiskontokan setiap aliran kas dengan tingkat diskonto sebesar tingkat *return* yang diisyaratkan.

- d. Nilai sekarang setiap aliran kas tersebut dijumlahkan, sehingga diperoleh nilai instrinsik saham yang bersangkutan.

Harga saham ditentukan oleh kekuatan pasar yang berarti saham tergantung dari kekuatan permintaan dan penawaran, karena permintaan dan penawaran atas saham berfluktuasi setiap harinya, maka harga saham pun akan mengikuti pada fluktuasi tersebut. Pada kondisi dimana permintaan saham lebih banyak, maka harga saham akan cenderung meningkat .

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi harga saham menurut Gart (1998:139) adalah:

a. Faktor Makro

Faktor makro yang mempengaruhi harga saham suatu perusahaan adalah tingkat inflasi dan suku bunga, kebijakan keuangan dan fiskal, situasi perekonomian dan situasi bisnis internasional.

b. Faktor Mikro

Faktor mikro yang mempengaruhi harga saham suatu perusahaan adalah pendapatan perusahaan, dividen yang dibagikan, arus kas perusahaan, perubahan mendasar dalam industri dan perubahan dalam perilaku investasi.

Sedangkan menurut Sjahrir (1995:43) harga saham dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya :

a. Faktor Fundamental,

Mengacu kepada informasi tentang :

- 1) Kinerja perusahaan
- 2) Ukuran perusahaan
- 3) Risiko perusahaan
- 4) Prospek perusahaan

b. Faktor Teknis

Faktor teknis merupakan faktor yang menggambarkan perkembangan perdagangan saham di lantai bursa. Diantaranya adalah :

- 1) Harga perdana
- 2) Fluktuasi harga saham di bursa
- 3) Jumlah lembar saham

c. Faktor Sentimen Pasar

Faktor sentiemen merupakan faktor-faktor lain yang tidak dapat diukur secara kuantitatif misalnya:

- 1) Situasi politik
- 2) Faktor perilaku investasi
- 3) Kejadian luar biasa seperti bencana alam.

B. Penelitian Relevan

Andi Agustin (2004), telah mengadakan penelitian tentang analisis risiko portofolio pada perusahaan manufaktur di BEI. Penulis memberikan suatu penilaian bahwa tingkat risiko tidak akan terlepas dari penilaian tingkat keuntungan. Kombinasi saham yang dilakukan adalah pada saham PT. Miwon, PT. Primarindo, PT. Try Polyta, PT. Asahimas, dan PT. Selamat. Dari kombinasi tersebut didapat bahwa saham PT. primarindo yang mempunyai nilai risiko yang lebih baik dari nilai risiko saham lain. Dalam penelitian ini juga didapatkan bahwa selain proporsi dan tingkat risiko masing-masing saham, risiko portofolio juga dipengaruhi oleh korelasi antar saham. Dimana koefisien korelasi yang paling baik adalah koefisien korelasi yang mempunyai nilai paling rendah.

Penelitian yang relevan juga dilakukan oleh Yossi (2000), penulis melakukan penelitian dengan menganalisis pembentukan portofolio saham yang efisien pada saham LQ-45. Penulis melakukan penelitian dengan 15 sampel saham LQ-45 yang terdaftar di LQ-45. Dari penelitian ini diperoleh

bahwa portofolio yang dapat dibentuk adalah sebanyak 211 kombinasi, dan dari kombinasi tersebut diperoleh 4 kombinasi portofolio yang dijadikan sebagai portofolio efisien. Portofolio tersebut dipilih dengan kriteria yaitu portofolio yang memberikan tingkat keuntungan yang terbesar dengan risiko yang sama, dan portofolio yang memberikan risiko yang kecil pada tingkat keuntungan yang sama.

C. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual atau kerangka berfikir adalah sebuah konsep untuk menjelaskan, mengungkapkan dan menunjukkan persepsi keterkaitan antara yang diteliti dengan latar belakang rumusan masalah.

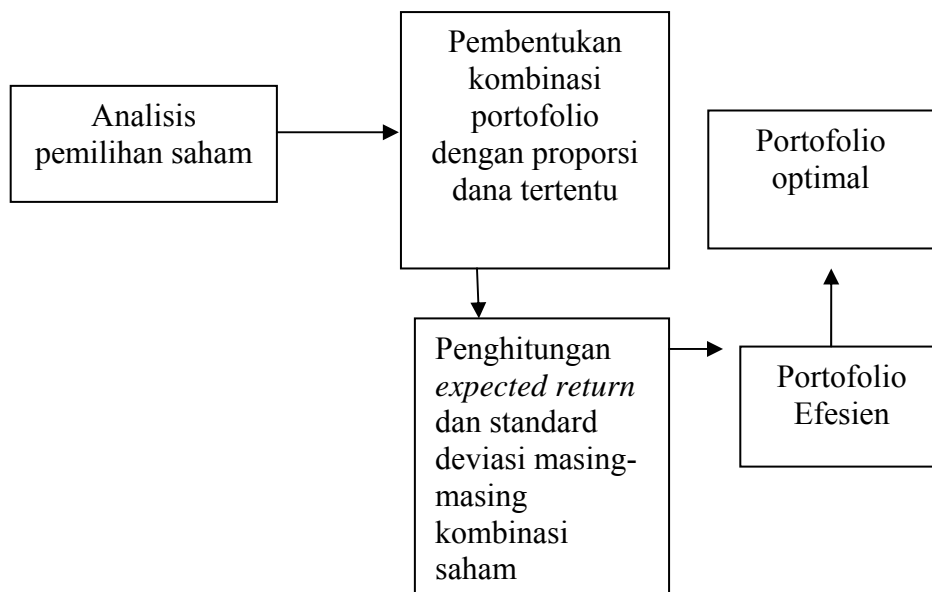
Berinvestasi dalam bentuk saham banyak hal-hal yang harus diperhatikan. Hal pertama yang dilakukan adalah dengan melakukan analisa terhadap saham-saham yang akan dijadikan kombinasi portofolio, yaitu menganalisis seberapa besar risiko yang akan dihadapi dan berapa besarnya keuntungan yang akan diperoleh dari masing-masing saham. Tahap ini menyangkut identifikasi sekuritas mana yang nantinya akan dipilih untuk membentuk suatu portofolio.

Hal kemudian yang dilakukan setelah melakukan analisis saham adalah melakukan kombinasi portofolio saham menurut proporsi dana yang telah ditentukan, dimana proporsi dana ini merupakan bobot yang diberikan kepada masing-masing saham yang membentuk portofolio yang diberikan dengan pembagian secara merata, kemudian melakukan perhitungan *expected*

return dan tingkat risiko masing-masing kombinasi portofolio sehingga pada akhirnya akan dapat diperoleh portofolio yang efisien dan portofolio optimal.

Untuk lebih memudahkan penelitian dan pembahasan, maka penulis akan mengemukakan bagan atau skema yang akan dijadikan sebagai pedoman dalam penelitian ini. Secara skematis, kerangka berfikir dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut :

Gambar 2.3
Kerangka Konseptual



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai analisis portofolio optimal pada saham LQ-45 diatas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dalam analisa yang diperoleh hasil bahwa saham yang menghasilkan *expected return* tertinggi adalah saham PT. Internasional Nickel Indonesia Tbk. (INCO) yaitu sebesar 1,68 % dengan tingkat risiko (standard deviasi) sebesar 20,68%. Sedangkan untuk *expected return* terendah dimiliki oleh Bank Mandiri (Persero) Tbk sebesar - 0,0009 % dengan tingkat risiko sebesar 2,5 %.
2. Untuk risiko yang paling tinggi juga dimiliki oleh saham PT. Internasional Nickel Indonesia Tbk (INCO) dengan risiko sebesar 20,68% dan keuntungan yang diharapkan sebesar 1,68%. Sedangkan untuk risiko terendah adalah pada PT. Kalbe Farma Tbk (KLBF) dengan risiko sebesar 1,71% dan *expected return* sebesar -0,02%.
3. Dari 45 saham yang terdaftar pada LQ-45 periode April – Juli 2008, yang diambil menjadi sampel yang akan diikutkan dalam pembentukan portofolio efisien adalah sebanyak 4 saham dari 45 saham yang terdaftar di LQ-45. Dan dari 4 saham tersebut terpilih 2 saham yang diikutsertakan dalam pembentukan portofolio optimal. Saham tersebut adalah saham pada PT. Bank Internasional Indonesia Tbk (BNII) dan saham PT. Indah Kiat

Pulp & Paper Tbk (INKP). Kedua saham tersebut dipilih karena kombinasi antara kedua saham tersebut memiliki korelasi yang negatif atau yang paling kecil diantara kombinasi-kombinasi yang dilakukan pada sampel.

4. Tingkat keuntungan portofolio yang tertinggi adalah pada kombinasi portofolio no.100 yaitu dengan proporsi dana sebesar 1% pada saham BBNI dan 99% pada saham INKP, yang menghasilkan *expected return* sebesar 1,65% dengan risiko sebesar 6,3%, dan tingkat keuntungan yang paling kecil adalah pada kombinasi portofolio no.1 dengan proporsi sebesar 99% pada saham BBNI dan 1% saham INKP, yang menghasilkan *expected return* sebesar 0,26% dan risiko sebesar 2,2%.
5. Dari kombinasi portofolio yang membentuk *effecient frontier* diperoleh 1 kombinasi yang dijadikan sebagai portofolio optimal. Kombinasi tersebut adalah kombinasi portofolio no. 53 dengan proporsi dana sebesar 48% pada saham BBNI dan 52% pada saham INKP. Portofolio ini menghasilkan tingkat *return* yang diharapkan sebesar 0,99% dan risiko sebesar 3,45%.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk memperoleh portofolio optimal dalam suatu investasi di LQ-45 sebaiknya investor melakukan diversifikasi. Diversifikasi ini dapat dilakukan dengan mengkombinasikan aset yang memiliki korelasi negatif

atau yang paling kecil agar risiko dapat dikurangi untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal.

2. Dengan penelitian ini diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan mengkombinasikan aset yang tidak sejenis, agar hasil yang diperoleh optimal lagi. Karena menurut aturan diversifikasi, semakin banyak aset yang dimasukkan dalam sebuah portofolio, maka risiko investasi lebih dapat diminimalisir sehingga keuntungan yang didapatkan lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Kamarudin. 1998. *Dasar-dasar manajemen investasi*. Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Ahmad, Rodoni, dkk. 2002. *Analisis Investasi dan Teori Portofolio*. Jakarta: PT. Raja Grafindo
- Andi, Agustin.2004. *Analisis Risiko Portofolio pada Perusahaan Manufaktur di BEJ*. Skripsi. FE UNP : Padang
- Darmawi, Herman.dkk. 1999. *Manajemen risiko*. Jakarta : Bumi aksara
- Darmadji, Tjiptoni.dkk. 2001 . *Pasar Modal di Indonesia : pendekatan tanya jawa*. Jakarta : Salemba Empat
- Gito Sudarmo, Indriyo.1999. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: BPFE
- Husnan, Suad.2001.*Dasar-dasar teori portofolio dan analisis sekuritas,edisi ketiga*.Yogyakarta:UPP AMP YPKN
- Indriantoro, Nur dan Bambang Supomo. 2002. *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen*. Yogyakarta. BPFE
- Jogiyanto. 2003. *Teori portofolio dan analisis sekuritas, edisi ketiga*. Yogyakarta: BPF
- Keown, Arthur. 2000. *Dasar-dasar manajemen keuangan*. Jakarta: Salemba empat
- Marzuki, Usman.1994. *ABC pasar modal*. Jakarta: LIPPI/IBI
- Marcus, Bodie & Kane. 2005.*Invesment Sixth Edition*.
- Sartono, Agus.2001. *Manajemen keuangan, edisi ketiga*.Yogyakarta : BPFE
- _____.1998. *Manajemen keuangan, edisi kedua*. Yogyakarta : BPFE